

**MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
NOMOR : 30 TAHUN 2009**

TENTANG

**PENETAPAN DAN PEMBERLAKUAN STANDAR KOMPETENSI TENAGA TEKNIK
KETENAGALISTRIKAN BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK SUB BIDANG
PERANCANGAN, SUB BIDANG PERENCANAAN, SUB BIDANG KONSTRUKSI
DAN SUB BIDANG INSPEKSI**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL,

Menimbang : bahwa sebagai pelaksanaan ketentuan Pasal 7 dan Pasal 8 Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 2052 K/40/MEM/2001 tentang Standardisasi Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 015 Tahun 2007, dan sesuai Berita Acara Forum Konsensus tanggal 3 Desember 2007 mengenai Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan Bidang Pembangkitan Tenaga Listrik Sub Bidang Perancangan, Sub Bidang Perencanaan, Sub Bidang Konstruksi dan Sub Bidang Inspeksi, perlu menetapkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Penetapan dan Pemberlakuan Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan Bidang Pembangkitan Tenaga Listrik Sub Bidang Perancangan, Sub Bidang Perencanaan, Sub Bidang Konstruksi dan Sub Bidang Inspeksi;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 133, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5052);

2. Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1989 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Tenaga Listrik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1989 Nomor 24, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3394) sebagaimana telah dua kali diubah terakhir dengan Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2006 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 56, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4628);

3. Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 1995 tentang Usaha Penunjang Tenaga Listrik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1995 Nomor 46, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3603);

4. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2004 tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4408);
5. Keputusan Presiden Nomor 187/M Tahun 2004 tanggal 20 Oktober 2004 sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Keputusan Presiden Nomor 77/P Tahun 2007 tanggal 28 Agustus 2007;
6. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 2052 K/40/MEM/2001 tanggal 28 Agustus 2001 tentang Standardisasi Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 015 Tahun 2007 tanggal 19 September 2007;
7. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 0030 Tahun 2005 tanggal 20 Juli 2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL TENTANG PENETAPAN DAN PEMBERLAKUAN STANDAR KOMPETENSI TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK SUB BIDANG PERANCANGAN, SUB BIDANG PERENCANAAN, SUB BIDANG KONSTRUKSI DAN SUB BIDANG INSPEKSI.

Pasal 1

Menetapkan Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan Bidang Pembangkitan Tenaga Listrik yang terdiri atas:

- a. Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan Bidang Pembangkitan Tenaga Listrik Sub Bidang Perancangan sebagaimana tercantum dalam Lampiran I;
- b. Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan Bidang Pembangkitan Tenaga Listrik Sub Bidang Perencanaan sebagaimana tercantum dalam Lampiran II;
- c. Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan Bidang Pembangkitan Tenaga Listrik Sub Bidang Konstruksi sebagaimana tercantum dalam Lampiran III; dan
- d. Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan Bidang Pembangkitan Tenaga Listrik Sub Bidang Inspeksi sebagaimana tercantum dalam Lampiran IV,

yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 2

Memberlakukan Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan Bidang Pembangkitan Tenaga Listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 sebagai standar wajib.

Pasal 3

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 30 September 2009

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL,

ttd.

PURNOMO YUSGIANTORO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 30 September 2009

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

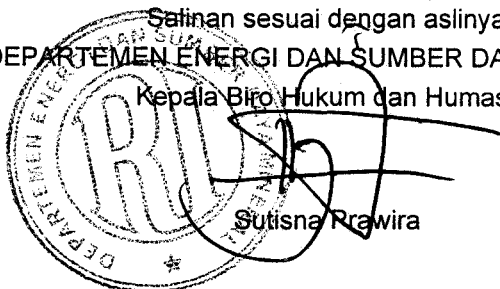
ttd.

ANDI MATTALATTA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2009 NOMOR 343

Salinan sesuai dengan aslinya
DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

Kepala Biro Hukum dan Humas,



Sutisna Prawira

LAMPIRAN I PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
NOMOR : 30 Tahun 2009
TANGGAL : 30 September 2009

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK**

SUB BIDANG PERANCANGAN

**DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
2009**

DAFTAR ISI

Level 1

Kode Unit	: KTL.PC.20.101.02	1
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Pompa, Kompresor dan Fan	1
Kode Unit	: KTL.PC.20.102.02	4
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i>	4
Kode Unit	: KTL.PC.20.103.02	7
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>)	7
Kode Unit	: KTL.PC.20.104.02	10
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Kondenser	10
Kode Unit	: KTL.PC.20.105.02	13
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Gear Box</i>	13
Kode Unit	: KTL.PC.20.106.02	16
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i>	16
Kode Unit	: KTL.PC.20.107.02	19
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Damper</i>	19
Kode Unit	: KTL.PC.20.108.02	22
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi.....	22
Kode Unit	: KTL.PC.20.109.02	25
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i>	25
Kode Unit	: KTL.PC.20.110.02	28
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i>	28
Kode Unit	: KTL.PC.20.111.02	31
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	31
Kode Unit	: KTL.PC.20.112.02	34
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Penerangan	34
Kode Unit	: KTL.PC.20.113.02	37
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>DC Power</i>	37
Kode Unit	: KTL.PC.20.114.02	40
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i>	40
Kode Unit	: KTL.PC.20.115.02	43
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan Elevator	43
Kode Unit	: KTL.PC.20.116.02	46
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan <i>Transformator</i>	46
Kode Unit	: KTL.PC.20.117.02	49
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC	49
Kode Unit	: KTL.PC.20.118.02	52
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan Instrumentasi	52
Kode Unit	: KTL.PC.20.119.02	55
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Emergensi <i>Genset</i>	55
Kode Unit	: KTL.PC.20.120.02	58
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Bantalan	58
Kode Unit	: KTL.PC.20.121.02	61
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Motor Listrik	61

Kode Unit	: KTL.PC.20.122.02	64
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Safety Valve</i>	64
Kode Unit	: KTL.PC.20.123.02	67
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan Bengkel.....	67
Kode Unit	: KTL.PC.20.124.02	70
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Fire Hydrant</i>	70
Kode Unit	: KTL.PC.20.125.02	73
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan Proteksi Katodik	73
Kode Unit	: KTL.PC.20.126.02	76
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Arrester</i>	76
Kode Unit	: KTL.PC.20.127.02	78
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batu bara	78
Kode Unit	: KTL.PC.20.128.02	81
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i>	81
Kode Unit	: KTL.PC.20.129.02	84
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Eletrostatic Precipitator (EPS)</i>	84
Kode Unit	: KTL.PC.20.130.02	87
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran	87
Kode Unit	: KTL.PC.20.131.02	90
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i>	90
Kode Unit	: KTL.PC.20.132.02	93
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>)	93
Kode Unit	: KTL.PC.20.133.02	96
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i>	96
Kode Unit	: KTL.PC.20.134.02	99
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Limbah.....	99
Kode Unit	: KTL.PC.20.135.02	101
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	101
Kode Unit	: KTL.PC.20.136.02	104
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Chemical Cleaning</i>	104
Kode Unit	: KTL.PC.20.137.02	107
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i>	107
Kode Unit	: KTL.PC.20.138.02	110
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.....	110
Kode Unit	: KTL.PC.20.139.02	113
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang	113
Kode Unit	: KTL.PC.20.140.02	116
<i>Judul Unit</i>	: Merancang <i>Jetty</i>	116
Kode Unit	: KTL.PC.20.141.02	118
<i>Judul Unit</i>	: Merancang <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	118
Kode Unit	: KTL.PC.20.142.02	121
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>).....	121
Kode Unit	: KTL.PC.20.143.02	124
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i>	124

Level 2

Kode Unit	: KTL.PC.21.201.02	127
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i>	127
Kode Unit	: KTL.PC.21.202.02	129
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i>	129
Kode Unit	: KTL.PC.21.203.02	131
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>) ..	131
Kode Unit	: KTL.PC.21.204.02	134
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Kondenser	134
Kode Unit	: KTL.PC.21.205.02	136
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Gear Box</i>	136
Kode Unit	: KTL.PC.21.206.02	138
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i>	138
Kode Unit	: KTL.PC.21.207.02	140
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Damper</i>	140
Kode Unit	: KTL.PC.21.208.02	142
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi..	142
Kode Unit	: KTL.PC.21.209.02	145
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i>	145
Kode Unit	: KTL.PC.21.210.02	147
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i>	147
Kode Unit	: KTL.PC.21.211.02	149
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	149
Kode Unit	: KTL.PC.21.212.02	151
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Penerangan	151
Kode Unit	: KTL.PC.21.213.02	153
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>DC Power</i>	153
Kode Unit	: KTL.PC.21.214.02	155
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i>	155
Kode Unit	: KTL.PC.21.215.02	157
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan <i>Elevator</i>	157
Kode Unit	: KTL.PC.21.216.02	159
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan <i>Transformator</i>	159
Kode Unit	: KTL.PC.21.217.02	161
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC	161
Kode Unit	: KTL.PC.21.218.02	163
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan Instrumentasi	163
Kode Unit	: KTL.PC.21.219.02	165
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Emergensi <i>Genset</i>	165
Kode Unit	: KTL.PC.21.220.02	167
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Bantalan	167
Kode Unit	: KTL.PC.21.221.02	169
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Motor Listrik	169
Kode Unit	: KTL.PC.21.222.02	171
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Safety Valve</i>	171

Kode Unit	: KTL.PC.21.223.02	173
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan Bengkel.....	173
Kode Unit	: KTL.PC.21.224.02	175
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Fire Hydrant</i>	175
Kode Unit	: KTL.PC.21.225.02	177
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan Proteksi Katodik	177
Kode Unit	: KTL.PC.21.226.02	179
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Arrester</i>	179
Kode Unit	: KTL.PC.21.227.02	181
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batu bara	181
Kode Unit	: KTL.PC.21.228.02	183
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i>	183
Kode Unit	: KTL.PC.21.229.02	185
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Eletrostatic Precipitator (EPS)</i>	185
Kode Unit	: KTL.PC.21.230.02	187
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran	187
Kode Unit	: KTL.PC.21.231.02	190
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i>	190
Kode Unit	: KTL.PC.21.232.02	193
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>)	193
Kode Unit	: KTL.PC.21.233.02	195
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i>	195
Kode Unit	: KTL.PC.21.234.02	197
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Limbah.....	197
Kode Unit	: KTL.PC.21.235.02	199
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	199
Kode Unit	: KTL.PC.21.236.02	202
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Chemical Cleaning</i>	202
Kode Unit	: KTL.PC.21.237.02	204
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i>	204
Kode Unit	: KTL.PC.21.238.02	206
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.....	206
Kode Unit	: KTL.PC.21.239.02	208
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang	208
Kode Unit	: KTL.PC.21.240.02	211
<i>Judul Unit</i>	: Merancang <i>Jetty</i>	211
Kode Unit	: KTL.PC.21.241.02	213
<i>Judul Unit</i>	: Merancang <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	213
Kode Unit	: KTL.PC.21.242.02	215
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>).....	215
Kode Unit	: KTL.PC.21.243.02	217
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i>	217

Level 3

Kode Unit	: KTL.PC.21.301.02	219
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i>	219
Kode Unit	: KTL.PC.21.302.02	221
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i>	221
Kode Unit	: KTL.PC.21.303.02	223
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>) ..	223
Kode Unit	: KTL.PC.21.304.02	226
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Kondenser	226
Kode Unit	: KTL.PC.21.305.02	228
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Gear Box</i>	228
Kode Unit	: KTL.PC.21.306.02	230
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i>	230
Kode Unit	: KTL.PC.21.307.02	232
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Damper</i>	232
Kode Unit	: KTL.PC.21.308.02	234
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi..	234
Kode Unit	: KTL.PC.21.309.02	237
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i>	237
Kode Unit	: KTL.PC.21.310.02	239
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i>	239
Kode Unit	: KTL.PC.21.311.02	241
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	241
Kode Unit	: KTL.PC.21.312.02	243
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Penerangan	243
Kode Unit	: KTL.PC.21.313.02	245
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>DC Power</i>	245
Kode Unit	: KTL.PC.21.314.02	247
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i>	247
Kode Unit	: KTL.PC.21.315.02	249
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan <i>Elevator</i>	249
Kode Unit	: KTL.PC.21.316.02	251
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan <i>Transformator</i>	251
Kode Unit	: KTL.PC.21.317.02	253
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC	253
Kode Unit	: KTL.PC.21.318.02	256
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan Instrumentasi	256
Kode Unit	: KTL.PC.21.319.02	258
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Emergensi <i>Genset</i>	258
Kode Unit	: KTL.PC.21.320.02	260
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Bantalan	260
Kode Unit	: KTL.PC.21.321.02	262
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Motor Listrik	262
Kode Unit	: KTL.PC.21.322.02	264
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Safety Valve</i>	264

Kode Unit	: KTL.PC.21.323.02	266
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan Bengkel.....	266
Kode Unit	: KTL.PC.21.324.02	268
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Fire Hydrant</i>	268
Kode Unit	: KTL.PC.21.325.02	270
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan Proteksi Katodik	270
Kode Unit	: KTL.PC.21.326.02	272
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Arrester</i>	272
Kode Unit	: KTL.PC.21.327.02	274
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batu bara	274
Kode Unit	: KTL.PC.21.328.02	276
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i>	276
Kode Unit	: KTL.PC.21.329.02	278
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Eletrostatic Precipitator (EPS)</i>	278
Kode Unit	: KTL.PC.21.330.02	281
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran	281
Kode Unit	: KTL.PC.21.331.02	284
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i>	284
Kode Unit	: KTL.PC.21.332.02	287
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>)	287
Kode Unit	: KTL.PC.21.333.02	290
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i>	290
Kode Unit	: KTL.PC.21.334.02	292
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Limbah.....	292
Kode Unit	: KTL.PC.21.335.02	294
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	294
Kode Unit	: KTL.PC.21.336.02	297
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi <i>Chemical Cleaning</i>	297
Kode Unit	: KTL.PC.21.337.02	299
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i>	299
Kode Unit	: KTL.PC.21.338.02	301
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.....	301
Kode Unit	: KTL.PC.21.339.02	303
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang	303
Kode Unit	: KTL.PC.21.340.02	306
<i>Judul Unit</i>	: Merancang <i>Jetty</i>	306
Kode Unit	: KTL.PC.21.341.02	308
<i>Judul Unit</i>	: Merancang <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	308
Kode Unit	: KTL.PC.21.342.02	310
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>).....	310
Kode Unit	: KTL.PC.21.343.02	312
<i>Judul Unit</i>	: Merancang Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i>	312

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.101.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Pompa, Kompresor dan Fan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan*.

2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan*.

2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .

2.1.2.2. Menggambar Teknik.

2.1.2.3. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

- 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.102.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi *Piping* dan *Valve***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi *Piping* dan *Valve* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i>	1.5. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.6. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.7. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.8. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i> disiapkan.
5. Melaksanakan Perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i>	5.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 5.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 5.3. Perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 5.4. Hasil konsep perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 5.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
6. Membuat Laporan Perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

3. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 3.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 3.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 3.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 3.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 3.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 3.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 3.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

4. Panduan Penilaian

- 4.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1.1. Pengetahuan:
 - 4.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 4.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 4.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi *Piping* dan *Valve*.
 - 4.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi *Piping* dan *Valve*.
 - 4.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 4.1.2. Keterampilan:
 - 4.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 4.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 4.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 4.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 4.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 4.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 4.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi *Piping* dan *Valve* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 4.3. Aspek Penting:
 - 4.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 4.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

4.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.103.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*) secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
7. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>)	1.9. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>) disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.10. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.11. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.12. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>) disiapkan.
8. Melaksanakan Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>)	8.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 8.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>) dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 8.3. Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>) dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 8.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>) dikoordinasikan dengan pihak terkait. 8.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
9. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>)	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

5. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 5.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 5.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 5.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 5.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 5.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 5.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 5.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

6. Panduan Penilaian

- 6.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 6.1.1. Pengetahuan:
 - 6.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 6.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 6.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*).
 - 6.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*).
 - 6.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 6.1.2. Keterampilan:
 - 6.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 6.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 6.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 6.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 6.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 6.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

- 6.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 6.3. Aspek Penting:
 - 6.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 6.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 6.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.104.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Kondenser

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Kondenser secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
10. enyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Kondenser	1.13. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Kondenser disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.14. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.15. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.16. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Kondenser disiapkan.
11. Melaksanakan Perancangan Instalasi Kondenser	11.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 11.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Kondenser dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 11.3. Perancangan Instalasi Kondenser dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 11.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Kondenser dikoordinasikan dengan pihak terkait. 11.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
12. membuat Laporan Perancangan Instalasi Kondenser	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

7. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 7.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 7.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 7.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 7.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 7.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 7.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 7.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

8. Panduan Penilaian

8.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

8.1.1. Pengetahuan:

8.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

8.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.

8.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Kondenser.

8.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Kondenser.

8.1.1.5. Teknik pelaporan.

8.1.2. Keterampilan:

8.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .

8.1.2.2. Menggambar Teknik.

8.1.2.3. Pembuatan laporan.

8.2. Ruang lingkup Pengujian:

8.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

8.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

8.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Kondenser ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

8.3. Aspek Penting:

8.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

8.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

8.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.105.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Gear Box*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi *Gear Box* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
13. enyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Gear Box</i>	1.17. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Gear Box</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.18. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.19. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.20. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Gear Box</i> disiapkan.
14. Melaksanakan Perancangan Instalasi <i>Gear Box</i>	14.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 14.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi <i>Gear Box</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 14.3. Perancangan Instalasi <i>Gear Box</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 14.4. Hasil konsep perancangan Instalasi <i>Gear Box</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 14.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
15. membuat Laporan Perancangan Instalasi <i>Gear Box</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

9. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 9.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 9.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 9.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 9.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 9.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 9.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 9.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

10. Panduan Penilaian

10.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

10.1.1. Pengetahuan:

- 10.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 10.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
- 10.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi *Gear Box*.
- 10.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi *Gear Box*.
- 10.1.1.5. Teknik pelaporan.

10.1.2. Keterampilan:

- 10.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
- 10.1.2.2. Menggambar Teknik.
- 10.1.2.3. Pembuatan laporan.

10.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 10.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 10.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 10.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi *Gear Box* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

10.3. Aspek Penting:

- 10.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 10.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan

standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

10.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.106.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi Peralatan *Cooling Tower***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan *Cooling Tower* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
16. menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i>	<p>1.21. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.22. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan.</p> <p>1.23. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan.</p> <p>1.24. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i> disiapkan.</p>
17. Melaksanakan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i>	<p>17.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan.</p> <p>17.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan.</p> <p>17.3. Perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan.</p> <p>17.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait.</p> <p>17.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
18. embuat Laporan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

11. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 11.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 11.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 11.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 11.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 11.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 11.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 11.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

12. Panduan Penilaian

12.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

12.1.1. Pengetahuan:

- 12.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 12.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
- 12.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Peralatan *Cooling Tower*.
- 12.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Peralatan *Cooling Tower*.
- 12.1.1.5. Teknik pelaporan.

12.1.2. Keterampilan:

- 12.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
- 12.1.2.2. Menggambar Teknik.
- 12.1.2.3. Pembuatan laporan.

12.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 12.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 12.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

12.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan *Cooling Tower* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

12.3. Aspek Penting:

12.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

12.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

12.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.107.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Damper*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi *Damper* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
19. enyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Damper</i>	1.25. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Damper</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.26. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.27. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.28. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Damper</i> disiapkan.
20. Melaksanakan Perancangan Instalasi <i>Damper</i>	20.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 20.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi <i>Damper</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 20.3. Perancangan Instalasi <i>Damper</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 20.4. Hasil konsep perancangan Instalasi <i>Damper</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 20.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
21. membuat Laporan Perancangan Instalasi <i>Damper</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

13.

Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 13.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 13.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 13.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 13.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 13.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 13.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 13.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

14.

Panduan Penilaian

14.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

14.1.1. Pengetahuan:

- 14.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 14.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
- 14.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi *Damper*.
- 14.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi *Damper*.
- 14.1.1.5. Teknik pelaporan.

14.1.2. Keterampilan:

- 14.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
- 14.1.2.2. Menggambar Teknik.
- 14.1.2.3. Pembuatan laporan.

14.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 14.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 14.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 14.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi *Damper* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

14.3. Aspek Penting:

- 14.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 14.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 14.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan

keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.108.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>22. menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi</p>	<p>1.29. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.30. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan.</p> <p>1.31. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan.</p> <p>1.32. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi disiapkan.</p>
<p>23. Melaksanakan Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi</p>	<p>23.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan.</p> <p>23.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan.</p> <p>23.3. Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan.</p> <p>23.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi dikoordinasikan dengan pihak terkait.</p> <p>23.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
24. embuat Laporan Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

15. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 15.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 15.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 15.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 15.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 15.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 15.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 15.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

16. Panduan Penilaian

16.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

16.1.1. Pengetahuan:

- 16.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 16.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
- 16.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi.
- 16.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi.
- 16.1.1.5. Teknik pelaporan.

16.1.2. Keterampilan:

- 16.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
- 16.1.2.2. Menggambar Teknik.
- 16.1.2.3. Pembuatan laporan.

16.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 16.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 16.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima)

tahun dibidangnya.

16.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

16.3. Aspek Penting:

16.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

16.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

16.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.109.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi *Auxiliary Boiler***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi *Auxiliary Boiler* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi *Auxiliary Boiler*.
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi *Auxiliary Boiler*.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi *Auxiliary Boiler* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.110.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi *Crane/Overhead Crane***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi *Crane/Overhead Crane* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi *Crane/Overhead Crane*.
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi *Crane/Overhead Crane*.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi *Crane/Overhead Crane* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.111.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi *Mill* dan *Pulverizer***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi *Mill* dan *Pulverizer* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi *Mill* dan *Pulverizer*.
- 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi *Mill* dan *Pulverizer*.
- 2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
- 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
- 2.1.2.3. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi *Mill* dan *Pulverizer* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.112.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Penerangan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Penerangan secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Penerangan	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Penerangan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Penerangan disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi Penerangan	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Penerangan dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi Penerangan dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Penerangan dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Penerangan	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Penerangan.
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Penerangan.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Penerangan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.113.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *DC Power*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi *DC Power* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>DC Power</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>DC Power</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>DC Power</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi <i>DC Power</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi <i>DC Power</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi <i>DC Power</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi <i>DC Power</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi <i>DC Power</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi *DC Power*.
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi *DC Power*.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi *DC Power* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.114.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Filter* dan *Separator*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi *Filter* dan *Separator* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi *Filter* dan *Separator*.
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi *Filter* dan *Separator*.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi *Filter* dan *Separator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.115.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan Elevator

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Elevator secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Elevator	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Elevator disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan Elevator disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi Peralatan Elevator	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Peralatan Elevator dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi Peralatan Elevator dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Peralatan Elevator dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Peralatan Elevator	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Peralatan Elevator.
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Peralatan Elevator.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan Elevator ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.116.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan *Transformator*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan *Transformator* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Peralatan *Transformer*.

2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Peralatan *Transformer*.

2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .

2.1.2.2. Menggambar Teknik.

2.1.2.3. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan *Transformer* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan

standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.117.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC.
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

- 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.118.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan Instrumentasi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Peralatan Instrumentasi.

2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi.

2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .

2.1.2.2. Menggambar Teknik.

2.1.2.3. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan

standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.119.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi Emergensi *Genset***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Emergensi *Genset* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Emergensi *Genset*.
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Emergensi *Genset*.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Emergensi *Genset* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.120.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Bantalan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Bantalan secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Bantalan	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Bantalan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Bantalan disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi Bantalan	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Bantalan dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi Bantalan dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Bantalan dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Bantalan	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Bantalan.
- 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Bantalan.
- 2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
- 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
- 2.1.2.3. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Bantalan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.121.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Motor Listrik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Motor Listrik secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Motor Listrik	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Motor Listrik disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Motor Listrik disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi Motor Listrik	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Motor Listrik dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi Motor Listrik dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Motor Listrik dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Motor Listrik	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Motor Listrik.
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Motor Listrik.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Motor Listrik ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.122.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Safety Valve*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi *Safety Valve* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi *Safety Valve*.

2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi *Safety Valve*.

2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .

2.1.2.2. Menggambar Teknik.

2.1.2.3. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi *Safety Valve* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.123.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan Bengkel

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Peralatan Bengkel dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Peralatan Bengkel.

2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel.

2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .

2.1.2.2. Menggambar Teknik.

2.1.2.3. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.124.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Fire Hydrant*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi *Fire Hydrant* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi *Fire Hydrant*.

2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi *Fire Hydrant*.

2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .

2.1.2.2. Menggambar Teknik.

2.1.2.3. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi *Fire Hydrant* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.125.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan Proteksi Katodik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Peralatan Proteksi Katodik.

2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik.

2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .

2.1.2.2. Menggambar Teknik.

2.1.2.3. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.126.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Arrester*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi *Arrester* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Arrester</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Arrester</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Arrester</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi <i>Arrester</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi <i>Arrester</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi <i>Arrester</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi <i>Arrester</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi <i>Arrester</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi *Arrester*.
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi *Arrester*.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi *Arrester* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.127.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Stacker Reclaimer* Batubara

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi *Stacker Reclaimer* Batubara secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara	1.5. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.6. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.7. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.8. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara disiapkan.
5. Melaksanakan Perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara	5.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 5.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 5.3. Perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 5.4. Hasil konsep perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara dikoordinasikan dengan pihak terkait. 5.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
6. Membuat Laporan Perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

3. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 3.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 3.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 3.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 3.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 3.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 3.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 3.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

4. Panduan Penilaian

- 4.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1.1. Pengetahuan:
 - 4.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 4.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 4.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi *Stacker Reclaimer* Batubara.
 - 4.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi *Stacker Reclaimer* Batubara.
 - 4.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 4.1.2. Keterampilan:
 - 4.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 4.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 4.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 4.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 4.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 4.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

- 4.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi *Stacker Reclaimer* Batu bara ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 4.3. Aspek Penting:
 - 4.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 4.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 4.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.128.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower*.

2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower*.

2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .

2.1.2.2. Menggambar Teknik.

2.1.2.3. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

- 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.129.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Elektrostatik Precipitator (EPS)*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi *Elektrostatik Precipitator (EPS)* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Elektrostatik Precipitator (EPS)</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Elektrostatik Precipitator (EPS)</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Elektrostatik Precipitator (EPS)</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi <i>Elektrostatik Precipitator (EPS)</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi <i>Elektrostatik Precipitator (EPS)</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi <i>Elektrostatik Precipitator (EPS)</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi <i>Elektrostatik Precipitator (EPS)</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi <i>Elektrostatic Precipitator (EPS)</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi *Elektrostatic Precipitator (EPS)*.

2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi *Elektrostatic Precipitator (EPS)*.

2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .

2.1.2.2. Menggambar Teknik.

2.1.2.3. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

- 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi *Eletrostatic Precipitator (EPS)* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.130.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran.
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima)

tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.131.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*.
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

- 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.132.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*) secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>)	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>) disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>) disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>)	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>) dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>) dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>) dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>)	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*).

2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*).

2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .

2.1.2.2. Menggambar Teknik.

2.1.2.3. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

- 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.133.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Tanki* dan *Vessel*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi *Tanki* dan *Vessel* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi *Tanki* dan *Vessel*.
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi *Tanki* dan *Vessel*.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi *Tanki* dan *Vessel* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.134.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Limbah

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Limbah secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Limbah	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Limbah disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Limbah disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi Limbah	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Limbah dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi Limbah dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Limbah dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Limbah	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Limbah.
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Limbah.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Limbah ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.135.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator*.
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator*.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima)

tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.136.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi *Chemical Cleaning***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi *Chemical Cleaning* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi *Chemical Cleaning*.

2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi *Chemical Cleaning*.

2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .

2.1.2.2. Menggambar Teknik.

2.1.2.3. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi *Chemical Cleaning* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.137.02

Judul Unit : Merancang Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log*.

2.1.1.4. Prosedur Perancangan Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log*.

2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .

2.1.2.2. Menggambar Teknik.

2.1.2.3. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

- 2.2.3. Pengujian Perancangan Pintu Air (*gate*), *Trash rack* dan *stop log* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.138.02

Judul Unit : Merancang Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.

2.1.1.4. Prosedur Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.

2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .

2.1.2.2. Menggambar Teknik.

2.1.2.3. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

- 2.2.3. Pengujian Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.139.02

Judul Unit : Merancang Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pelaksanaan Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang.

2.1.1.4. Prosedur Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang.

2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .

2.1.2.2. Menggambar Teknik.

2.1.2.3. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

- 2.2.3. Pengujian Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.140.02

Judul Unit : Merancang *Jetty*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan *Jetty* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan <i>Jetty</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan <i>Jetty</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan <i>Jetty</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan <i>Jetty</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan <i>Jetty</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan <i>Jetty</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan <i>Jetty</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan <i>Jetty</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Jetty*.
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan *Jetty*.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Perancangan *Jetty* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.141.02

Judul Unit : Merancang *Water Way*, *Surge Tank* dan *Tail Race*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan *Water Way*, *Surge Tank* dan *Tail Race* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Water Way*, *Surge Tank* dan *Tail Race*.
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan *Water Way*, *Surge Tank* dan *Tail Race*.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Perancangan *Water Way*, *Surge Tank* dan *Tail Race* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.142.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*) secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>)	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>) disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>) disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>)	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>) dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>) dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>) dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>)	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*).
 - 2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*).
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .
 - 2.1.2.2. Menggambar Teknik.
 - 2.1.2.3. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.20.143.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Perancangan Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i> disiapkan.
2. Melaksanakan Perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i>	2.1. Kriteria perancangan ditetapkan sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.2. Konsep Dasar Perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i> dibuat sesuai spesifikasi/standar perusahaan. 2.3. Perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i> dibuat berdasarkan perhitungan sesuai kriteria perancangan. 2.4. Hasil konsep perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i> dikoordinasikan dengan pihak terkait. 2.5. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i>	Laporan pelaksanaan Perancangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Perlengkapan yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Membaca Gambar Teknik.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*.

2.1.1.4. Prosedur Perancangan Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*.

2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan Perlengkapan dan Peralatan Kerja .

2.1.2.2. Menggambar Teknik.

2.1.2.3. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

- 2.2.3. Pengujian Perancangan Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.201.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.101.02, Merancang Instalasi Pompa dan Kompresor

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.202.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi *Piping* dan *Valve***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi *Piping* dan *Valve* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.102.02, Merancang Instalasi *Piping* dan *Valve*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi *Piping* dan *Valve*.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi *Piping* dan *Valve*.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi *Piping* dan *Valve*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi *Piping* dan *Valve*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi *Piping* dan *Valve* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.203.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*) secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>)	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>) disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>) disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>) disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>)	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>)	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.103.02, Merancang Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*)

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*).
- 2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*).
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*).
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*).
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji

lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.204.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Kondenser

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Kondenser secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Kondenser	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Kondenser disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Kondenser disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Kondenser disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Kondenser	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Kondenser	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.104.02, Merancang Instalasi Kondenser.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Kondenser.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi Kondenser.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Kondenser.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Kondenser.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Kondenser ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.205.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Gear Box*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi *Gear Box* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Gear Box</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Gear Box</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Gear Box</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi <i>Gear Box</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Gear Box</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Gear Box</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.105.02, Merancang Instalasi *Gear Box*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi *Gear Box*.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi *Gear Box*.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi *Gear Box*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi *Gear Box*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi *Gear Box* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.206.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan *Cooling Tower*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan *Cooling Tower* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.106.02, Merancang Instalasi Peralatan *Cooling Tower*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Peralatan *Cooling Tower*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan *Cooling Tower*.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Peralatan *Cooling Tower*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Peralatan *Cooling Tower*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan *Cooling Tower* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.207.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Damper*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi *Damper* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Damper</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Damper</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Damper</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi <i>Damper</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Damper</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Damper</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.107.02, Merancang Instalasi *Damper*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi *Damper*.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi *Damper*.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi *Damper*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi *Damper*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi *Damper* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.208.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.108.02, Merancang Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.209.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi *Auxiliary Boiler***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi *Auxiliary Boiler* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.102.02, Merancang Instalasi *Auxiliary Boiler*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi *Auxiliary Boiler*.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi *Auxiliary Boiler*.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi *Auxiliary Boiler*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi *Auxiliary Boiler*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi *Auxiliary Boiler* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.210.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Crane/Overhead Crane*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi *Crane/Overhead Crane* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.110.02, Merancang Instalasi *Crane/Overhead Crane*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi *Crane/Overhead Crane*.

2.1.1.2. Material Instalasi *Crane/Overhead Crane*.

2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi *Crane/Overhead Crane*.

2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi *Crane/Overhead Crane*.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi *Crane/Overhead Crane* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.211.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi *Mill* dan *Pulverizer***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi *Mill* dan *Pulverizer* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.111.02, Merancang Instalasi *Mill* dan *Pulverizer*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi *Mill* dan *Pulverizer*.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi *Mill* dan *Pulverizer*.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi *Mill* dan *Pulverizer*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi *Mill* dan *Pulverizer*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi *Mill* dan *Pulverizer* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.212.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Penerangan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Penerangan secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Penerangan	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Penerangan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Penerangan disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Penerangan disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Penerangan	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Penerangan	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.112.02, Merancang Instalasi Penerangan.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Penerangan.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Penerangan.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Penerangan.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Penerangan.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Penerangan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.213.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *DC Power*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi *DC Power* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>DC Power</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>DC Power</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>DC Power</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi <i>DC Power</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>DC Power</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>DC Power</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.113.02, Merancang Instalasi *DC Power*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi *DC Power*.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi *DC Power*.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi *DC Power*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi *DC Power*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi *DC Power* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.214.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Filter* dan *Separator*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi *Filter* dan *Separator* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.114.02, Merancang Instalasi *Filter* dan *Separator*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi *Filter* dan *Separator*.

2.1.1.2. Material Instalasi *Filter* dan *Separator*.

2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi *Filter* dan *Separator*.

2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi *Filter* dan *Separator*.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi *Filter* dan *Separator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.215.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan *Elevator*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan *Elevator* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan <i>Elevator</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Elevator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan <i>Elevator</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Peralatan <i>Elevator</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan <i>Elevator</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan <i>Elevator</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.115.02, Merancang Instalasi Peralatan *Elevator*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Peralatan *Elevator*.

2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan *Elevator*.

2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Peralatan *Elevator*.

2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Peralatan *Elevator*.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan *Elevator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.216.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan *Transformator*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan *Transformator* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.116.02, Merancang Instalasi *Transformator*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Peralatan *Transformator*.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan *Transformator*.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Peralatan *Transformator*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Peralatan *Transformator*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan *Transformator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.217.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.117.02, Merancang Instalasi *Switchgear* dan MCC.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.218.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan Instrumentasi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.118.02, Merancang Instalasi Peralatan Instrumentasi.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Peralatan Instrumentasi.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan Instrumentasi.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Peralatan Instrumentasi.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.219.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Emergensi *Genset*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Emergensi *Genset* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.119.02, Merancang Instalasi Emergensi *Genset*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Emergensi *Genset*.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi Emergensi *Genset*.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Emergensi *Genset*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Emergensi *Genset*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Emergensi *Genset* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.220.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Bantalan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Bantalan secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Bantalan	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Bantalan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Bantalan disiapkan. 1.5. Perlengkapan kerja perancangan Instalasi Bantalan disiapkan sesuai standar perusahaan 1.6. Data hasil perancangan Instalasi Bantalan disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Bantalan	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Bantalan	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.120.02, Merancang Instalasi Bantalan.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Bantalan.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi Bantalan.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Bantalan.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Bantalan.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Bantalan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.221.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Motor Listrik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Motor Listrik secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Motor Listrik	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Motor Listrik disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Motor Listrik disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Motor Listrik disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Motor Listrik	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Motor Listrik	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.121.02, Merancang Instalasi Motor Listrik.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Motor Listrik.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi Motor Listrik.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Motor Listrik.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Motor Listrik.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Motor Listrik ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.222.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Safety Valve*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi *Safety Valve* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.122.02, Merancang Instalasi *Safety Valve*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi *Safety Valve*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Safety Valve*.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi *Safety Valve*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi *Safety Valve*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi *Safety Valve* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.223.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan Bengkel

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Peralatan Bengkel disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.102.02, Merancang Instalasi Peralatan Bengkel.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Peralatan Bengkel.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan Bengkel.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Peralatan Bengkel.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.224.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Fire Hydrant*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi *Fire Hydrant* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.124.02, Merancang Instalasi *Fire Hydrant*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi *Fire Hydrant*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Fire Hydrant*.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi *Fire Hydrant*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi *Fire Hydrant*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi *Fire Hydrant* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.225.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan Proteksi Katodik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.125.02, Merancang Instalasi Peralatan Proteksi Katodik.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Peralatan Proteksi Katodik.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan Proteksi Katodik.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Peralatan Proteksi Katodik.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.226.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Arrester*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi *Arrester* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Arrester</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Arrester</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Arrester</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi <i>Arrester</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Arrester</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Arrester</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.126.02, Merancang Instalasi *Arrester*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi *Arrester*.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi *Arrester*.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi *Arrester*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi *Arrester*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi *Arrester* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.227.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Stacker Reclaimer* Batubara

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi *Stacker Reclaimer* Batubara secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.127.02, Merancang Instalasi *Stacker Reclaimer* Batubara.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi *Stacker Reclaimer* Batubara.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Stacker Reclaimer* Batu bara.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi *Stacker Reclaimer* Batubara.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi *Stacker Reclaimer* Batubara.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi *Stacker Reclaimer* Batu bara ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.228.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.128.02, Merancang Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower*.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.229.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Eletrostatic Precipitator (EPS)*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi *Eletrostatic Precipitator (EPS)* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Eletrostatic Precipitator (EPS)</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Eletrostatic Precipitator (EPS)</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Eletrostatic Precipitator (EPS)</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi <i>Eletrostatic Precipitator (EPS)</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Eletrostatic Precipitator (EPS)</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Eletrostatic Precipitator (EPS)</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.129.02, Merancang Instalasi Eletrostatic Precipitator (EPS).

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi *Eletrostatic Precipitator (EPS)*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Eletrostatic Precipitator (EPS)*.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi *Eletrostatic Precipitator (EPS)*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi *Eletrostatic Precipitator (EPS)*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi *Eletrostatic Precipitator (EPS)* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.230.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.130.02, Merancang Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.231.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.102.02, Merancang Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.232.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*) secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>)	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>) disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>) disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>) disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>)	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>)	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.132.02, Merancang Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*).

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*).
- 2.1.1.2. Material Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*).
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*).
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*).
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.233.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Tanki* dan *Vessel*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi *Tanki* dan *Vessel* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.133.02, Merancang Instalasi Tanki dan Vessel.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi *Tanki* dan *Vessel*.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi *Tanki* dan *Vessel*.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi *Tanki* dan *Vessel*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi *Tanki* dan *Vessel*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi *Tanki* dan *Vessel* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.234.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Limbah

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Limbah secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Limbah	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Limbah disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Limbah disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Limbah disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Limbah	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Limbah	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.134.02, Merancang Instalasi Limbah.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Limbah.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi Limbah.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Limbah.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Limbah.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Limbah ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.235.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.135.02, Merancang Instalasi *Conveyor* dan *Magnetic Separator*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator*.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator*.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.236.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi *Chemical Cleaning***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi *Chemical Cleaning* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.136.02, Merancang Instalasi *Chemical Cleaning*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi *Chemical Cleaning*.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi *Chemical Cleaning*.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi *Chemical Cleaning*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi *Chemical Cleaning*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi *Chemical Cleaning* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.237.02

Judul Unit : Merancang Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.137.02, Merancang Instalasi Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log*.
- 2.1.1.2. Material Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log*.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.238.02

Judul Unit : Merancang Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.138.02, Merancang Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.
- 2.1.1.2. Material Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.239.02

Judul Unit : Merancang Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.139.02, Merancang Instalasi Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang.
- 2.1.1.2. Material Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.240.02

Judul Unit : Merancang *Jetty*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan *Jetty* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan <i>Jetty</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan <i>Jetty</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan <i>Jetty</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan <i>Jetty</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan <i>Jetty</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan <i>Jetty</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.140.02, Merancang *Jetty*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Jetty*.
 - 2.1.1.2. Material *Jetty*.
 - 2.1.1.3. Analisa Perancangan *Jetty*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Jetty*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan *Jetty* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.241.02

Judul Unit : Merancang *Water Way*, *Surge Tank* dan *Tail Race*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan *Water Way*, *Surge Tank* dan *Tail Race* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.141.02, Merancang *Water Way*, *Surge Tank* dan *Tail Race*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Water Way*, *Surge Tank* dan *Tail Race*.
- 2.1.1.2. Material *Water Way*, *Surge Tank* dan *Tail Race*.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan *Water Way*, *Surge Tank* dan *Tail Race*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Water Way*, *Surge Tank* dan *Tail Race*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan *Water Way*, *Surge Tank* dan *Tail Race* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.242.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*) secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>)	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>) disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>) disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>) disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>)	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>)	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.102.02, Merancang Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*)

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*).

2.1.1.2. Material Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*).

2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*).

2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*).

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.243.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dokumen dan standar yang terkait disiapkan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i> disiapkan. 1.5. Data hasil perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i>	2.1. Data hasil perancangan diperiksa sesuai kriteria perancangan. 2.2. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan disimpulkan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i>	Laporan Analisa Hasil Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.143.02, Merancang Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*.
- 2.1.1.3. Analisa Perancangan Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.301.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.201.02, Merancang Pompa, Kompresor dan *Fan*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan*.

2.1.1.2. Material Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan*

2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan*.

2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *Piping* dan *Valve*.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan*.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Pompa, Kompresor dan *Fan* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.302.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Piping* dan *Valve*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi *Piping* dan *Valve* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.202.02, Merancang *Piping* dan *Valve*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi *Piping* dan *Valve*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Piping* dan *Valve*.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi *Piping* dan *Valve*.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *Piping* dan *Valve*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi *Piping* dan *Valve*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi *Piping* dan *Valve* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.303.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*) sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>)	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>) disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>) disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>) disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>)	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Peralatan Air Pengisi (<i>Feed Water</i>)	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.203.02, Merancang Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*)

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*).
- 2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*).
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*).
- 2.1.1.4. Analisa Unjuk Kerja Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*).
- 2.1.1.5. *Plant Interlock* Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*).

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*).
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Peralatan Air Pengisi (*Feed Water*) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.304.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Kondenser

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Kondenser sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Kondenser	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Kondenser disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Kondenser disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Kondenser disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Kondenser	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Kondenser	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.204.02, Merancang Instalasi Kondenser

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi Kondenser.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Kondenser.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Kondenser.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi Kondenser.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Kondenser.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Kondenser ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.305.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi Gear Box**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi *Gear Box* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Gear Box</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Gear Box</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Gear Box</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi <i>Gear Box</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Gear Box</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi <i>Gear Box</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.205.02, Merancang Instalasi *Gear Box*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi *Gear Box*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Gear Box*.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi *Gear Box*.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *Gear Box*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi *Gear Box*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi *Gear Box* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.306.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi Peralatan *Cooling Tower***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan *Cooling Tower* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Peralatan <i>Cooling Tower</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.206.02, Merancang Peralatan *Cooling Tower*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Instalasi Peralatan *Cooling Tower*.

2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan *Cooling Tower*.

2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan *Cooling Tower*.

2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi Peralatan *Cooling Tower*.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan *Cooling Tower*.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Peralatan *Cooling Tower* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.307.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Damper*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi *Damper* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Damper</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Damper</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Damper</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi <i>Damper</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Damper</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi <i>Damper</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.207.02, Merancang Instalasi *Damper*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Instalasi *Damper*.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi *Damper*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi *Damper*.
 - 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *Damper*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi *Damper*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi *Damper* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.308.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.208.02, Merancang Peralatan Saluran Uap Panas Bumi

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Peralatan Saluran Uap Panas Bumi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.309.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi *Auxiliary Boiler***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi *Auxiliary Boiler* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi <i>Auxiliary Boiler</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.209.02, Merancang Perancangan Instalasi *Auxiliary Boiler*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi *Auxiliary Boiler*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Auxiliary Boiler*.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi *Auxiliary Boiler*.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *Auxiliary Boiler*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi *Auxiliary Boiler*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi *Auxiliary Boiler* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.310.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Crane/Overhead Crane*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi *Crane/Overhead Crane* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi <i>Crane/Overhead Crane</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.210.02, Merancang Instalasi *Crane/Overhead Crane*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi *Crane/Overhead Crane*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Crane/Overhead Crane*.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi *Crane/Overhead Crane*.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *Crane/Overhead Crane*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi *Crane/Overhead Crane*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi *Crane/Overhead Crane* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.311.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi *Mill* dan *Pulverizer***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi *Mill* dan *Pulverizer* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi <i>Mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.211.02, Merancang Instalasi *Mill* dan *Pulverizer*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Instalasi *Mill* dan *Pulverizer*.

2.1.1.2. Material Instalasi *Mill* dan *Pulverizer*.

2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi *Mill* dan *Pulverizer*.

2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *Mill* dan *Pulverizer*.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi *Mill* dan *Pulverizer*.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi *Mill* dan *Pulverizer* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.312.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Penerangan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Penerangan sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Penerangan	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Penerangan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Penerangan disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Penerangan disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Penerangan	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Penerangan	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.212.02, Merancang Instalasi Penerangan

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi Penerangan.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Penerangan.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Penerangan.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi Penerangan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Penerangan.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Penerangan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.313.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *DC Power*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi *DC Power* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>DC Power</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>DC Power</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>DC Power</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi <i>DC Power</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>DC Power</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi <i>DC Power</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.213.02, Merancang Instalasi *DC Power*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi *DC Power*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *DC Power*.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi *DC Power*.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *DC Power*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi *DC Power*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi *DC Power* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.314.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Filter* dan *Separator*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi *Filter* dan *Separator* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi <i>Filter</i> dan <i>Separator</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.214.02, Merancang Instalasi *Filter* dan *Separator*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi *Filter* dan *Separator*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Filter* dan *Separator*.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi *Filter* dan *Separator*.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *Filter* dan *Separator*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi *Filter* dan *Separator*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi *Filter* dan *Separator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.315.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi Peralatan *Elevator***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan *Elevator* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan <i>Elevator</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Elevator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan <i>Elevator</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Peralatan <i>Elevator</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan <i>Elevator</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Peralatan <i>Elevator</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.215.02, Merancang Instalasi Peralatan *Elevator*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Instalasi Peralatan *Elevator*.

2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan *Elevator*.

2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan *Elevator*.

2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi Peralatan *Elevator*.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan *Elevator*.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Peralatan *Elevator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.316.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi Peralatan *Transformator***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan *Transformator* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Peralatan <i>Transformator</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.216.02, Merancang Instalasi Peralatan *Transformator*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Instalasi Peralatan *Transformator*.

2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan *Transformator*.

2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan *Transformator*.

2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi Peralatan *Transformator*.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan *Transformator*.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Peralatan *Transformator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.317.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Peralatan <i>Switchgear</i> dan MCC	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.217.02, Merancang Peralatan *Switchgear* dan MCC

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC.
 - 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Peralatan *Switchgear* dan MCC ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.318.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan Instrumentasi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Peralatan Instrumentasi	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.218.02, Merancang Peralatan Instrumentasi

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Instalasi Peralatan Instrumentasi.

2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan Instrumentasi.

2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan Instrumentasi.

2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi Peralatan Instrumentasi.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan Instrumentasi.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Peralatan Instrumentasi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.319.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi Emergensi *Genset***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Emergensi *Genset* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Emergensi <i>Genset</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.201.02, Merancang Instalasi Emergensi *Genset*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi Emergensi *Genset*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Emergensi *Genset*.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Emergensi *Genset*.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi Emergensi *Genset*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Emergensi *Genset*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Emergensi *Genset* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.320.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Bantalan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Bantalan sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Bantalan	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Bantalan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Bantalan disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Bantalan disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Bantalan	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Bantalan	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.220.02, Merancang Instalasi Bantalan

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi Bantalan.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Bantalan.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Bantalan.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi Bantalan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Bantalan.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Bantalan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.321.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Motor Listrik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Motor Listrik sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Motor Listrik	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Motor Listrik disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Motor Listrik disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Motor Listrik disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Motor Listrik	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Motor Listrik	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.221.02, Merancang Instalasi Motor Listrik

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi Motor Listrik.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Motor Listrik.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Motor Listrik.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi Motor Listrik.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Motor Listrik.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Motor Listrik ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.322.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Safety Valve*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi *Safety Valve* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi <i>Safety Valve</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.222.02, Merancang Instalasi *Safety Valve*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi *Safety Valve*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Safety Valve*.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi *Safety Valve*.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *Safety Valve*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi *Safety Valve*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi *Safety Valve* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.323.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan Bengkel

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Peralatan Bengkel disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Peralatan Bengkel	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.223.02, Merancang Peralatan Bengkel

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi Peralatan Bengkel.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan Bengkel.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan Bengkel.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi Peralatan Bengkel.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan Bengkel.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Peralatan Bengkel ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.324.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Fire Hydrant*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi *Fire Hydrant* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi <i>Fire Hydrant</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.224.02, Merancang Instalasi *Fire Hydrant*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi *Fire Hydrant*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Fire Hydrant*.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi *Fire Hydrant*.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *Fire Hydrant*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi *Fire Hydrant*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi *Fire Hydrant* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.325.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan Proteksi Katodik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Peralatan Proteksi Katodik	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.225.02, Merancang Instalasi Peralatan Proteksi Katodik

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Instalasi Peralatan Proteksi Katodik.

2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan Proteksi Katodik.

2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan Proteksi Katodik.

2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi Peralatan Proteksi Katodik.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan Proteksi Katodik.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Peralatan Proteksi Katodik ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.326.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi Arrester**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi *Arrester* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Arrester</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Arrester</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Arrester</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi <i>Arrester</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Arrester</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi <i>Arrester</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.226.02, Merancang Instalasi *Arrester*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Instalasi *Arrester*.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi *Arrester*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi *Arrester*.
 - 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *Arrester*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi *Arrester*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi *Arrester* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.327.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Stacker Reclaimer* Batubara

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi *Stacker Reclaimer* Batubara sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi <i>Stacker Reclaimer</i> Batubara	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.227.02, Merancang Instalasi *Stacker Reclaimer* Batu bara

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Instalasi *Stacker Reclaimer* Batubara.

2.1.1.2. Material Instalasi *Stacker Reclaimer* Batu bara.

2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi *Stacker Reclaimer* Batubara.

2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *Stacker Reclaimer* Batubara.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi *Stacker Reclaimer* Batubara.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi *Stacker Reclaimer* Batu bara ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.328.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.228.02, Merancang Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower*.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower*.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi *Gun Burner* dan *Soot blower* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.329.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Eletrostatic Precipitator (EPS)*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi *Eletrostatic Precipitator (EPS)* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Eletrostatic Precipitator (EPS)</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Eletrostatic Precipitator (EPS)</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Eletrostatic Precipitator (EPS)</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi <i>Eletrostatic Precipitator (EPS)</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Eletrostatic Precipitator (EPS)</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi <i>Eletrostatic Precipitator (EPS)</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.229.02, Merancang Instalasi *Eletrostatic Precipitator (EPS)*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi *Eletrostatic Precipitator (EPS)*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Eletrostatic Precipitator (EPS)*.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi *Eletrostatic Precipitator (EPS)*.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *Eletrostatic Precipitator (EPS)*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi *Eletrostatic Precipitator (EPS)*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi *Eletrostatic Precipitator (EPS)* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.330.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.230.02, Merancang Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Pengendalian Kebisingan, Emisi dan Getaran ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.331.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i></p>	<p>1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan.</p> <p>1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i> disiapkan.</p> <p>1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>
<p>2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i></p>	<p>2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan.</p> <p>2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan.</p> <p>2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan.</p> <p>2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1.KTL.PC.20.231.02, Merancang Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.332.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*) sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>)	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>) disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>) disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>) disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>)	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>)	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.232.02, Merancang Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*)

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*).
- 2.1.1.2. Material Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*).
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*).
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*).

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*).
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.333.02

Judul Unit : Merancang Instalasi *Tanki* dan *Vessel*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi *Tanki* dan *Vessel* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi <i>Tanki</i> dan <i>Vessel</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.233.02, Merancang Instalasi *Tanki* dan *Vessel*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi *Tanki* dan *Vessel*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Tanki* dan *Vessel*.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi *Tanki* dan *Vessel*.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *Tanki* dan *Vessel*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi *Tanki* dan *Vessel*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi *Tanki* dan *Vessel* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.334.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Limbah

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Limbah sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Limbah	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Limbah disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Limbah disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Limbah disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Limbah	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Limbah	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.234.02, Merancang Instalasi Limbah

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Instalasi Limbah.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi Limbah.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Limbah.
 - 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi Limbah.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Limbah.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Limbah ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.335.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.235.02, Merancang Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator*.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator*.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Peralatan *Conveyor* dan *Magnetic Separator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.336.02

Judul Unit : **Merancang Instalasi *Chemical Cleaning***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi *Chemical Cleaning* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi <i>Chemical Cleaning</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.236.02, Merancang Instalasi *Chemical Cleaning*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Instalasi *Chemical Cleaning*.
- 2.1.1.2. Material Instalasi *Chemical Cleaning*.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi *Chemical Cleaning*.
- 2.1.1.4. *Plant Interlock* Instalasi *Chemical Cleaning*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi *Chemical Cleaning*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi *Chemical Cleaning* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.337.02

Judul Unit : Merancang Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash racke</i> dan <i>stop log</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.237.02, Merancang Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log*.

2.1.1.2. Material Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log*.

2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log*.

2.1.1.4. *Plant Interlock* Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log*.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log*.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Pintu Air (*gate*), *Trash racke* dan *stop log* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.338.02

Judul Unit : Merancang Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.238.02, Merancang Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.
- 2.1.1.2. Material Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.339.02

Judul Unit : Merancang Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.239.02, Merancang Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang.
- 2.1.1.2. Material Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.340.02

Judul Unit : *Merancang Jetty*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan *Jetty* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan <i>Jetty</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan <i>Jetty</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan <i>Jetty</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan <i>Jetty</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan <i>Jetty</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan <i>Jetty</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.201.02, Merancang *Jetty*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. *Jetty*.
 - 2.1.1.2. Material *Jetty*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi *Jetty*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi *Jetty*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit *Jetty* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.341.02

Judul Unit : Merancang *Water Way*, *Surge Tank* dan *Tail Race*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan *Water Way*, *Surge Tank* dan *Tail Race* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan <i>Water Way</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.201.02, Merancang *Water Way, Surge Tank* dan *Tail Race*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. *Water Way, Surge Tank* dan *Tail Race*.

2.1.1.2. Material *Water Way, Surge Tank* dan *Tail Race*.

2.1.1.3. Prosedur Evaluasi *Water Way, Surge Tank* dan *Tail Race*.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi *Water Way, Surge Tank* dan *Tail Race*.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Perancangan Unit *Water Way, Surge Tank* dan *Tail Race* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.342.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*) sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>)	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>) disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>) disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>) disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>)	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>)	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.201.02, Merancang Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*)

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*).
 - 2.1.1.2. Material Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*).
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*).
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*).
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Pipa Pesat (*Penstock*) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERANCANGAN**

Kode Unit : KTL.PC.21.343.02

Judul Unit : Merancang Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i>	1.1. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Data studi kelayakan dan data perancangan disiapkan sesuai standar yang ditetapkan. 1.3. Surat perintah kerja/penugasan, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.4. Jadwal dan program kerja Perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i> disiapkan. 1.5. Data hasil analisa perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i>	2.1. Data hasil perancangan dievaluasi sesuai spesifikasi perancangan. 2.2. Hasil evaluasi dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.3. Bila hasil konsep perancangan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, dilakukan perbaikan. 2.4. Hasil analisa perancangan diputuskan sesuai spesifikasi perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Perancangan Instalasi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i>	Laporan Hasil Evaluasi Perancangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PC.20.201.02, Merancang Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*.
 - 2.1.1.2. Material Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Perancangan Unit Instalasi Cerobong (*chimney*) dan *Stack* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

LAMPIRAN II PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
NOMOR : 30 Tahun 2009
TANGGAL : 30 September 2009

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK**

SUB BIDANG PERENCANAAN

**DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
2009**

DAFTAR ISI

PERENCANAAN OPERASI

Level 1

Kode Unit : KTL.PR.21.101.02.....	1
<i>Judul Unit</i> : Membuat Rencana Operasi Unit Jangka Pendek	1

Level 2

Kode Unit : KTL.PR.21.201.02.....	4
<i>Judul Unit</i> : Membuat Rencana Operasi Unit Jangka Panjang	4

PERENCANAAN PEMELIHARAAN

Level 2

Kode Unit : KTL.PR.21.201.02.....	7
<i>Judul Unit</i> : Merencanakan Pemeliharaan Peralatan Mesin.....	7
Kode Unit : KTL.PR.21.201.02.....	10
<i>Judul Unit</i> : Merencanakan Pemeliharaan Peralatan Listrik	10
Kode Unit : KTL.PR.21.201.02.....	13
<i>Judul Unit</i> : Merencanakan Pemeliharaan Peralatan Kontrol dan Instrumen.....	13

Level 3

Kode Unit : KTL.PR.21.301.02.....	16
<i>Judul Unit</i> : Merencanakan Pemeliharaan Pusat Listrik.....	16

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERENCANAAN OPERASI**

Kode Unit : KTL.PR.21.101.02

Judul Unit : **Membuat Rencana Operasi Unit Jangka Pendek**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan pelaksanaan membuat rencana operasi Unit jangka pendek, yang meliputi, perhitungan kebutuhan energi primer, produksi listrik (kwh), anggaran operasi, kinerja unit dan rekomendasi pelaksanaannya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan dan menyiapkan pelaksanaan pembuatan perencanaan operasi jangka pendek.	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk perencanaan operasi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan perencanaan operasi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan.. 1.4. Data operasi, data pemeliharaan dan/atau data uji pabrikan disiapkan. 1.5. Data dikumpulkan, dipelajari, diidentifikasi dan dianalisa meliputi: 1.5.1. Rencana kerja perusahaan; 1.5.2. Rencana kebutuhan operasi jangka pendek; 1.5.3. Data kinerja unit; 1.5.4. Data realisasi perusahaan (produksi). 1.5.5. Data pemeliharaan unit.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan kegiatan perencanaan operasi jangka pendek.	2.1. Prakiraan-prakiraan operasi dibuat berdasarkan rencana pemeliharaan dan kinerja unit untuk diidentifikasi dan dianalisis/dibandingkan secara teliti sesuai dengan acuan-acuan kebijakan perusahaan. 2.2. Prakiraan-prakiraan kebutuhan operasional jangka pendek dibuat berdasarkan rencana kemampuan, dan kebutuhan lain yang terkait untuk diidentifikasi dan dianalisis/dibandingkan secara teliti sesuai dengan acuan-acuan kebijakan perusahaan. 2.3. Prakiraan-prakiraan pendapatan penghasilan dari <i>fixed cost</i> maupun <i>variable cost</i> dibuat dan dibandingkan secara teliti sesuai dengan periode sebelumnya. 2.4. Berdasarkan data hasil pada butir 2.1, 2.2 dan 2.3 didiskusikan secara tim dan dipelajari dengan cermat dan teliti diajukan kepada pihak manajemen untuk mendapatkan konfirmasi dan dituangkan berupa rekomendasi untuk disampaikan kepada pihak yang berwenang.
3. Melakukan verifikasi data perencanaan operasi.	3.1. Hasil perencanaan Operasi diverifikasi berdasarkan kondisi lapangan. 3.2. Ketidaksihesuaian hasil perencanaan diluar standar akan dikoordinasikan sesuai dengan standar perusahaan.
4. Membuat laporan.	4.1. Laporan hasil perencanaan operasi jangka pendek dibuat dengan menggunakan prosedur dan format yang telah ditetapkan untuk saran maupun rekomendasi. 4.2. Laporan dikonsultasikan kepada atasan/pihak yang berwenang untuk memperoleh pengesahan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
- 1.5. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.

- 1.6. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya
 - 1.6.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.6.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.6.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.6.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Statistik.
 - 2.1.1.3. *Grid Code*.
 - 2.1.1.4. Dasar Operasional Pembangkit
 - 2.1.1.5. *On Site Training* sesuai Perencanaan Pendapatan Niaga.
 - 2.1.1.6. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
 - 2.1.2.2. Penerapan Prosedur Perencanaan Operasi Unit
 - 2.1.2.3. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
 - 2.1.2.4. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal: SLTA dan berpengalaman minimal 3 (tiga) tahun.
 - 2.2.3. Pengujian Perencanaan Operasi Unit ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERENCANAAN OPERASI**

Kode Unit : KTL.PR.21.201.02

Judul Unit : **Membuat Rencana Operasi Unit Jangka Panjang**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisis pelaksanaan membuat rencana operasi Unit jangka panjang, yang meliputi, perhitungan kebutuhan energi primer, produksi listrik (kwh), anggaran operasi, kinerja unit dan rekomendasi pelaksanaannya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan analisa data perencanaan operasi jangka panjang.	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk perencanaan operasi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan perencanaan operasi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk perencanaan operasi diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Langkah analisa rencana pekerjaan dipersiapkan, didiskusikan secara tim dan dipelajari dengan cermat dan teliti. 1.6. Prinsip kegiatan analisa perencanaan operasi jangka panjang dipahami, dikuasai dan diaplikasikan dengan benar dan cermat. 1.7. Data dikumpulkan, dipelajari, diidentifikasi dan dianalisa meliputi: <ul style="list-style-type: none"> 1.7.1. Rencana kerja perusahaan; 1.7.2. Rencana kebutuhan operasi jangka panjang; 1.7.3. Data kinerja unit; 1.7.4. Data realisasi perusahaan (produksi); 1.7.5. Data pemeliharaan unit.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan kegiatan perencanaan operasi jangka panjang.	2.1. Prakiraan-prakiraan operasi dibuat berdasarkan rencana pemeliharaan dan kinerja unit untuk diidentifikasi dan dianalisis/dibandingkan secara teliti sesuai dengan acuan-acuan kebijakan perusahaan. 2.2. Prakiraan-prakiraan kebutuhan operasional jangka panjang dibuat berdasarkan prakiraan dan realisasi kebutuhan lain yang terkait untuk diidentifikasi dan dianalisis/dibandingkan secara teliti sesuai dengan acuan-acuan kebijakan perusahaan. 2.3. Prakiraan-prakiraan jangka panjang pendapatan penghasilan dari <i>fixed cost</i> maupun <i>variable cost</i> dibuat dan dibandingkan secara teliti sesuai dengan periode sebelumnya. 2.4. Berdasarkan data hasil pada butir 2.1, 2.2 dan 2.3 didiskusikan secara tim dan dipelajari dengan cermat dan teliti diajukan kepada pihak manajemen untuk mendapatkan konfirmasi dan dituangkan berupa rekomendasi untuk disampaikan kepada pihak yang berwenang.
3. Melakukan analisa perencanaan operasi.	3.1. Hasil perencanaan Operasi dianalisis berdasarkan kondisi lapangan. 3.2. Ketidaksihesuaian hasil perencanaan diluar standar akan dikoordinasikan sesuai dengan standar perusahaan.
4. Membuat laporan.	4.1. Laporan hasil perencanaan operasi jangka panjang dibuat dengan menggunakan prosedur dan format yang telah ditetapkan untuk saran maupun rekomendasi. 4.2. Laporan dikonsultasikan kepada atasan/pihak yang berwenang untuk memperoleh pengesahan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan

- 1.5. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.6. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.6.1. **KTL.PR.21.101.02**. Membuat Rencana Operasi Unit

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Statistik.
 - 2.1.1.3. *Grid Code*.
 - 2.1.1.4. Dasar Operasional Pembangkit
 - 2.1.1.5. Manajemen Produksi dan Operasi.
 - 2.1.1.6. Manajemen Perencanaan
 - 2.1.1.7. *On Site Training* sesuai Perencanaan Pendapatan Niaga.
 - 2.1.1.8. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
 - 2.1.2.2. Penerapan Prosedur Perencanaan Operasi Unit
 - 2.1.2.3. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
 - 2.1.2.4. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal: SLTA dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun.
 - 2.2.3. Pengujian Perencanaan Operasi Unit ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERENCANAAN PEMELIHARAAN**

Kode Unit : KTL.PR.21.201.02

Judul Unit : Merencanakan Pemeliharaan Peralatan Mesin

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan analisa data Perencanaan Pemeliharaan Peralatan Mesin pada Pusat Listrik, sesuai standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan perencanaan pemeliharaan peralatan mesin.	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk perencanaan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan perencanaan pemeliharaan peralatan mesin disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk perencanaan pemeliharaan peralatan mesin diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Jadwal dan program kerja perencanaan pemeliharaan peralatan mesin disiapkan. 1.6. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.7. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.
2. Melaksanakan perencanaan pemeliharaan peralatan mesin.	2.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP. 2.2. Perencanaan pemeliharaan peralatan mesin sesuai dengan persyaratan yang berlaku tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 2.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Melakukan analisa perencanaan pemeliharaan peralatan mesin.	3.1. Hasil perencanaan pemeliharaan peralatan mesin dianalisa berdasarkan kondisi lapangan. 3.1. Hasil ketidaksesuaian perencanaan diluar standar akan dilakukan dikoordinasikan sesuai dengan SOP yang ditetapkan.
4. Membuat laporan.	Laporan perencanaan pemeliharaan peralatan mesin dibuat dalam bentuk tabulasi sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
- 1.5. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.6. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya
 - 1.6.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.6.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.6.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.6.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Statistik.

2.1.1.3. Ekonomi Teknik.

2.1.1.4. Dasar Pemeliharaan PLTA.

2.1.1.5. Manajemen Proyek.

2.1.1.6. Manajemen Konstruksi.

2.1.1.7. *On Site Training* sesuai perencanaan pemeliharaan Mesin.

2.1.1.8. Teknik pelaporan.

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
 - 2.1.2.2. Penerapan Prosedur Perencanaan Pemeliharaan Peralatan Mesin.
 - 2.1.2.3. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
 - 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal: SLTA dan berpengalaman minimal 3 (tiga) tahun.
 - 2.2.3. Pengujian Perencanaan Pemeliharaan Peralatan Mesin ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG PERENCANAAN PEMELIHARAAN**

Kode Unit : KTL.PR.21.201.02

Judul Unit : Merencanakan Pemeliharaan Peralatan Listrik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan analisa data Perencanaan Pemeliharaan Peralatan Listrik pada Pusat Listrik, sesuai standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan perencanaan pemeliharaan peralatan listrik.	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk perencanaan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan perencanaan pemeliharaan peralatan listrik disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk perencanaan pemeliharaan peralatan listrik diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Jadwal dan program kerja perencanaan pemeliharaan peralatan listrik disiapkan. 1.6. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.7. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan perencanaan pemeliharaan peralatan listrik.	2.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP. 2.2. Perencanaan pemeliharaan peralatan listrik sesuai dengan persyaratan yang berlaku tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 2.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.
3. Melakukan analisa perencanaan pemeliharaan peralatan listrik.	3.1. Hasil perencanaan pemeliharaan peralatan listrik dianalisa berdasarkan kondisi lapangan. 3.2. Hasil ketidaksesuaian perencanaan diluar standar akan dilakukan dikoordinasikan sesuai dengan SOP yang ditetapkan.
4. Membuat laporan.	Laporan perencanaan pemeliharaan peralatan listrik dibuat dalam bentuk tabulasi sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
- 1.5. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.6. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya
 - 1.6.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.6.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.6.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.6.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

- 2.1.1.2. Statistik.
 - 2.1.1.3. Ekonomi Teknik.
 - 2.1.1.4. Dasar Pemeliharaan PLTA.
 - 2.1.1.5. Manajemen Proyek.
 - 2.1.1.6. Manajemen Konstruksi.
 - 2.1.1.7. *On Site Training* sesuai perencanaan pemeliharaan Listrik.
 - 2.1.1.8. Teknik pelaporan.
- 2.1.2. Keterampilan:
- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
 - 2.1.2.2. Penerapan Prosedur Perencanaan Pemeliharaan Peralatan Listrik.
 - 2.1.2.3. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
 - 2.1.2.4. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal: SLTA dan berpengalaman minimal 3 (tiga) tahun.
 - 2.2.3. Pengujian Perencanaan Pemeliharaan Peralatan Listrik ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERENCANAAN PEMELIHARAAN**

Kode Unit : KTL.PR.21.201.02

Judul Unit : Merencanakan Pemeliharaan Peralatan Kontrol dan Instrumen

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan analisa data Perencanaan Pemeliharaan Peralatan Kontrol dan Instrumen pada Pusat Kontrol dan Instrumen, sesuai standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan perencanaan pemeliharaan peralatan Kontrol dan Instrumen	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk perencanaan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan perencanaan pemeliharaan peralatan Kontrol dan Instrumen disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk perencanaan pemeliharaan peralatan Kontrol dan Instrumen diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Jadwal dan program kerja perencanaan pemeliharaan peralatan Kontrol dan Instrumen disiapkan. 1.6. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.7. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan perencanaan pemeliharaan peralatan Kontrol dan Instrumen	2.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP. 2.2. Perencanaan pemeliharaan peralatan Kontrol dan Instrumen sesuai dengan persyaratan yang berlaku tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 2.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.
3. Melakukan analisa perencanaan pemeliharaan peralatan Kontrol dan Instrumen	3.1. Hasil perencanaan pemeliharaan peralatan Kontrol dan Instrumen dianalisa berdasarkan kondisi lapangan. 3.2. Hasil ketidaksesuaian perencanaan diluar standar akan dilakukan dikoordinasikan sesuai dengan SOP yang ditetapkan.
4. Membuat laporan.	Laporan perencanaan pemeliharaan peralatan Kontrol dan Instrumen dibuat dalam bentuk tabulasi sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
- 1.5. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.6. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya
 - 1.6.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.6.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.6.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.6.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

- 2.1.1.2. Statistik.
 - 2.1.1.3. Ekonomi Teknik.
 - 2.1.1.4. Dasar Pemeliharaan PLTA.
 - 2.1.1.5. Manajemen Proyek.
 - 2.1.1.6. Manajemen Konstruksi.
 - 2.1.1.7. *On Site Training* sesuai perencanaan pemeliharaan Kontrol dan Instrumen .
 - 2.1.1.8. Teknik pelaporan.
- 2.1.2. Keterampilan:
- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
 - 2.1.2.2. Penerapan Prosedur Perencanaan Pemeliharaan Peralatan Kontrol dan Instrumen.
 - 2.1.2.3. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
 - 2.1.2.4. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal: SLTA dan berpengalaman minimal 3 (tiga) tahun.
 - 2.2.3. Pengujian Perencanaan Pemeliharaan Peralatan Kontrol dan Instrumen ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG PERENCANAAN PEMELIHARAAN**

Kode Unit : KTL.PR.21.301.02

Judul Unit : Merencanakan Pemeliharaan Pusat Listrik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan Perencanaan Pemeliharaan Pusat Listrik, sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan dan menyiapkan Perencanaan Pemeliharaan Pusat Listrik	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja dan pengetahuan yang dibutuhkan, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan. 1.2. Kelengkapan Pemeliharaan dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman.
2. Menyiapkan Pelaksanaan Perencanaan Pemeliharaan Pusat Listrik.	2.1. Gambar teknik, volume pekerjaan, Rencana Anggaran Biaya (RAB), Dokumen Lelang dan Jadwal serta Program Kerja Perencanaan Pemeliharaan Pusat Listrik dianalisis dan dibandingkan dengan standar. 2.2. Hasil analisis disetujui untuk dilaksanakan atau dikoreksi untuk Perencanaan pemeliharaan, yang dicantumkan pada dokumen kerja.
3. Melaksanakan Perencanaan Pemeliharaan Pusat Listrik.	3.1. Pengawasan Perencanaan pemeliharaan Pusat Listrik dilakukan dan dicatat sesuai prosedur dan format Pemeliharaan Pusat Listrik. 3.2. Permasalahan yang timbul selama pelaksanaan Perencanaan pemeliharaan Pusat Listrik dianalisis dan dibandingkan dengan dokumen kerja.
4. Memeriksa hasil Perencanaan Pemeliharaan Pusat Listrik.	4.1 Permasalahan yang timbul dianalisis dan dibandingkan dengan SOP Pusat Listrik/ <i>Maintenance Manual</i> . 4.2. Dibuat rekomendasi, persetujuan atau penolakan atas hasil pelaksanaan pekerjaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
5. Membuat Laporan Hasil Perencanaan Pemeliharaan Pusat Listrik	Laporan dan rekomendasi hasil pemeliharaan dibuat sesuai dengan format yang berlaku.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
- 1.5. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.6. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya
 - 1.6.1. **KTL.PR.21.201.02** Merencanakan Pemeliharaan Peralatan Mesin
 - 1.6.2. **KTL.PR.21.201.02** Merencanakan Pemeliharaan Peralatan Listrik
 - 1.6.3. **KTL.PR.21.201.02** Merencanakan Pemeliharaan Peralatan Kontrol Instrumen

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Statistik.
- 2.1.1.3. Ekonomi Teknik.
- 2.1.1.4. Dasar Operasional Pembangkit.
- 2.1.1.5. Manajemen Proyek.
- 2.1.1.6. Manajemen Pemeliharaan.
- 2.1.1.7. *On Site Training* sesuai perencanaan pemeliharaan.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Penerapan Prosedur Perencanaan Pemeliharaan Pusat Listrik.
- 2.1.2.3. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 3 (tiga) tahun.
- 2.2.3. Pengujian Perencanaan Operasi Unit PLTA ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

LAMPIRAN III PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
NOMOR : 30 Tahun 2009
TANGGAL : 30 September 2009

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK**

SUB BIDANG KONSTRUKSI

**DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
2009**

DAFTAR ISI

Level 1

Kode Unit	: KTL.PK.20.101.02	1
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Instrumentasi dan Kontrol	1
Kode Unit	: KTL.PK.20.102.02	4
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Piping, Support</i> dan <i>Valve</i>	4
Kode Unit	: KTL.PK.20.103.02	7
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Belt Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	7
Kode Unit	: KTL.PK.20.104.02	10
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Pompa, Kompresor dan <i>Rotating Machinery</i>	10
Kode Unit	: KTL.PK.20.105.02	13
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Peralatan Telekomunikasi	13
Kode Unit	: KTL.PK.20.106.02	16
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Air Heater</i>	16
Kode Unit	: KTL.PK.20.107.02	19
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Pulverizer</i> dan <i>Coal Feeder</i>	19
Kode Unit	: KTL.PK.20.108.02	22
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Kabel Kelistrikan	22
Kode Unit	: KTL.PK.20.109.02	25
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Wall Tube Section</i>	25
Kode Unit	: KTL.PK.20.110.02	28
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>HP/LP, Deaerator, Steam Drum</i> dan <i>Pressure Vessel</i>	28
Kode Unit	: KTL.PK.20.111.02	31
<i>Judul Unit</i>	: Membangun <i>Culvert/Thunnel</i>	31
Kode Unit	: KTL.PK.20.112.02	34
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Peralatan <i>Intake Gate</i>	34
Kode Unit	: KTL.PK.20.113.02	37
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Katodik Protection (Impressed Current)</i> dan <i>Anode Zink</i>	37
Kode Unit	: KTL.PK.20.114.02	40
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Lampu Penerangan, Grounding dan Penangkal Petir	40
Kode Unit	: KTL.PK.20.115.02	43
<i>Judul Unit</i>	: Membangun Pondasi.....	43
Kode Unit	: KTL.PK.20.116.02	46
<i>Judul Unit</i>	: Mengecor dan Grotting Bangunan Sipil	46
Kode Unit	: KTL.PK.20.117.02	49
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Damper</i>	49
Kode Unit	: KTL.PK.20.118.02	52
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Peralatan Monitoring Emisi dan <i>Excess Air</i>	52
Kode Unit	: KTL.PK.20.119.02	55
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Overhead Crane, Hoist</i> dan Pesawat Angkat	55

Kode Unit	: KTL.PK.20.120.02	58
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Penstock</i>	58
Kode Unit	: KTL.PK.20.121.02	61
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Guide Vane</i>	61
Kode Unit	: KTL.PK.20.122.02	64
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Lift / Elevator</i>	64
Kode Unit	: KTL.PK.20.123.02	67
<i>Judul Unit</i>	: Membangun Tanki / <i>Vessel</i>	67
Kode Unit	: KTL.PK.20.124.02	70
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Gear Box</i>	70
Kode Unit	: KTL.PK.20.125.02	73
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Safety Valve</i> dan <i>Ruature Disk</i>	73
Kode Unit	: KTL.PK.20.126.02	76
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Emergency Genset</i>	76
Kode Unit	: KTL.PK.20.127.02	79
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Motor Listrik	79
Kode Unit	: KTL.PK.20.128.02	82
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Peralatan Laboratorium	82
Kode Unit	: KTL.PK.20.129.02	85
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Fire Hydrant</i>	85
Kode Unit	: KTL.PK.20.130.02	88
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Wind Box, Gun Burner</i> dan <i>Sootblower</i>	88
Kode Unit	: KTL.PK.20.131.02	91
<i>Judul Unit</i>	: Membangun Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	91
Kode Unit	: KTL.PK.20.132.02	94
<i>Judul Unit</i>	: Membangun Gedung dan Sarana Penunjang	94
Kode Unit	: KTL.PK.20.133.02	97
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Ducting, Expantion Joint</i> dan <i>Flexible Hose</i>	97
Kode Unit	: KTL.PK.20.134.02	100
<i>Judul Unit</i>	: Memasang MCC dan <i>Cubicle</i>	100
Kode Unit	: KTL.PK.20.135.02	103
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Guide Vane</i>	103
Kode Unit	: KTL.PK.20.136.02	106
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Rubber Lining</i>	106
Kode Unit	: KTL.PK.20.137.02	109
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Hidrolik	109
Kode Unit	: KTL.PK.20.138.02	112
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Bantalan	112
Kode Unit	: KTL.PK.20.139.02	115
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi	115

Level 2

Kode Unit	: KTL.PK.20.201.02	118
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Peralatan Turbin Uap	118
Kode Unit	: KTL.PK.20.202.02	121
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Peralatan Turbin Gas	121

Kode Unit	: KTL.PK.20.203.02	124
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Turbin Air dan peralatannya	124
Kode Unit	: KTL.PK.20.204.02	127
<i>Judul Unit</i>	: Memasang peralatan <i>Boiler</i>	127
Kode Unit	: KTL.PK.20.205.02	130
<i>Judul Unit</i>	: Memasang peralatan HRSG	130
Kode Unit	: KTL.PK.20.206.02	133
<i>Judul Unit</i>	: Memasang peralatan <i>Transformator</i>	133
Kode Unit	: KTL.PK.20.207.02	136
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Peralatan <i>Cooling Tower</i>	136
Kode Unit	: KTL.PK.20.208.02	139
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>DC Power</i> dan UPS	139
Kode Unit	: KTL.PK.20.209.02	142
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Peralatan HVAC	142
Kode Unit	: KTL.PK.20.210.02	145
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem Pemadam Kebakaran	145
Kode Unit	: KTL.PK.20.211.02	148
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem Proteksi	148
Kode Unit	: KTL.PK.20.212.02	151
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem Pengolahan Air (WTP)	151
Kode Unit	: KTL.PK.20.213.02	154
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem Bahan Bakar Batubara	154
Kode Unit	: KTL.PK.20.214.02	157
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak)	157
Kode Unit	: KTL.PK.20.215.02	160
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem Pengolahan Limbah	160
Kode Unit	: KTL.PK.20.216.02	163
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Exhaust</i> dan <i>Stack System</i>	163
Kode Unit	: KTL.PK.20.217.02	166
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Switchgear System</i> , HV dan LV	166
Kode Unit	: KTL.PK.20.218.02	169
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Hydrogen System</i>	169
Kode Unit	: KTL.PK.20.219.02	172
<i>Judul Unit</i>	: Membangun Laboratorium	172
Kode Unit	: KTL.PK.20.220.02	175
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Penstock</i> dan peralatannya	175
Kode Unit	: KTL.PK.20.221.02	178
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Governor</i> dan peralatannya	178
Kode Unit	: KTL.PK.20.222.02	181
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Eletrostatic Precipators (EP)</i>	181
Kode Unit	: KTL.PK.20.223.02	184
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Flue Gas Desulphurization (FGD)</i>	184
Kode Unit	: KTL.PK.20.224.02	187
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Stacker Reclaimer</i>	187
Kode Unit	: KTL.PK.20.225.02	190
<i>Judul Unit</i>	: Membangun <i>Chimney Stack</i>	190
Kode Unit	: KTL.PK.20.226.02	193
<i>Judul Unit</i>	: Membangun <i>Waterway</i> , <i>Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	193

Kode Unit	: KTL.PK.20.227.02	196
<i>Judul Unit</i>	: Membangun Bendung	196
Kode Unit	: KTL.PK.20.228.02	199
<i>Judul Unit</i>	: Membangun <i>Jetty</i>	199
Kode Unit	: KTL.PK.20.229.02	202
<i>Judul Unit</i>	: Memasang ID, FD, PA dan <i>Seal Air Fan</i>	202
Kode Unit	: KTL.PK.20.230.02	205
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Superheater</i> dan <i>Reheater</i>	205
Kode Unit	: KTL.PK.20.231.02	208
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem Udara Primer dan Sekunder.....	208
Kode Unit	: KTL.PK.20.232.02	211
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi	211
Kode Unit	: KTL.PK.20.233.02	214
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem Pembuang Abu	214
Kode Unit	: KTL.PK.20.234.02	217
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Desalination Plant</i>	217
Kode Unit	: KTL.PK.20.235.02	220
<i>Judul Unit</i>	: Memasang sistem <i>Vaccum Kondenser</i>	220
Kode Unit	: KTL.PK.20.236.02	223
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Final Separator</i> dan <i>Demister</i> Panas Bumi	223
Kode Unit	: KTL.PK.20.237.02	226
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem Udara Tekan	226
Kode Unit	: KTL.PK.20.238.02	229
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem Hidrolik dan Pelumasan.....	229
Kode Unit	: KTL.PK.20.239.02	232
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi	232
Kode Unit	: KTL.PK.20.240.02	235
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Kondensor.....	235
Kode Unit	: KTL.PK.20.241.02	238
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Chlorine Plant</i>	238
Kode Unit	: KTL.PK.20.242.02	241
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Peralatan Kontrol dan Instrumen	241

Level 3

Kode Unit	: KTL.PK.20.301.02	244
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem Turbin Uap.....	244
Kode Unit	: KTL.PK.20.302.02	247
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem Turbin Air	247
Kode Unit	: KTL.PK.20.303.02	250
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem Turbin Gas	250
Kode Unit	: KTL.PK.20.304.02	253
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem <i>Boiler</i>	253
Kode Unit	: KTL.PK.20.305.02	256
<i>Judul Unit</i>	: Memasang sistem HRSG	256
Kode Unit	: KTL.PK.20.306.02	259
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Balance Of Plant (BOP)</i>	259

Kode Unit	: KTL.PK.20.307.02	262
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem Kondenser	262
Kode Unit	: KTL.PK.20.308.02	265
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS)	265
Kode Unit	: KTL.PK.20.309.02	268
<i>Judul Unit</i>	: Memasang Sistem <i>Cooling Tower</i>	268
Kode Unit	: KTL.PK.20.310.02	271
<i>Judul Unit</i>	: Membangun Bendungan dan Bendung	271
Kode Unit	: KTL.PK.20.311.02	274
<i>Judul Unit</i>	: Membangun Waduk	274
Kode Unit	: KTL.PK.20.312.02	277
<i>Judul Unit</i>	: Memasang <i>Generator</i> dan <i>Exciter</i>	277

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.101.02

Judul Unit : Memasang Instrumentasi dan Kontrol

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Instrumentasi dan Kontrol secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Instrumentasi dan Kontrol	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Instrumentasi dan Kontrol disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Instrumentasi dan Kontrol	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Instrumentasi dan Kontrol dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Instrumentasi dan Kontrol diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Instrumentasi dan Kontrol	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Instrumentasi dan Kontrol.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instrumentasi dan Kontrol.
- 2.1.1.4. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Instrumentasi dan Kontrol secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Pemasangan Instrumentasi dan Kontrol ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.102.02

Judul Unit : Memasang *Piping, Support* dan *Valve*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Piping, Support* dan *Valve* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Piping, Support</i> dan <i>Valve</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Piping, Support</i> dan <i>Valve</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Piping, Support</i> dan <i>Valve</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Piping, Support</i> dan <i>Valve</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Piping, Support</i> dan <i>Valve</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Piping, Support</i> dan <i>Valve</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Piping, Support* dan *Valve*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Piping, Support* dan *Valve*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Piping, Support* dan *Valve* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Piping*, *Support* dan *Valve* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.103.02

Judul Unit : Memasang *Belt Conveyor* dan *Magnetic Separator*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Belt Conveyor* dan *Magnetic Separator* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Belt Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Belt Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Belt Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Belt Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Belt Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Belt Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Belt Conveyor* dan *Magnetic Separator*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Belt Conveyor* dan *Magnetic Separator*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Belt Conveyor* dan *Magnetic Separator* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Belt Conveyor* dan *Magnetic Separator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.104.02

Judul Unit : Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan Pompa, Kompresor dan <i>Rotating Machinery</i></p>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Pompa, Kompresor dan <i>Rotating Machinery</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan.</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p>
<p>2. Melaksanakan Pemasangan Pompa, Kompresor dan <i>Rotating Machinery</i></p>	<p>2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan.</p> <p>2.4. Pompa, Kompresor dan <i>Rotating Machinery</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.5. Pompa, Kompresor dan <i>Rotating Machinery</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Pompa, Kompresor dan <i>Rotating Machinery</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery* secara presisi.

2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.105.02

Judul Unit : Memasang Peralatan Telekomunikasi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Peralatan Telekomunikasi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Telekomunikasi	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Telekomunikasi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Peralatan Telekomunikasi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Peralatan Telekomunikasi dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Peralatan Telekomunikasi diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Telekomunikasi	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Peralatan Telekomunikasi.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan Telekomunikasi.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan Telekomunikasi secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan Peralatan Telekomunikasi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.106.02

Judul Unit : Memasang *Air Heater*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Air Heater* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Air Heater</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Air Heater</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Air Heater</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Air Heater</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Air Heater</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Air Heater</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Air Heater*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Air Heater*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Air Heater* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Air Heater* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.107.02

Judul Unit : **Memasang *Pulverizer* dan *Coal Feeder***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *mill* dan *Pulverizer* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>mill</i> dan <i>Pulverizer</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>mill</i> dan <i>Pulverizer</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>mill</i> dan <i>Pulverizer</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *mill* dan *Pulverizer*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *mill* dan *Pulverizer*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *mill* dan *Pulverizer* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *mill* dan *Pulverizer* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.108.02

Judul Unit : Memasang Kabel Kelistrikan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Kabel Kelistrikan secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan Kabel Kelistrikan	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Kabel Kelistrikan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Kabel Kelistrikan	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Kabel Kelistrikan dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Kabel Kelistrikan diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Kabel Kelistrikan	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Kabel Kelistrikan.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Kabel Kelistrikan.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Kabel Kelistrikan secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Pemasangan Kabel Kelistrikan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.109.02

Judul Unit : Memasang *Wall Tube Section*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Wall Tube Section* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Wall Tube Section</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Wall Tube Section</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Wall Tube Section</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Wall Tube Section</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Wall Tube Section</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Wall Tube Section</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Wall Tube Section*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Wall Tube Section*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Wall Tube Section* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Wall Tube Section* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.110.02

Judul Unit : Memasang *HP/LP, Deaerator, Steam Drum* dan *Pressure Vessel*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *HP/LP, Deaerator, Steam Drum* dan *Pressure Vessel* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>HP/LP, Deaerator, Steam Drum</i> dan <i>Pressure Vessel</i></p>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>HP/LP, Deaerator, Steam Drum</i> dan <i>Pressure Vessel</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan.</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p>
<p>2. Melaksanakan Pemasangan <i>HP/LP, Deaerator, Steam Drum</i> dan <i>Pressure Vessel</i></p>	<p>2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan.</p> <p>2.4. <i>HP/LP, Deaerator, Steam Drum</i> dan <i>Pressure Vessel</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.5. <i>HP/LP, Deaerator, Steam Drum</i> dan <i>Pressure Vessel</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>HP/LP, Deaerator, Steam Drum</i> dan <i>Pressure Vessel</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *HP/LP, Deaerator, Steam Drum* dan *Pressure Vessel*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *HP/LP, Deaerator, Steam Drum* dan *Pressure Vessel*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *HP/LP, Deaerator, Steam Drum* dan *Pressure Vessel* secara presisi.

2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *HP/LP, Deaerator, Steam Drum* dan *Pressure Vessel* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.111.02

Judul Unit : **Membangun *Culvert/Thunnel***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Pembangunan secara presisi *Culvert/Thunnel* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pembangunan <i>Culvert/Thunnel</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pembangunan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pembangunan <i>Culvert/Thunnel</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pembangunan <i>Culvert/Thunnel</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Culvert/Thunnel</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Culvert/Thunnel</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji Pembangunan Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pembangunan <i>Culvert/Thunnel</i>	Laporan pelaksanaan Pembangunan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pembangunan (SOP) *Culvert/Thunnel*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Culvert/Thunnel*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Culvert/Thunnel* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

- keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pembangunan *Culvert/Thunnel* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.112.02

Judul Unit : Memasang Peralatan *Intake Gate*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Peralatan *Intake Gate* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan Peralatan <i>Intake Gate</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan <i>Intake Gate</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Peralatan <i>Intake Gate</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Peralatan <i>Intake Gate</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Peralatan <i>Intake Gate</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Peralatan <i>Intake Gate</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Peralatan *Intake Gate*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan *Intake Gate*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan *Intake Gate* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan Peralatan *Intake Gate* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.113.02

Judul Unit : Memasang *Katodik Protection (Impressed Current)* dan *Anode Zink*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Katodik Protection (Impressed Current)* dan *Anode Zink* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Katodik Protection (Impressed Current)</i> dan <i>Anode Zink</i></p>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Katodik Protection (Impressed Current)</i> dan <i>Anode Zink</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan.</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p>
<p>2. Melaksanakan Pemasangan <i>Katodik Protection (Impressed Current)</i> dan <i>Anode Zink</i></p>	<p>2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan.</p> <p>2.4. <i>Katodik Protection (Impressed Current)</i> dan <i>Anode Zink</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.5. <i>Katodik Protection (Impressed Current)</i> dan <i>Anode Zink</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Katodik Protection (Impressed Current)</i> dan <i>Anode Zink</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Katodik Protection (Impressed Current)* dan *Anode Zink*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Katodik Protection (Impressed Current)* dan *Anode Zink*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test (NDT)*.
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.

2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Katodik Protection (Impressed Current)* dan *Anode Zink* secara presisi.

2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Pemasangan *Katodik Protection (Impressed Current)* dan *Anode Zink* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.114.02

Judul Unit : Memasang Lampu Penerangan, Grounding dan Penangkal Petir

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Lampu Penerangan secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Lampu Penerangan	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Lampu Penerangan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Lampu Penerangan	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Lampu Penerangan dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Lampu Penerangan diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Lampu Penerangan	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Lampu Penerangan.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Lampu Penerangan.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Lampu Penerangan secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Pemasangan Lampu Penerangan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.115.02

Judul Unit : **Membangun Pondasi**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Pembangunan secara presisi Pondasi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pembangunan Pondasi	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pembangunan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pembangunan Pondasi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pembangunan Pondasi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Pondasi dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Pondasi diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji Pembangunan Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pembangunan Pondasi	Laporan pelaksanaan Pembangunan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pembangunan (SOP) Pondasi.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Pondasi.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test (NDT)*.
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Pondasi secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pembangunan Pondasi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.116.02

Judul Unit : Mengecor dan Grotting Bangunan Sipil

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Pengecoran secara presisi dan Grotting Bangunan Sipil secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pengecoran dan Grotting Bangunan Sipil	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pengecoran diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pengecoran dan Grotting Bangunan Sipil disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pengecoran dan Grotting Bangunan Sipil	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. dan Grotting Bangunan Sipil dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. dan Grotting Bangunan Sipil diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji Pengecoran Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pengecoran dan Grotting Bangunan Sipil	Laporan pelaksanaan Pengecoran dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pengecoran (SOP) dan Grotting Bangunan Sipil.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja dan Grotting Bangunan Sipil.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian dan Grotting Bangunan Sipil secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pengecoran dan Grotting Bangunan Sipil ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.117.02

Judul Unit : Memasang *Damper*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Damper* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Damper</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Damper</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Damper</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Damper</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Damper</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Damper</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Damper*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Damper*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Damper* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Damper* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.118.02

Judul Unit : Memasang Peralatan Monitoring Emisi dan *Excess Air*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Peralatan Monitoring Emisi dan *Excess Air* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Peralatan Monitoring Emisi dan <i>Excess Air</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Monitoring Emisi dan <i>Excess Air</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Peralatan Monitoring Emisi dan <i>Excess Air</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Peralatan Monitoring Emisi dan <i>Excess Air</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Peralatan Monitoring Emisi dan <i>Excess Air</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Monitoring Emisi dan <i>Excess Air</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Peralatan Monitoring Emisi dan *Excess Air*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan Monitoring Emisi dan *Excess Air*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan Monitoring Emisi dan *Excess Air* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan Peralatan Monitoring Emisi dan *Excess Air* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.119.02

Judul Unit : Memasang *Overhead Crane*, *Hoist* dan Pesawat Angkat

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Overhead Crane*, *Hoist* dan Pesawat Angkat secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Overhead Crane</i> , <i>Hoist</i> dan Pesawat Angkat	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Overhead Crane</i> , <i>Hoist</i> dan Pesawat Angkat disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Overhead Crane</i> , <i>Hoist</i> dan Pesawat Angkat	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Overhead Crane</i> , <i>Hoist</i> dan Pesawat Angkat dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Overhead Crane</i> , <i>Hoist</i> dan Pesawat Angkat diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Overhead Crane</i> , <i>Hoist</i> dan Pesawat Angkat	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Overhead Crane*, *Hoist* dan Pesawat Angkat.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Overhead Crane*, *Hoist* dan Pesawat Angkat.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Overhead Crane*, *Hoist* dan Pesawat Angkat secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Overhead Crane, Hoist* dan Pesawat Angkat ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.120.02

Judul Unit : Memasang *Penstock*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Penstock* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Penstock</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Penstock</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Penstock</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Penstock</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Penstock</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Penstock</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Penstock*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Penstock*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Penstock* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Penstock* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.121.02

Judul Unit : Memasang *Guide Vane*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Guide Vane* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Guide Vane</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Guide Vane</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Guide Vane</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Guide Vane</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Guide Vane</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Guide Vane</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Guide Vane*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Guide Vane*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Guide Vane* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Guide Vane* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.122.02

Judul Unit : Memasang *Lift / Elevator*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Lift / Elevator* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Lift / Elevator</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Lift / Elevator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Lift / Elevator</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Lift / Elevator</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Lift / Elevator</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Lift / Elevator</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Lift / Elevator*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Lift / Elevator*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Lift / Elevator* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Pemasangan *Lift / Elevator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.123.02

Judul Unit : **Membangun Tanki / Vessel**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Tanki / *Vessel* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Tanki / <i>Vessel</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Tanki / <i>Vessel</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Tanki / <i>Vessel</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Tanki / <i>Vessel</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Tanki / <i>Vessel</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Tanki / <i>Vessel</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Tanki / *Vessel*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Tanki / *Vessel*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Tanki / *Vessel* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal.

- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan Tanki / *Vesse*/ ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.124.02

Judul Unit : Memasang *Gear Box*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Gear Box* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Gear Box</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Gear Box</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Gear Box</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Gear Box</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Gear Box</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Gear Box</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Gear Box*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Gear Box*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Gear Box* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Gear Box* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.125.02

Judul Unit : Memasang *Safety Valve* dan *Rufture Disk*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Safety Valve* dan *Rufture Disk* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Safety Valve</i> dan <i>Rufture Disk</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Safety Valve</i> dan <i>Rufture Disk</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Safety Valve</i> dan <i>Rufture Disk</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Safety Valve</i> dan <i>Rufture Disk</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Safety Valve</i> dan <i>Rufture Disk</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Safety Valve</i> dan <i>Rufture Disk</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Safety Valve* dan *Rufture Disk*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Safety Valve* dan *Rufture Disk*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Safety Valve* dan *Rufture Disk* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Safety Valve* dan *Rufture Disk* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.126.02

Judul Unit : Memasang *Emergency Genset*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Emergency Genset* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Pemasangan <i>Emergency Genset</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Emergency Genset</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Emergency Genset</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Emergency Genset</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Emergency Genset</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Emergency Genset</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Emergency Genset*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Emergency Genset*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Emergency Genset* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Emergency Genset* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.127.02

Judul Unit : Memasang Motor Listrik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Motor Listrik secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Motor Listrik	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Motor Listrik disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Motor Listrik	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Motor Listrik dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Motor Listrik diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Motor Listrik	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Motor Listrik.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Motor Listrik.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Motor Listrik secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan Motor Listrik ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.128.02

Judul Unit : Memasang Peralatan Laboratorium

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Peralatan Laboratorium secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Peralatan Laboratorium	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Laboratorium disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Peralatan Laboratorium	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Peralatan Laboratorium dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Peralatan Laboratorium diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Laboratorium	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Peralatan Laboratorium.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan Laboratorium.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan Laboratorium secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan Peralatan Laboratorium ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.129.02

Judul Unit : Memasang *Fire Hydrant*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Fire Hydrant* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>Fire Hydrant</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Fire Hydrant</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Fire Hydrant</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Fire Hydrant</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Fire Hydrant</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Fire Hydrant</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Fire Hydrant*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Fire Hydrant*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Fire Hydrant* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Fire Hydrant* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.130.02

Judul Unit : Memasang *Wind Box*, *Gun Burner* dan *Sootblower*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Wind Box*, *Gun Burner* dan *Sootblower* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Wind Box</i> , <i>Gun Burner</i> dan <i>Sootblower</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Wind Box</i> , <i>Gun Burner</i> dan <i>Sootblower</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Wind Box</i> , <i>Gun Burner</i> dan <i>Sootblower</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Wind Box</i> , <i>Gun Burner</i> dan <i>Sootblower</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Wind Box</i> , <i>Gun Burner</i> dan <i>Sootblower</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Wind Box, Gun Burner</i> dan <i>Sootblower</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Wind Box, Gun Burner* dan *Sootblower*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Wind Box, Gun Burner* dan *Sootblower*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Wind Box, Gun Burner* dan *Sootblower* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Wind Box*, *Gun Burner* dan *Sootblower* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.131.02

Judul Unit : **Membangun Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Pembangunan secara presisi Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pembangunan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pembangunan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pembangunan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pembangunan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji Pembangunan Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pembangunan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	Laporan pelaksanaan Pembangunan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pembangunan (SOP) Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pembangunan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.132.02

Judul Unit : **Membangun Gedung dan Sarana Penunjang**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Pembangunan secara presisi Gedung dan Sarana Penunjang secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pembangunan Gedung dan Sarana Penunjang	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pembangunan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pembangunan Gedung dan Sarana Penunjang disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pembangunan Gedung dan Sarana Penunjang	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Gedung dan Sarana Penunjang dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Gedung dan Sarana Penunjang diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji Pembangunan Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pembangunan Gedung dan Sarana Penunjang	Laporan pelaksanaan Pembangunan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pembangunan (SOP) Gedung dan Sarana Penunjang.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Gedung dan Sarana Penunjang.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Gedung dan Sarana Penunjang secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pembangunan Gedung dan Sarana Penunjang ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.133.02

Judul Unit : Memasang *Ducting, Expantion Joint* dan *Flexible Hose*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Ducting, Expantion Joint* dan *Flexible Hose* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Ducting, Expantion Joint</i> dan <i>Flexible Hose</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Ducting, Expantion Joint</i> dan <i>Flexible Hose</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Ducting, Expantion Joint</i> dan <i>Flexible Hose</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Ducting, Expantion Joint</i> dan <i>Flexible Hose</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Ducting, Expantion Joint</i> dan <i>Flexible Hose</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Ducting</i> , <i>Expantion Joint</i> dan <i>Flexible Hose</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Ducting*, *Expantion Joint* dan *Flexible Hose*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Ducting*, *Expantion Joint* dan *Flexible Hose*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Ducting*, *Expantion Joint* dan *Flexible Hose* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Ducting*, *Expantion Joint* dan *Flexible Hose* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.134.02

Judul Unit : Memasang MCC dan *Cubicle*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan MCC dan *Cubicle* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan MCC dan <i>Cubicle</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan MCC dan <i>Cubicle</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan MCC dan <i>Cubicle</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. MCC dan <i>Cubicle</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. MCC dan <i>Cubicle</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan MCC dan <i>Cubicle</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) MCC dan *Cubicle*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja MCC dan *Cubicle*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian MCC dan *Cubicle* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Pemasangan MCC dan *Cubicle* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.135.02

Judul Unit : Memasang *Guide Vane*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Guide Vane* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>Guide Vane</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Guide Vane</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Guide Vane</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Guide Vane</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Guide Vane</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Guide Vane</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Guide Vane*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Guide Vane*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Guide Vane* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Guide Vane* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.136.02

Judul Unit : **Memasang *Rubber Lining***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Rubber Lining* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Rubber Lining</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Rubber Lining</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Rubber Lining</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Rubber Lining</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Rubber Lining</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Rubber Lining</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Rubber Lining*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Rubber Lining*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Rubber Lining* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal.

- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Rubber Lining* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.137.02

Judul Unit : Memasang Hidrolik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Hidrolik secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan Hidrolik	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Hidrolik disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Hidrolik	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Hidrolik dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Hidrolik diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Hidrolik	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Hidrolik.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Hidrolik.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Hidrolik secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan Hidrolik ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.138.02

Judul Unit : Memasang Bantalan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Bantalan secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Bantalan	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Bantalan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Bantalan	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Bantalan dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Bantalan diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Bantalan	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Bantalan.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Bantalan.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Bantalan secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan Bantalan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.139.02

Judul Unit : Memasang Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.201.02

Judul Unit : Memasang Peralatan Turbin Uap

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan peralatan Turbin Uap secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan peralatan Turbin Uap	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan peralatan Turbin Uap disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan peralatan Turbin Uap diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan peralatan Turbin Uap disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan peralatan Turbin Uap	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan peralatan Turbin Uap	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.138.02, Memasang Bantalan
 - 1.5.3. KTL.PK.20.241.03, Memasang Kondensor
 - 1.5.4. KTL.PK.20.236.02, Memasang sistem *Vacuum Kondenser*
 - 1.5.5. KTL.PK.20.137.02, Memasang Hidrolik
 - 1.5.6. KTL.PK.20.125.02, Memasang *Safety Valve* dan *Ruature Disk*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja peralatan Turbin Uap.
 - 2.1.1.2. Material peralatan Turbin Uap.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa peralatan Turbin Uap.

2.1.1.4. *Logic dan Sequence.*

2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa peralatan Turbin Uap.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan peralatan Turbin Uap ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.202.02

Judul Unit : Memasang Peralatan Turbin Gas

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan peralatan Turbin Gas secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan peralatan Turbin Gas	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan peralatan Turbin Gas disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan peralatan Turbin Gas diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan peralatan Turbin Gas disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan peralatan Turbin Gas	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan peralatan Turbin Gas	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.138.02, Memasang Bantalan
 - 1.5.3. KTL.PK.20.115.02, Membangun Pondasi

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja peralatan Turbin Gas.
 - 2.1.1.2. Material peralatan Turbin Gas.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa peralatan Turbin Gas.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa peralatan Turbin Gas.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan peralatan Turbin Gas ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.203.02

Judul Unit : Memasang Turbin Air dan peralatannya

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Turbin Air dan peralatannya secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Turbin Air dan peralatannya	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Turbin Air dan peralatannya disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Turbin Air dan peralatannya diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil Pemasangan Turbin Air dan peralatannya disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Turbin Air dan peralatannya	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Turbin Air dan peralatannya	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping*, *Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.120.02, Memasang *Penstock*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Prinsip Kerja Turbin Air dan peralatannya.

2.1.1.2. Material Turbin Air dan peralatannya.

2.1.1.3. Prosedur Analisa Turbin Air dan peralatannya.

2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Turbin Air dan peralatannya.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Turbin Air dan peralatannya ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.204.02

Judul Unit : Memasang peralatan *Boiler*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan peralatan *Boiler* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan peralatan <i>Boiler</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan peralatan <i>Boiler</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan peralatan <i>Boiler</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan peralatan <i>Boiler</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan peralatan <i>Boiler</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan peralatan <i>Boiler</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.109.02, Memasang *Wall Tube Section*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.110.02, Memasang *HP/LP, Deaerator, Steam Drum* dan *Pressure Vessel*
 - 1.5.4. KTL.PK.20.117.02, Memasang *Damper*
 - 1.5.5. KTL.PK.20.130.02, Memasang *Wind Box, Gun Burner* dan *Sootblower*
 - 1.5.6. KTL.PK.20.133.02, Memasang *Ducting, Expantion Joint* dan *Flexible Hose*
 - 1.5.7. KTL.PK.20.107.02, Memasang *Pulverizer* dan *Coal Feeder*
 - 1.5.8. KTL.PK.20.106.02, Memasang *Air Heater*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja peralatan *Boiler*.
- 2.1.1.2. Material peralatan *Boiler*.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa peralatan *Boiler*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
- 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa peralatan *Boiler*.
- 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Pemasangan peralatan *Boiler* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.205.02

Judul Unit : Memasang peralatan HRSG

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan peralatan HRSG secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan peralatan HRSG	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan peralatan HRSG disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan peralatan HRSG diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan peralatan HRSG disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan peralatan HRSG	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan peralatan HRSG	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.109.02, Memasang *Wall Tube Section*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.110.02, Memasang *HP/LP, Deaerator, Steam Drum* dan *Pressure Vessel*
 - 1.5.4. KTL.PK.20.117.02, Memasang *Damper*
 - 1.5.5. KTL.PK.20.130.02, Memasang *Wind Box, Gun Burner* dan *Sootblower*
 - 1.5.6. KTL.PK.20.133.02, Memasang *Ducting, Expansion Joint* dan *Flexible Hose*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja peralatan HRSG.
 - 2.1.1.2. Material peralatan HRSG.

- 2.1.1.3. Prosedur Analisa peralatan HRSG.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa peralatan HRSG.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan peralatan HRSG ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.206.02

Judul Unit : Memasang peralatan *Transformator*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan peralatan *Transformator* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan peralatan <i>Transformator</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan peralatan <i>Transformator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan peralatan <i>Transformator</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan peralatan <i>Transformator</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan peralatan <i>Transformator</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan peralatan <i>Transformator</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.108.02, Memasang Kabel Kelistrikan.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.134.02, Memasang MCC dan *Cubicle*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja peralatan *Transformator*.
 - 2.1.1.2. Material peralatan *Transformator*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa peralatan *Transformator*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa peralatan *Transformator*.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan peralatan *Transformator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.207.02

Judul Unit : Memasang Peralatan *Cooling Tower*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan *Cooling Tower* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Peralatan <i>Cooling Tower</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan <i>Cooling Tower</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Peralatan <i>Cooling Tower</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Peralatan <i>Cooling Tower</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan <i>Cooling Tower</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan <i>Cooling Tower</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Peralatan *Cooling Tower*.
 - 2.1.1.2. Material Peralatan *Cooling Tower*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Peralatan *Cooling Tower*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Peralatan *Cooling Tower*.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Peralatan *Cooling Tower* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.208.02

Judul Unit : Memasang *DC Power* dan UPS

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *DC Power* dan UPS secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>DC Power</i> dan UPS	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>DC Power</i> dan UPS disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>DC Power</i> dan UPS diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>DC Power</i> dan UPS disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>DC Power</i> dan UPS	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>DC Power</i> dan UPS	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.108.02, Memasang Kabel Kelistrikan.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja *DC Power* dan UPS.
- 2.1.1.2. Material *DC Power* dan UPS.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa *DC Power* dan UPS.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
- 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *DC Power* dan UPS.
- 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Pemasangan *DC Power* dan UPS ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.209.02

Judul Unit : Memasang Peralatan HVAC

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan HVAC secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Peralatan HVAC	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan HVAC disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Peralatan HVAC diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Peralatan HVAC disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan HVAC	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan HVAC	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.108.02, Memasang Kabel Kelistrikan
 - 1.5.4. KTL.PK.20.101.02, Memasang Instrumentasi dan Kontrol
 - 1.5.5. KTL.PK.20.140.02, Memasang Penukar Kalor (*Heat Exchanger*)

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Peralatan HVAC.
 - 2.1.1.2. Material Peralatan HVAC.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Peralatan HVAC.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Peralatan HVAC.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Peralatan HVAC ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.210.02

Judul Unit : Memasang Sistem Pemadam Kebakaran

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pemadam Kebakaran secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pemadam Kebakaran	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Pemadam Kebakaran disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Pemadam Kebakaran diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Pemadam Kebakaran disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pemadam Kebakaran	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pemadam Kebakaran	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Pemadam Kebakaran.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Pemadam Kebakaran.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Pemadam Kebakaran.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Pemadam Kebakaran.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Pemadam Kebakaran ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.211.02

Judul Unit : Memasang Sistem Proteksi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Proteksi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Proteksi	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Proteksi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Proteksi diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Proteksi disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Proteksi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Proteksi	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.101.02, Memasang Instrumentasi dan Kontrol.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.108.02, Memasang Kabel Kelistrikan

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Proteksi.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Proteksi.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Proteksi.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Proteksi.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Proteksi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.212.02

Judul Unit : Memasang Sistem Pengolahan Air (WTP)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Air (WTP) secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Air (WTP)	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Pengolahan Air (WTP) disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Pengolahan Air (WTP) diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Air (WTP) disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Air (WTP)	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Air (WTP)	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping*, *Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Pengolahan Air (WTP).
 - 2.1.1.2. Material Sistem Pengolahan Air (WTP).
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Pengolahan Air (WTP).
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Pengolahan Air (WTP).
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Pengolahan Air (WTP) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.213.02

Judul Unit : Memasang Sistem Bahan Bakar Batubara

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar Batubara secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar Batubara	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Bahan Bakar Batubara disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Bahan Bakar Batubara diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar Batubara disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar Batubara	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar Batubara	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.103.02, Memasang *Belt Conveyor* dan *Magnetic Separator*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Bahan Bakar Batubara.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Bahan Bakar Batubara.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Bahan Bakar Batubara.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Bahan Bakar Batubara.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Bahan Bakar Batubara ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.214.02

Judul Unit : Memasang Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak) secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak)	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak) disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak) diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak) disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak)	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak)	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping*, *Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak).
- 2.1.1.2. Material Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak).
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak).

2.1.1.4. *Logic dan Sequence.*

2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak).

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.215.02

Judul Unit : Memasang Sistem Pengolahan Limbah

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Limbah secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Limbah	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Pengolahan Limbah disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Pengolahan Limbah diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Limbah disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Limbah	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Limbah	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.118.02, Memasang Peralatan Monitoring Emisi dan *Excess Air*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Pengolahan Limbah.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Pengolahan Limbah.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Pengolahan Limbah.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Pengolahan Limbah.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Pengolahan Limbah ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.216.02

Judul Unit : **Memasang *Exhaust* dan *Stack System***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Exhaust* dan *Stack System* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Exhaust</i> dan <i>Stack System</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Exhaust</i> dan <i>Stack System</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Exhaust</i> dan <i>Stack System</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Exhaust</i> dan <i>Stack System</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Exhaust</i> dan <i>Stack System</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Exhaust</i> dan <i>Stack System</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.118.02, Memasang Peralatan Monitoring Emisi dan *Excess Air*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Exhaust* dan *Stack System*.
 - 2.1.1.2. Material *Exhaust* dan *Stack System*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Exhaust* dan *Stack System*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Exhaust* dan *Stack System*.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan *Exhaust* dan *Stack System* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.217.02

Judul Unit : Memasang *Switchgear System*, HV dan LV

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Switchgear System*, HV dan LV secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Switchgear System</i> , HV dan LV	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Switchgear System</i> , HV dan LV disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Switchgear System</i> , HV dan LV diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Switchgear System</i> , HV dan LV disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Switchgear System</i> , HV dan LV	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Switchgear System</i> , HV dan LV	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.101.02, Memasang Instrumentasi dan Kontrol.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.108.02, Memasang Kabel Kelistrikan
 - 1.5.3. KTL.PK.20.134.02, Memasang MCC dan *Cubicle*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Switchgear System*, HV dan LV.
 - 2.1.1.2. Material *Switchgear System*, HV dan LV.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Switchgear System*, HV dan LV.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Switchgear System*, HV dan LV.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan *Switchgear System*, HV dan LV ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.218.02

Judul Unit : *Memasang Hydrogen System*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Hydrogen System* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Hydrogen System</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Hydrogen System</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Hydrogen System</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Hydrogen System</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Hydrogen System</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Hydrogen System</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Hydrogen System*.
 - 2.1.1.2. Material *Hydrogen System*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Hydrogen System*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Hydrogen System*.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan *Hydrogen System* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.219.02

Judul Unit : **Membangun Laboratorium**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Laboratorium secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Laboratorium	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Laboratorium disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Laboratorium diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Laboratorium disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Laboratorium	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Laboratorium	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Laboratorium.
- 2.1.1.2. Material Laboratorium.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Laboratorium.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
- 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Laboratorium.
- 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Laboratorium ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.220.02

Judul Unit : Memasang *Penstock* dan peralatannya

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Penstock* dan peralatannya secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Penstock</i> dan peralatannya	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Penstock</i> dan peralatannya disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Penstock</i> dan peralatannya diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Penstock</i> dan peralatannya disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Penstock</i> dan peralatannya	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Penstock</i> dan peralatannya	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.120.02, Memasang *Penstock*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Penstock* dan peralatannya.
 - 2.1.1.2. Material *Penstock* dan peralatannya.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Penstock* dan peralatannya.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Penstock* dan peralatannya.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan *Penstock* dan peralatannya ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.221.02

Judul Unit : **Memasang Governor dan peralatannya**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Governor dan peralatannya secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Governor dan peralatannya	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Governor dan peralatannya disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Governor dan peralatannya diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Governor dan peralatannya disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Governor</i> dan peralatannya	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Governor</i> dan peralatannya	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.137.02, Memasang Hidrolik.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Governor* dan peralatannya.
 - 2.1.1.2. Material *Governor* dan peralatannya.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Governor* dan peralatannya.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Governor* dan peralatannya.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan *Governor* dan peralatannya ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.222.02

Judul Unit : Memasang *Eletrostatic Precipators (EP)*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Eletrostatic Precipators (EP)* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Eletrostatic Precipators (EP)</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Eletrostatic Precipators (EP)</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Eletrostatic Precipators (EP)</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Eletrostatic Precipators (EP)</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Eletrostatic Precipators (EP)</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Eletrostatic Precipators (EP)</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.133.02, Memasang *Ducting, Expantion Joint* dan *Flexible Hose*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.108.02, Memasang Kabel Kelistrikan

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Eletrostatic Precipators (EP)*.
 - 2.1.1.2. Material *Eletrostatic Precipators (EP)*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Eletrostatic Precipators (EP)*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Eletrostatic Precipators (EP)*.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan *Eletrostatic Precipators (EP)* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.223.02

Judul Unit : **Memasang *Flue Gas Desulphurization (FGD)***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Flue Gas Desulphurization (FGD)* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Flue Gas Desulphurization (FGD)</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Flue Gas Desulphurization (FGD)</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Flue Gas Desulphurization (FGD)</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Flue Gas Desulphurization (FGD)</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Flue Gas Desulphurization (FGD)</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Flue Gas Desulphurization (FGD)</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.133.02, Memasang *Ducting*, *Expantion Joint* dan *Flexible Hose*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Flue Gas Desulphurization (FGD)*.
 - 2.1.1.2. Material *Flue Gas Desulphurization (FGD)*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Flue Gas Desulphurization (FGD)*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Flue Gas Desulphurization (FGD)*.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan *Flue Gas Desulphurization (FGD)* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.224.02

Judul Unit : **Memasang *Stacker Reclaimer***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Stacker Reclaimer* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Stacker Reclaimer</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Stacker Reclaimer</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Stacker Reclaimer</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Stacker Reclaimer</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Stacker Reclaimer</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Stacker Reclaimer</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Stacker Reclaimer*.
- 2.1.1.2. Material *Stacker Reclaimer*.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Stacker Reclaimer*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
- 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Stacker Reclaimer*.
- 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan *Stacker Reclaimer* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.225.02

Judul Unit : **Membangun *Chimney Stack***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Chimney / Stack* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Chimney / Stack</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Chimney / Stack</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Chimney / Stack</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Chimney / Stack</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Chimney / Stack</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Chimney / Stack</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Chimney / Stack*.
- 2.1.1.2. Material *Chimney / Stack*.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Chimney / Stack*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
- 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Chimney / Stack*.
- 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Pemasangan *Chimney / Stack* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.226.02

Judul Unit : **Membangun *Waterway, Surge Tank* dan *Tail Race***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Waterway, Surge Tank* dan *Tail Race* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Waterway, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Waterway, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Waterway, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Waterway, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Waterway, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Waterway, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Waterway, Surge Tank* dan *Tail Race*.
- 2.1.1.2. Material *Waterway, Surge Tank* dan *Tail Race*.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Waterway, Surge Tank* dan *Tail Race*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Waterway, Surge Tank* dan *Tail Race*.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan *Waterway, Surge Tank* dan *Tail Race* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.227.02

Judul Unit : **Membangun Bendung**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Bendung secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Bendung	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Bendung disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Bendung diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Bendung disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Bendung	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Bendung	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.115.02, Membangun Pondasi.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.116.02, Mengecor dan Grotting Bangunan Sipil

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Bendung.
- 2.1.1.2. Material Bendung.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Bendung.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
- 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Bendung.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Bendung ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.228.02

Judul Unit : **Membangun *Jetty***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Jetty* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Jetty</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Jetty</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Jetty</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Jetty</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Jetty</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Jetty</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.115.02, Membangun Pondasi.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.116.02, Mengecor dan Grotting Bangunan Sipil

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Jetty*.
 - 2.1.1.2. Material *Jetty*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Jetty*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Jetty*.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan *Jetty* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.229.02

Judul Unit : Memasang ID, FD, PA dan *Seal Air Fan*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan ID, FD, PA dan *Seal Air Fan* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan ID, FD, PA dan <i>Seal Air Fan</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan ID, FD, PA dan <i>Seal Air Fan</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan ID, FD, PA dan <i>Seal Air Fan</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan ID, FD, PA dan <i>Seal Air Fan</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan ID, FD, PA dan <i>Seal Air Fan</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan ID, FD, PA dan <i>Seal Air Fan</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.133.02, Memasang *Ducting*, *Expantion Joint* dan *Flexible Hose*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.127.02, Memasang Motor Listrik

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja ID, FD, PA dan *Seal Air Fan*.
 - 2.1.1.2. Material ID, FD, PA dan *Seal Air Fan*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa ID, FD, PA dan *Seal Air Fan*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa ID, FD, PA dan *Seal Air Fan*.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan ID, FD, PA dan *Seal Air Fan* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.230.02

Judul Unit : **Memasang *Superheater* dan *Reheater***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Superheater* dan *Reheater* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Superheater</i> dan <i>Reheater</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Superheater</i> dan <i>Reheater</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Superheater</i> dan <i>Reheater</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Superheater</i> dan <i>Reheater</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Superheater</i> dan <i>Reheater</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Superheater</i> dan <i>Reheater</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping*, *Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.109.02, Memasang *Wall Tube Section*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Superheater* dan *Reheater*.
 - 2.1.1.2. Material *Superheater* dan *Reheater*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Superheater* dan *Reheater*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Superheater* dan *Reheater*.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan *Superheater* dan *Reheater* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.231.02

Judul Unit : Memasang Sistem Udara Primer dan Sekunder

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Udara Primer dan Sekunder secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Udara Primer dan Sekunder	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Udara Primer dan Sekunder disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Udara Primer dan Sekunder diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Udara Primer dan Sekunder disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Udara Primer dan Sekunder	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Udara Primer dan Sekunder	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.133.02, Memasang *Ducting, Expansion Joint* dan *Flexible Hose*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.117.02, Memasang *Damper*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.106.02, Memasang *Air Heater*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Udara Primer dan Sekunder.
- 2.1.1.2. Material Sistem Udara Primer dan Sekunder.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Udara Primer dan Sekunder.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Udara Primer dan Sekunder.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Udara Primer dan Sekunder ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.232.02

Judul Unit : Memasang Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping*, *Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.233.02

Judul Unit : Memasang Sistem Pembuang Abu

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pembuang Abu secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pembuang Abu	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Pembuang Abu disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Pembuang Abu diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Pembuang Abu disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pembuang Abu	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pembuang Abu	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.103.02, Memasang *Belt Conveyor* dan *Magnetic Separator*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Pembuang Abu.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Pembuang Abu.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Pembuang Abu.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Pembuang Abu.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Pembuang Abu ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.234.02

Judul Unit : **Memasang *Desalination Plant***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Desalination Plant* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Desalination Plant</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Desalination Plant</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Desalination Plant</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Desalination Plant</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Desalination Plant</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Desalination Plant</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Desalination Plant*.
 - 2.1.1.2. Material *Desalination Plant*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Desalination Plant*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Desalination Plant*.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan *Desalination Plant* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.235.02

Judul Unit : Memasang sistem *Vaccum Kondenser*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan sistem *Vaccum Kondenser* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan sistem <i>Vaccum Kondenser</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan sistem <i>Vaccum Kondenser</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan sistem <i>Vaccum Kondenser</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan sistem <i>Vaccum Kondenser</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan sistem <i>Vaccum Kondenser</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan sistem <i>Vaccum Kondenser</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja sistem *Vaccum Kondenser*.
 - 2.1.1.2. Material sistem *Vaccum Kondenser*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa sistem *Vaccum Kondenser*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa sistem *Vaccum Kondenser*.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan sistem *Vaccum Kondenser* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.236.02

Judul Unit : Memasang *Final Separator* dan *Demister* Panas Bumi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Final Separator* dan *Demister* Panas Bumi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Final Separator</i> dan <i>Demister</i> Panas Bumi	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Final Separator</i> dan <i>Demister</i> Panas Bumi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Final Separator</i> dan <i>Demister</i> Panas Bumi diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Final Separator</i> dan <i>Demister</i> Panas Bumi disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Final Separator</i> dan <i>Demister</i> Panas Bumi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Final Separator</i> dan <i>Demister</i> Panas Bumi	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping*, *Support* dan *Valve*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Final Separator* dan *Demister* Panas Bumi.
 - 2.1.1.2. Material *Final Separator* dan *Demister* Panas Bumi.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Final Separator* dan *Demister* Panas Bumi.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Final Separator* dan *Demister* Panas Bumi.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan *Final Separator* dan *Demister* Panas Bumi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.237.02

Judul Unit : Memasang Sistem Udara Tekan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Udara Tekan secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Udara Tekan	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Udara Tekan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Udara Tekan diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Udara Tekan disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Udara Tekan	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Udara Tekan	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Udara Tekan.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Udara Tekan.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Udara Tekan.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Udara Tekan.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Udara Tekan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.238.02

Judul Unit : Memasang Sistem Hidrolik dan Pelumasan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Hidrolik dan Pelumasan secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Hidrolik dan Pelumasan	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Hidrolik dan Pelumasan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Hidrolik dan Pelumasan diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Hidrolik dan Pelumasan disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Hidrolik dan Pelumasan	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Hidrolik dan Pelumasan	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*
 - 1.5.4. KTL.PK.20.137.02, Memasang Hidrolik

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Hidrolik dan Pelumasan.
- 2.1.1.2. Material Sistem Hidrolik dan Pelumasan.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Hidrolik dan Pelumasan.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Hidrolik dan Pelumasan.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Hidrolik dan Pelumasan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.239.02

Judul Unit : Memasang Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi.

2.1.1.4. *Logic dan Sequence.*

2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.240.02

Judul Unit : Memasang Kondensator

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Kondensator secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Kondensator	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Kondensator disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Kondensator diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Kondensator disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Kondensor	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Kondensor	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.140.02, Memasang Penukar Kalor (*Heat Exchanger*)

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Kondensor.
- 2.1.1.2. Material Kondensor.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Kondensor.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Kondensor.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Kondensor ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.241.02

Judul Unit : **Memasang *Chlorine Plant***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Chlorine Plant* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Chlorine Plant</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Chlorine Plant</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Chlorine Plant</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Chlorine Plant</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Chlorine Plant</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Chlorine Plant</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Chlorine Plant*.
 - 2.1.1.2. Material *Chlorine Plant*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Chlorine Plant*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Chlorine Plant*.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan *Chlorine Plant* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.242.02

Judul Unit : Memasang Peralatan Kontrol dan Instrumen

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.101.02, Memasang Instrumentasi dan Kontrol.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Peralatan Kontrol dan Instrumen .
- 2.1.1.2. Material Peralatan Kontrol dan Instrumen .
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Peralatan Kontrol dan Instrumen
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Peralatan Kontrol dan Instrumen .

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.301.02

Judul Unit : Memasang Sistem Turbin Uap

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Uap sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Uap	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Turbin Uap disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Turbin Uap diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan Sistem Turbin Uap disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Uap	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Sistem Turbin Uap	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.201.02, Memasang Peralatan Turbin Uap
 - 1.5.2. KTL.PK.20.202.02, Memasang Sistem Proteksi
 - 1.5.3. KTL.PK.20.241.03, Memasang Kondensor
 - 1.5.4. KTL.PK.20.236.02, Memasang sistem *Vaccum Kondenser*
 - 1.5.5. KTL.PK.20.239.02, Memasang Sistem Hidrolik dan Pelumasan
 - 1.5.6. KTL.PK.20.222.02, Memasang *Governor* dan peralatannya

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi Sistem Turbin Uap.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Turbin Uap.

- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Sistem Turbin Uap.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Sistem Turbin Uap.
 - 2.1.1.6. Plant Interlock Sistem Turbin Uap.
 - 2.1.1.7. Manajemen Proyek
 - 2.1.1.8. Komunikasi Efektif
- 2.1.2. Keterampilan:
- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Sistem Turbin Uap.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Sistem Turbin Uap ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.302.02

Judul Unit : Memasang Sistem Turbin Air

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Air sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Air	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Turbin Air disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Turbin Air diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan Sistem Turbin Air disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Air	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Sistem Turbin Air	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.203.02, Memasang Turbin Air dan peralatannya
 - 1.5.2. KTL.PK.20.202.02, Memasang Sistem Proteksi
 - 1.5.3. KTL.PK.20.227.02, Membangun *Waterway*, *Surge Tank* dan *Tail Race*
 - 1.5.4. KTL.PK.20.239.02, Memasang Sistem Hidrolik dan Pelumasan
 - 1.5.5. KTL.PK.20.222.02, Memasang *Governor* dan peralatannya
 - 1.5.6. KTL.PK.20.220.02, Memasang *Penstock* dan peralatannya

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi Sistem Turbin Air.

- 2.1.1.2. Material Sistem Turbin Air.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Sistem Turbin Air.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Sistem Turbin Air.
 - 2.1.1.6. Plant Interlock Sistem Turbin Air.
 - 2.1.1.7. Manajemen Proyek
 - 2.1.1.8. Komunikasi Efektif
- 2.1.2. Keterampilan:
- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Sistem Turbin Air.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Sistem Turbin Air ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.303.02

Judul Unit : Memasang Sistem Turbin Gas

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Gas sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Gas	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Turbin Gas disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Turbin Gas diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan Sistem Turbin Gas disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Gas	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Sistem Turbin Gas	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.202.02, Memasang Peralatan Turbin Gas
 - 1.5.2. KTL.PK.20.202.02, Memasang Sistem Proteksi
 - 1.5.3. KTL.PK.20.239.02, Memasang Sistem Hidrolik dan Pelumasan
 - 1.5.4. KTL.PK.20.222.02, Memasang *Governor* dan peralatannya

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi Sistem Turbin Gas.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Turbin Gas.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Sistem Turbin Gas.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Sistem Turbin Gas.
- 2.1.1.6. Plant Interlock Sistem Turbin Gas.
- 2.1.1.7. Manajemen Proyek
- 2.1.1.8. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Sistem Turbin Gas.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Sistem Turbin Gas ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.304.02

Judul Unit : **Memasang Sistem *Boiler***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem *Boiler* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem <i>Boiler</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem <i>Boiler</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem <i>Boiler</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan Sistem <i>Boiler</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem <i>Boiler</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Sistem <i>Boiler</i>	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.204.02, Memasang peralatan *Boiler*
 - 1.5.2. KTL.PK.20.230.02, Memasang ID, FD, PA dan *Seal Air Fan*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.232.02, Memasang Sistem Udara Primer dan Sekunder
 - 1.5.4. KTL.PK.20.205.02, Memasang Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak)

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi Sistem *Boiler*.
 - 2.1.1.2. Material Sistem *Boiler*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Sistem *Boiler*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Sistem *Boiler*.
- 2.1.1.6. Plant Interlock Sistem *Boiler*.
- 2.1.1.7. Manajemen Proyek
- 2.1.1.8. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Sistem *Boiler*.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Sistem *Boiler* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.305.02

Judul Unit : Memasang sistem HRSG

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan sistem HRSG sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan sistem HRSG	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan sistem HRSG disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan sistem HRSG diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan sistem HRSG disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan sistem HRSG	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan sistem HRSG	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.205.02, Memasang peralatan HRSG
 - 1.5.2. KTL.PK.20.205.02, Memasang Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak)

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi sistem HRSG.
 - 2.1.1.2. Material sistem HRSG.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi sistem HRSG.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja sistem HRSG.
 - 2.1.1.6. Plant Interlock sistem HRSG.
 - 2.1.1.7. Manajemen Proyek

2.1.1.8. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi sistem HRSG.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit sistem HRSG ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.306.02

Judul Unit : Memasang *Balance Of Plant (BOP)*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan *Balance Of Plant (BOP)* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan <i>Balance Of Plant (BOP)</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Balance Of Plant (BOP)</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Balance Of Plant (BOP)</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan <i>Balance Of Plant (BOP)</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan <i>Balance Of Plant (BOP)</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan <i>Balance Of Plant (BOP)</i>	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.238.02, Memasang Sistem Udara Tekan
 - 1.5.2. KTL.PK.20.239.02, Memasang Sistem Hidrolik dan Pelumasan

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi *Balance Of Plant (BOP)*.
 - 2.1.1.2. Material *Balance Of Plant (BOP)*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi *Balance Of Plant (BOP)*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja *Balance Of Plant (BOP)*.
 - 2.1.1.6. Plant Interlock *Balance Of Plant (BOP)*.

2.1.1.7. Manajemen Proyek

2.1.1.8. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi *Balance Of Plant (BOP)*.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit *Balance Of Plant (BOP)* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.307.02

Judul Unit : Memasang Sistem Kondenser

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Kondenser sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Kondenser	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Kondenser disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Kondenser diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan Sistem Kondenser disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Kondenser	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Sistem Kondenser	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.241.03, Memasang Kondensor

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi Sistem Kondenser.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Kondenser.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Sistem Kondenser.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Sistem Kondenser.
 - 2.1.1.6. Plant Interlock Sistem Kondenser.
 - 2.1.1.7. Manajemen Proyek
 - 2.1.1.8. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Sistem Kondenser.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Sistem Kondenser ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.308.02

Judul Unit : Memasang Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS) sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS)	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS) disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS) diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS) disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS)	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS)	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.202.02, Memasang Sistem Proteksi

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Konversi Energi Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS).
- 2.1.1.2. Material Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS).
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS).
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Peralatan Kontrol dan

- Instrumen (DCIS).
- 2.1.1.6. Plant Interlock Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS).
- 2.1.1.7. Manajemen Proyek
- 2.1.1.8. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS).
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.309.02

Judul Unit : Memasang Sistem *Cooling Tower*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem *Cooling Tower* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem <i>Cooling Tower</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem <i>Cooling Tower</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem <i>Cooling Tower</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan Sistem <i>Cooling Tower</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem <i>Cooling Tower</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Sistem <i>Cooling Tower</i>	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.207.02, Memasang Peralatan *Cooling Tower*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi Sistem *Cooling Tower*.
 - 2.1.1.2. Material Sistem *Cooling Tower*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Sistem *Cooling Tower*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Sistem *Cooling Tower*.
 - 2.1.1.6. Plant Interlock Sistem *Cooling Tower*.
 - 2.1.1.7. Manajemen Proyek
 - 2.1.1.8. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Sistem *Cooling Tower*.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Sistem *Cooling Tower* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.310.02

Judul Unit : **Membangun Bendungan dan Bendung**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Bendungan dan Bendung sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Bendungan dan Bendung	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Bendungan dan Bendung disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Bendungan dan Bendung diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan Bendungan dan Bendung disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Bendungan dan Bendung	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Bendungan dan Bendung	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.228.02, Membangun Bendung

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi Bendungan dan Bendung.
 - 2.1.1.2. Material Bendungan dan Bendung.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Bendungan dan Bendung.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Bendungan dan Bendung.
 - 2.1.1.6. Plant Interlock Bendungan dan Bendung.
 - 2.1.1.7. Manajemen Proyek
 - 2.1.1.8. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Bendungan dan Bendung.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Bendungan dan Bendung ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.311.02

Judul Unit : **Membangun Waduk**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Waduk sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Waduk	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Waduk disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Waduk diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan Waduk disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Waduk	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Waduk	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.228.02, Membangun Bendung

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

- 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi Waduk.
 - 2.1.1.2. Material Waduk.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Waduk.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Waduk.
 - 2.1.1.6. Plant Interlock Waduk.
 - 2.1.1.7. Manajemen Proyek
 - 2.1.1.8. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Waduk.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Waduk ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.312.02

Judul Unit : **Memasang *Generator* dan *Exciter***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan *Generator* dan *Exciter* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan <i>Generator</i> dan <i>Exciter</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Generator</i> dan <i>Exciter</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Generator</i> dan <i>Exciter</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan <i>Generator</i> dan <i>Exciter</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan <i>Generator</i> dan <i>Exciter</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan <i>Generator</i> dan <i>Exciter</i>	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.206.02, Memasang peralatan *Transformator*
 - 1.5.2. KTL.PK.20.202.02, Memasang Sistem Proteksi
 - 1.5.3. KTL.PK.20.208.02, Memasang *Switchgear System*, HV dan LV

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi *Generator* dan *Exciter*.
 - 2.1.1.2. Material *Generator* dan *Exciter*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi *Generator* dan *Exciter*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja *Generator* dan *Exciter*.

2.1.1.6. Plant Interlock *Generator* dan *Exciter*.

2.1.1.7. Manajemen Proyek

2.1.1.8. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi *Generator* dan *Exciter*.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit *Generator* dan *Exciter* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

LAMPIRAN IV PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
NOMOR : 30 Tahun 2009
TANGGAL : 30 September 2009

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK**

SUB BIDANG INSPEKSI

**DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
2009**

DAFTAR ISI

Level 1

Kode Unit	: KTL.PI.20.101.02	1
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i>	1
Kode Unit	: KTL.PI.20.102.02	4
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i>	4
Kode Unit	: KTL.PI.20.103.02	7
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Kondensor	7
Kode Unit	: KTL.PI.20.104.02	10
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Gear Box</i>	10
Kode Unit	: KTL.PI.20.105.02	13
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Turning Gear</i>	13
Kode Unit	: KTL.PI.20.106.02	16
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Peralatan <i>Cooling Tower</i>	16
Kode Unit	: KTL.PI.20.107.02	19
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Damper</i> dan <i>Ducting</i>	19
Kode Unit	: KTL.PI.20.108.02	22
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Separator</i> dan <i>Demister</i> Uap Panas Bumi	22
Kode Unit	: KTL.PI.20.109.02	25
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Crane/Overhead Crane</i>	25
Kode Unit	: KTL.PI.20.110.02	28
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Pulverizer</i> dan <i>Coal feeder</i>	28
Kode Unit	: KTL.PI.20.111.02	31
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Instalasi Penerangan Pembangkit.....	31
Kode Unit	: KTL.PI.20.112.02	34
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Instalasi DC Power.....	34
Kode Unit	: KTL.PI.20.113.02	37
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Alat Berat	37
Kode Unit	: KTL.PI.20.114.02	40
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Peralatan Instrumentasi.....	40
Kode Unit	: KTL.PI.20.115.02	43
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Genset</i>	43
Kode Unit	: KTL.PI.20.116.02	46
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Bantalan.....	46
Kode Unit	: KTL.PI.20.117.02	49
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Motor Listrik	49
Kode Unit	: KTL.PI.20.118.02	52
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Safety Valve</i>	52
Kode Unit	: KTL.PI.20.119.02	55
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Mesin Perkakas	55
Kode Unit	: KTL.PI.20.120.02	58
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi CO2 Pemadam	58
Kode Unit	: KTL.PI.20.121.02	61
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Fire Hydrant</i>	61

Kode Unit	: KTL.PI.20.122.02	64
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Peralatan Proteksi Katodik	64
Kode Unit	: KTL.PI.20.123.02	67
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Lighting Arrester</i>	67
Kode Unit	: KTL.PI.20.124.02	70
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi PMT dan PMS (CB dan DS)	70
Kode Unit	: KTL.PI.20.125.02	73
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Stacker Reclaimer</i> Batu bara	73
Kode Unit	: KTL.PI.20.126.02	76
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i>	76
Kode Unit	: KTL.PI.20.127.02	79
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Electrostatic Precipitator (EP)</i>	79
Kode Unit	: KTL.PI.20.128.02	82
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Kebisingan, Emisi dan Getaran	82
Kode Unit	: KTL.PI.20.129.02	85
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i>	85
Kode Unit	: KTL.PI.20.130.02	88
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Peralatan <i>Vacuum</i>	88
Kode Unit	: KTL.PI.20.131.02	91
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Peralatan Pengerem (<i>Brake</i>).....	91
Kode Unit	: KTL.PI.20.132.02	94
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>)	94
Kode Unit	: KTL.PI.20.133.02	97
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Tanki dan Bejana Tekan	97
Kode Unit	: KTL.PI.20.134.02	100
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Peralatan Pengolah Limbah	100
Kode Unit	: KTL.PI.20.135.02	103
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Peralatan Pengolah Air (<i>Water Treatment Plant /WTP</i>).....	103
Kode Unit	: KTL.PI.20.136.02	106
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Hopper</i>	106
Kode Unit	: KTL.PI.20.137.02	109
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Peralatan <i>Belt weighter, Magnetic Separator</i> dan <i>coal sampler</i>	109
Kode Unit	: KTL.PI.20.138.02	112
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Chemical Cleaning</i>	112
Kode Unit	: KTL.PI.20.139.02	115
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash rack</i> dan <i>stop log</i> ...	115
Kode Unit	: KTL.PI.20.140.02	118
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>).....	118
Kode Unit	: KTL.PI.20.141.02	121
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	121
Kode Unit	: KTL.PI.20.142.02	124
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang .	124
Kode Unit	: KTL.PI.20.143.02	127
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i>	127
Kode Unit	: KTL.PI.20.144.02	130
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Jetty	130

Kode Unit	: KTL.PI.20.145.02	133
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Water Way, Surge Tank dan Tail Race</i>	133
Kode Unit	: KTL.PI.20.146.02	136
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Waduk</i>	136
Kode Unit	: KTL.PI.20.147.02	139
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Peralatan Monitoring Bendungan dan Bendung</i>	139
Kode Unit	: KTL.PI.20.148.02	142
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Elevator</i>	142
Kode Unit	: KTL.PI.20.149.02	145
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Governor</i>	145
Kode Unit	: KTL.PI.20.150.02	148
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>HP/LP by pass</i>	148
Kode Unit	: KTL.PI.20.151.02	151
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Nitrogen Blanketing</i>	151

Level 2

Kode Unit	: KTL.PI.20.201.02	154
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Turbin Air</i>	154
Kode Unit	: KTL.PI.20.202.02	157
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Turbin Uap</i>	157
Kode Unit	: KTL.PI.20.203.02	160
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Turbin Gas</i>	160
Kode Unit	: KTL.PI.20.204.02	163
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Sistem Air Pengisi dan Penambah</i>	163
Kode Unit	: KTL.PI.20.205.02	166
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Mesin Diesel</i>	166
Kode Unit	: KTL.PI.20.206.02	169
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Boiler</i>	169
Kode Unit	: KTL.PI.20.207.02	172
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>HRSG</i>	172
Kode Unit	: KTL.PI.20.208.02	175
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Generator dan Penguatan</i>	175
Kode Unit	: KTL.PI.20.209.02	178
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Sistem Pelumas dan Hidrolik</i>	178
Kode Unit	: KTL.PI.20.210.02	181
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Transformator</i>	181
Kode Unit	: KTL.PI.20.211.02	183
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Switchgear dan MCC</i>	183
Kode Unit	: KTL.PI.20.212.02	186
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Sistem Proteksi</i>	186
Kode Unit	: KTL.PI.20.213.02	188
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Sistem Telekomunikasi</i>	188
Kode Unit	: KTL.PI.20.214.02	191
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Sistem Kontrol dan Instrumen</i>	191
Kode Unit	: KTL.PI.20.215.02	194
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Sistem Air Pendingin</i>	194

Kode Unit	: KTL.PI.20.216.02	197
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Sistem HVAC.....	197
Kode Unit	: KTL.PI.20.217.02	200
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Sistem Pemadam Kebakaran	200
Kode Unit	: KTL.PI.20.218.02	203
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Sistem Suplai Uap Panas Bumi	203
Kode Unit	: KTL.PI.20.219.02	206
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Sistem Ekstraksi Gas Panas Bumi	206
Kode Unit	: KTL.PI.20.220.02	209
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Sistem Instalasi Kelistrikan	209
Kode Unit	: KTL.PI.20.221.02	212
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Sistem Bahan Bakar Minyak	212
Kode Unit	: KTL.PI.20.222.02	215
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Sistem Bahan Bakar Gas.....	215
Kode Unit	: KTL.PI.20.223.02	218
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Sistem Bahan Bakar Batubara	218
Kode Unit	: KTL.PI.20.224.02	221
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang	221
Kode Unit	: KTL.PI.20.225.02	224
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Sistem Penanganan Abu	224
Kode Unit	: KTL.PI.20.226.02	227
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Sistem <i>Hydrogen Plant</i> dan Instalasi.....	227
Kode Unit	: KTL.PI.20.227.02	230
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Chlorination Plant</i>	230
Kode Unit	: KTL.PI.20.228.02	233
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Sistem Udara Tekan.....	233
Kode Unit	: KTL.PI.20.229.02	236
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Lingkungan.....	236
Kode Unit	: KTL.PI.20.230.02	238
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi <i>Desalination Plant</i>	238
Kode Unit	: KTL.PI.20.231.02	241
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Sistem <i>Telemetry, Flood forecasting</i>	241
Kode Unit	: KTL.PI.20.232.02	244
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Sistem Bendungan dan Bendung.....	244

Level 3

Kode Unit	: KTL.PI.20.301.02	247
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi PLTA.....	247
Kode Unit	: KTL.PI.20.302.02	250
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi PLTU BB	250
Kode Unit	: KTL.PI.20.303.02	253
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi PLTU Minyak/Gas.....	253
Kode Unit	: KTL.PI.20.304.02	256
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi PLTG.....	256
Kode Unit	: KTL.PI.20.305.02	259
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi PLTGU.....	259

Kode Unit : **KTL.PI.20.306.02** 262
Judul Unit : Menginspeksi PLTP 262
Kode Unit : **KTL.PI.20.307.02** 265
Judul Unit : Menginspeksi PLTD..... 265

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.101.02

Judul Unit : Menginspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Pompa, Kompresor dan <i>Fan</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Pompa, Kompresor dan *Fan*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Pompa, Kompresor dan *Fan*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Pompa, Kompresor dan *Fan* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.102.02

Judul Unit : Menginspeksi *Piping* dan *Valve*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Piping* dan *Valve* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Piping</i> dan <i>Valve</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Piping</i> dan <i>Valve</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Piping* dan *Valve*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Piping* dan *Valve*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. Pengukuran mekanik.
- 2.1.1.6. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Piping* dan *Valve* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Piping* dan *Valve* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.103.02

Judul Unit : Menginspeksi Kondensator

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Kondensator secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Kondensator	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Kondensator disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Kondensator	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Kondensator diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Kondensator	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Kondensor.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Kondensor.
- 2.1.1.4. Pengukuran mekanik.
- 2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Kondensor secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Kondensor ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.104.02

Judul Unit : **Menginspeksi *Gear Box***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Gear Box* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Gear Box</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Gear Box</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Gear Box</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Gear Box</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Gear Box</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Gear Box*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Gear Box*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Gear Box* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Gear Box* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.105.02

Judul Unit : *Menginspeksi Turning Gear*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Turning Gear* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Turning Gear</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Turning Gear</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Turning Gear</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Turning Gear</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Turning Gear</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Turning Gear*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Turning Gear*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Turning Gear* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Turning Gear* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.106.02

Judul Unit : Menginspeksi Peralatan *Cooling Tower*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Peralatan *Cooling Tower* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Peralatan <i>Cooling Tower</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Peralatan <i>Cooling Tower</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Peralatan <i>Cooling Tower</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Peralatan <i>Cooling Tower</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Peralatan <i>Cooling Tower</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Peralatan *Cooling Tower*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan *Cooling Tower*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan *Cooling Tower* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Peralatan *Cooling Tower* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.107.02

Judul Unit : **Menginspeksi *Damper* dan *Ducting***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Damper* dan *Ducting* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Damper</i> dan <i>Ducting</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Damper</i> dan <i>Ducting</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Damper</i> dan <i>Ducting</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Damper</i> dan <i>Ducting</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Damper</i> dan <i>Ducting</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Damper* dan *Ducting*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Damper* dan *Ducting*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. Pengukuran mekanik.
- 2.1.1.6. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Damper* dan *Ducting* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Damper* dan *Ducting* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.108.02

Judul Unit : Menginspeksi *Separator* dan *Demister* Uap Panas Bumi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Separator* dan *Demister* Uap Panas Bumi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Separator</i> dan <i>Demister</i> Uap Panas Bumi	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Separator</i> dan <i>Demister</i> Uap Panas Bumi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Separator</i> dan <i>Demister</i> Uap Panas Bumi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Separator</i> dan <i>Demister</i> Uap Panas Bumi diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Separator</i> dan <i>Demister</i> Uap Panas Bumi	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Separator* dan *Demister* Uap Panas Bumi.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Separator* dan *Demister* Uap Panas Bumi.

2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).

2.1.1.5. Pengukuran mekanik.

2.1.1.6. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.

2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.

2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Separator* dan *Demister* Uap Panas Bumi secara presisi.

2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Separator* dan *Demister* Uap Panas Bumi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.109.02

Judul Unit : **Menginspeksi *Crane/Overhead Crane***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Crane/Overhead Crane* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Crane/Overhead Crane</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Crane/Overhead Crane</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Crane/Overhead Crane</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Crane/Overhead Crane</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Crane/Overhead Crane</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Crane/Overhead Crane*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Crane/Overhead Crane*.
- 2.1.1.4. Pengukuran mekanik.
- 2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Crane/Overhead Crane* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal

- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Crane/Overhead Crane* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.110.02

Judul Unit : **Menginspeksi *Pulverizer* dan *Coal feeder***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Pulverizer* dan *Coal feeder* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Pulverizer</i> dan <i>Coal feeder</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Pulverizer</i> dan <i>Coal feeder</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Pulverizer</i> dan <i>Coal feeder</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Pulverizer</i> dan <i>Coal feeder</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Pulverizer</i> dan <i>Coal feeder</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Pulverizer* dan *Coal feeder*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Pulverizer* dan *Coal feeder*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Pulverizer* dan *Coal feeder* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Pulverizer* dan *Coal feeder* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.111.02

Judul Unit : Menginspeksi Instalasi Penerangan Pembangkit

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Instalasi Penerangan Pembangkit secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Instalasi Penerangan Pembangkit	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Instalasi Penerangan Pembangkit disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Instalasi Penerangan Pembangkit	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Instalasi Penerangan Pembangkit diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Instalasi Penerangan Pembangkit	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Instalasi Penerangan Pembangkit.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi Penerangan Pembangkit.
- 2.1.1.4. Pengukuran listrik.
- 2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Instalasi Penerangan Pembangkit secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal

- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Inspeksi Instalasi Penerangan Pembangkit ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.112.02

Judul Unit : Menginspeksi Instalasi DC Power

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Instalasi DC Power secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Instalasi DC Power	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Instalasi DC Power disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Instalasi DC Power	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Instalasi DC Power diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Instalasi DC Power	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Instalasi DC Power.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instalasi DC Power.
- 2.1.1.4. Pengukuran listrik.
- 2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Instalasi DC Power secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Instalasi DC Power ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.113.02

Judul Unit : Menginspeksi Alat Berat

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Alat Berat secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Alat Berat	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Alat Berat disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Alat Berat	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Alat Berat diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Alat Berat	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Alat Berat.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Alat Berat.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test (NDT)*.
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Alat Berat secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Alat Berat ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.114.02

Judul Unit : Menginspeksi Peralatan Instrumentasi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Peralatan Instrumentasi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Peralatan Instrumentasi	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Peralatan Instrumentasi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Peralatan Instrumentasi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Peralatan Instrumentasi diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Peralatan Instrumentasi	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Peralatan Instrumentasi.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan Instrumentasi.
- 2.1.1.4. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan Instrumentasi secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal

- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Inspeksi Peralatan Instrumentasi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.115.02

Judul Unit : **Menginspeksi *Genset***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Genset* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Genset</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Genset</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Genset</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Genset</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Genset</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Genset*.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Genset*.
 - 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
 - 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
 - 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
 - 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
 - 2.1.1.8. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
 - 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
 - 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Genset* secara presisi.
 - 2.1.2.4. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Genset* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.116.02

Judul Unit : Menginspeksi Bantalan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Bantalan secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Bantalan	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Bantalan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Bantalan	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Bantalan diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Bantalan	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Bantalan.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Bantalan.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Bantalan secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Bantalan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.117.02

Judul Unit : Menginspeksi Motor Listrik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Motor Listrik secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Motor Listrik	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Motor Listrik disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Motor Listrik	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Motor Listrik diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Motor Listrik	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Motor Listrik.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Motor Listrik.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test (NDT)*.
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Motor Listrik secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Motor Listrik ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.118.02

Judul Unit : Menginspeksi *Safety Valve*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Safety Valve* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Safety Valve</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Safety Valve</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Safety Valve</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Safety Valve</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Safety Valve</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Safety Valve*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Safety Valve*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.6. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Safety Valve* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Safety Valve* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.119.02

Judul Unit : Menginspeksi Mesin Perkakas

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Mesin Perkakas secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Mesin Perkakas	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Mesin Perkakas disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Mesin Perkakas	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Mesin Perkakas diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Mesin Perkakas	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Mesin Perkakas.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Mesin Perkakas.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Mesin Perkakas secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Mesin Perkakas ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.120.02

Judul Unit : Menginspeksi CO₂ Pemadam

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi CO₂ Pemadam secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi CO ₂ Pemadam	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi CO ₂ Pemadam disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi CO ₂ Pemadam	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. CO ₂ Pemadam diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi CO ₂ Pemadam	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) CO₂ Pemadam.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja CO₂ Pemadam.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian CO₂ Pemadam secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi CO₂ Pemadam ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.121.02

Judul Unit : Menginspeksi *Fire Hydrant*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Fire Hydrant* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Fire Hydrant</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Fire Hydrant</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Fire Hydrant</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Fire Hydrant</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Fire Hydrant</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Fire Hydrant*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Fire Hydrant*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Fire Hydrant* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Fire Hydrant* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.122.02

Judul Unit : Menginspeksi Peralatan Proteksi Katodik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Peralatan Proteksi Katodik secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Peralatan Proteksi Katodik	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Peralatan Proteksi Katodik disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Peralatan Proteksi Katodik	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Peralatan Proteksi Katodik diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Peralatan Proteksi Katodik	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Peralatan Proteksi Katodik.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan Proteksi Katodik.
- 2.1.1.4. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan Proteksi Katodik secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal

- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Inspeksi Peralatan Proteksi Katodik ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.123.02

Judul Unit : Menginspeksi *Lighting Arrester*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Lighting Arrester* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Lighting Arrester</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Lighting Arrester</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Lighting Arrester</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Lighting Arrester</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Lighting Arrester</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Lighting Arrester*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Lighting Arrester*.
- 2.1.1.4. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Lighting Arrester* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Lighting Arrester* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.124.02

Judul Unit : Menginspeksi PMT dan PMS (CB dan DS)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi PMT dan PMS (CB dan DS) secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi PMT dan PMS (CB dan DS)	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi PMT dan PMS (CB dan DS) disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi PMT dan PMS (CB dan DS)	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. PMT dan PMS (CB dan DS) diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi PMT dan PMS (CB dan DS)	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) PMT dan PMS (CB dan DS).
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja PMT dan PMS (CB dan DS).
- 2.1.1.4. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian PMT dan PMS (CB dan DS) secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi PMT dan PMS (CB dan DS) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.125.02

Judul Unit : Menginspeksi *Stacker Reclaimer* Batu bara

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Stacker Reclaimer* Batu bara secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Stacker Reclaimer</i> Batu bara	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Stacker Reclaimer</i> Batu bara disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Stacker Reclaimer</i> Batu bara	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Stacker Reclaimer</i> Batu bara diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Stacker Reclaimer</i> Batu bara	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Stacker Reclaimer* Batu bara.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Stacker Reclaimer* Batu bara.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Stacker Reclaimer* Batu bara secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Stacker Reclaimer* Batu bara ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.126.02

Judul Unit : Menginspeksi *Gun Burner* dan *Soot blower*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Gun Burner* dan *Soot blower* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Gun Burner</i> dan <i>Soot blower</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Gun Burner* dan *Soot blower*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Gun Burner* dan *Soot blower*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.7. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Gun Burner* dan *Soot blower* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Gun Burner* dan *Soot blower* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.127.02

Judul Unit : Menginspeksi *Electrostatic Precipitator (EP)*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Electrostatic Precipitator (EP)* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Electrostatic Precipitator (EP)</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Electrostatic Precipitator (EP)</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Electrostatic Precipitator (EP)</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Electrostatic Precipitator (EP)</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Electrostatic Precipitator (EP)</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Electrostatic Precipitator (EP)*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Electrostatic Precipitator (EP)*.
- 2.1.1.4. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Electrostatic Precipitator (EP)* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal

- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Electrostatic Precipitator (EP)* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.128.02

Judul Unit : Menginspeksi Kebisingan, Emisi dan Getaran

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Kebisingan, Emisi dan Getaran secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Kebisingan, Emisi dan Getaran	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Kebisingan, Emisi dan Getaran disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Kebisingan, Emisi dan Getaran	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Kebisingan, Emisi dan Getaran diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Kebisingan, Emisi dan Getaran	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Kebisingan, Emisi dan Getaran.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Kebisingan, Emisi dan Getaran.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Kebisingan, Emisi dan Getaran secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Kebisingan, Emisi dan Getaran ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.129.02

Judul Unit : Menginspeksi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Flue Gas Desulphuritation (FGD)</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Flue Gas Desulphuritation (FGD)* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.130.02

Judul Unit : Menginspeksi Peralatan *Vacuum*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Peralatan *Vacuum* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Peralatan <i>Vacuum</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Peralatan <i>Vacuum</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Peralatan <i>Vacuum</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Peralatan <i>Vacuum</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Peralatan <i>Vacuum</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Peralatan *Vacuum*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan *Vacuum*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan *Vacuum* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Peralatan *Vacuum* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.131.02

Judul Unit : Menginspeksi Peralatan Pengerem (*Brake*)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Peralatan Pengerem (*Brake*) secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Peralatan Pengerem (<i>Brake</i>)	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Peralatan Pengerem (<i>Brake</i>) disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Peralatan Pengerem (<i>Brake</i>)	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Peralatan Pengerem (<i>Brake</i>) diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Peralatan Pengerem (<i>Brake</i>)	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Peralatan Pengerem (*Brake*).

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan Pengerem (*Brake*).

2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).

2.1.1.5. Pengukuran listrik dan mekanik.

2.1.1.6. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.

2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.

2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan Pengerem (*Brake*) secara presisi.

2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Peralatan Pengerem (*Brake*) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.132.02

Judul Unit : Menginspeksi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*) secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>)	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>) disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>)	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>) diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Penukar Kalor (<i>Heat Exchanger</i>)	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Penukar Kalor (*Heat Exchanger*).
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Penukar Kalor (*Heat Exchanger*).
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. Pengukuran mekanik.
- 2.1.1.6. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Penukar Kalor (*Heat Exchanger*) secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.133.02

Judul Unit : Menginspeksi Tanki dan Bejana Tekan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Tanki dan Bejana Tekan secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Tanki dan Bejana Tekan	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Tanki dan Bejana Tekan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Tanki dan Bejana Tekan	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Tanki dan Bejana Tekan diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Tanki dan Bejana Tekan	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Tanki dan Bejana Tekan.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Tanki dan Bejana Tekan.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. Pengukuran mekanik.
- 2.1.1.6. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Tanki dan Bejana Tekan secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal

- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Inspeksi Tanki dan Bejana Tekan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.134.02

Judul Unit : Menginspeksi Peralatan Pengolah Limbah

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Peralatan Pengolah Limbah secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Peralatan Pengolah Limbah	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Peralatan Pengolah Limbah disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Peralatan Pengolah Limbah	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Peralatan Pengolah Limbah diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Peralatan Pengolah Limbah	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Peralatan Pengolah Limbah.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan Pengolah Limbah.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan Pengolah Limbah secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Peralatan Pengolah Limbah ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.135.02

Judul Unit : **Menginspeksi Peralatan Pengolah Air (*Water Treatment Plant /WTP*)**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Peralatan Pengolah Air (*Water Treatment Plant /WTP*) secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Peralatan Pengolah Air (<i>Water Treatment Plant /WTP</i>)</p>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Peralatan Pengolah Air (<i>Water Treatment Plant /WTP</i>) disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan.</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p>
<p>2. Melaksanakan Inspeksi Peralatan Pengolah Air (<i>Water Treatment Plant /WTP</i>)</p>	<p>2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan.</p> <p>2.4. Peralatan Pengolah Air (<i>Water Treatment Plant /WTP</i>) diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual.</p> <p>2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan.</p> <p>2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Peralatan Pengolah Air (<i>Water Treatment Plant /WTP</i>)	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Peralatan Pengolah Air (*Water Treatment Plant /WTP*).
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan Pengolah Air (*Water Treatment Plant /WTP*).
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.

- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan Pengolah Air (*Water Treatment Plant /WTP*) secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Peralatan Pengolah Air (*Water Treatment Plant /WTP*) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.136.02

Judul Unit : **Menginspeksi Peralatan *Conveyor* dan *Hopper***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Peralatan *Conveyor* dan *Hopper* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Hopper</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Hopper</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Hopper</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Hopper</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Peralatan <i>Conveyor</i> dan <i>Hopper</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Peralatan *Conveyor* dan *Hopper*.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan *Conveyor* dan *Hopper*.

2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).

2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.

2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.

2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.

2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.

2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.

2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan *Conveyor* dan *Hopper* secara presisi.

2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Peralatan *Conveyor* dan *Hopper* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.137.02

Judul Unit : Menginspeksi Peralatan *Belt weighter, Magnetic Separator* dan *coal sampler*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Peralatan *Belt weighter, Magnetic Separator* dan *coal sampler* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Peralatan <i>Belt weighter, Magnetic Separator</i> dan <i>coal sampler</i></p>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Peralatan <i>Belt weighter, Magnetic Separator</i> dan <i>coal sampler</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan.</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p>
<p>2. Melaksanakan Inspeksi Peralatan <i>Belt weighter, Magnetic Separator</i> dan <i>coal sampler</i></p>	<p>2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan.</p> <p>2.4. Peralatan <i>Belt weighter, Magnetic Separator</i> dan <i>coal sampler</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual.</p> <p>2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan.</p> <p>2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Peralatan <i>Belt weighter, Magnetic Separator</i> dan <i>coal sampler</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Peralatan *Belt weighter, Magnetic Separator* dan *coal sampler*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan *Belt weighter, Magnetic Separator* dan *coal sampler*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.

2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan *Belt weighter, Magnetic Separator* dan *coal sampler* secara presisi.

2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Inspeksi Peralatan *Belt weighter, Magnetic Separator* dan *coal sampler* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.138.02

Judul Unit : **Menginspeksi *Chemical Cleaning***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Chemical Cleaning* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Chemical Cleaning</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Chemical Cleaning</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Chemical Cleaning</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Chemical Cleaning</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Chemical Cleaning</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Chemical Cleaning*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Chemical Cleaning*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.6. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Chemical Cleaning* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal

- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Chemical Cleaning* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.139.02

Judul Unit : Menginspeksi Pintu Air (*gate*), *Trash rack* dan *stop log*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Pintu Air (*gate*), *Trash rack* dan *stop log* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash rack</i> dan <i>stop log</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash rack</i> dan <i>stop log</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash rack</i> dan <i>stop log</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash rack</i> dan <i>stop log</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Pintu Air (<i>gate</i>), <i>Trash rack</i> dan <i>stop log</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Pintu Air (*gate*), *Trash rack* dan *stop log*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Pintu Air (*gate*), *Trash rack* dan *stop log*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.6. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Pintu Air (*gate*), *Trash rack* dan *stop log* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Pintu Air (*gate*), *Trash rack* dan *stop log* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.140.02

Judul Unit : Menginspeksi Pipa Pesat (*Penstock*)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Pipa Pesat (*Penstock*) secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>)	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>) disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>)	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Pipa Pesat (<i>Penstock</i>) diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Pipa Pesat (<i>Penstock</i>)	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Pipa Pesat (*Penstock*).
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Pipa Pesat (*Penstock*).
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.6. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Pipa Pesat (*Penstock*) secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Pipa Pesat (*Penstock*) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.141.02

Judul Unit : Menginspeksi Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.

2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.

2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.

2.1.1.4. Pengukuran listrik dan mekanik.

2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.

2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.

2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing secara presisi.

2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.142.02

Judul Unit : Menginspeksi Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang.
- 2.1.1.4. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Bangunan Gedung dan Sarana Penunjang ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.143.02

Judul Unit : Menginspeksi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Cerobong (*chimney*) dan *Stack* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Cerobong (<i>chimney</i>) dan <i>Stack</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Cerobong (*chimney*) dan *Stack*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Cerobong (*chimney*) dan *Stack*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.6. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Cerobong (*chimney*) dan *Stack* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Cerobong (*chimney*) dan *Stack* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.144.02

Judul Unit : Menginspeksi Jetty

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Jetty secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Jetty	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Jetty disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Jetty	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Jetty diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Jetty	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Jetty.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Jetty.
 - 2.1.1.4. Pengukuran listrik dan mekanik.
 - 2.1.1.5. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
 - 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
 - 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Jetty secara presisi.
 - 2.1.2.4. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Inspeksi Jetty ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.145.02

Judul Unit : Menginspeksi *Water Way, Surge Tank* dan *Tail Race*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Water Way, Surge Tank* dan *Tail Race* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Water Way, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Water Way, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Water Way, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Water Way, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Water Way, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Water Way, Surge Tank* dan *Tail Race*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Water Way, Surge Tank* dan *Tail Race*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.6. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Water Way, Surge Tank* dan *Tail Race* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Water Way, Surge Tank* dan *Tail Race* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.146.02

Judul Unit : Menginspeksi Waduk

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Waduk secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Waduk	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Waduk disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Waduk	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Waduk diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Waduk	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
 - 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Waduk.
 - 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Waduk.
 - 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
 - 2.1.1.5. Pengukuran listrik dan mekanik.
 - 2.1.1.6. Teknik pelaporan.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
 - 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
 - 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Waduk secara presisi.
 - 2.1.2.4. Pembuatan laporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Inspeksi Waduk ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.147.02

Judul Unit : Menginspeksi Peralatan Monitoring Bendungan dan Bendung

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi Peralatan Monitoring Bendungan dan Bendung secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi Peralatan Monitoring Bendungan dan Bendung	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Peralatan Monitoring Bendungan dan Bendung disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi Peralatan Monitoring Bendungan dan Bendung	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Peralatan Monitoring Bendungan dan Bendung diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi Peralatan Monitoring Bendungan dan Bendung	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) Peralatan Monitoring Bendungan dan Bendung.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan Monitoring Bendungan dan Bendung.
- 2.1.1.4. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan Monitoring Bendungan dan Bendung secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi Peralatan Monitoring Bendungan dan Bendung ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.148.02

Judul Unit : Menginspeksi *Elevator*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Elevator* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Elevator</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Elevator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Elevator</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Elevator</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Elevator</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Elevator*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Elevator*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Elevator* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Elevator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.149.02

Judul Unit : *Menginspeksi Governor*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Governor* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Governor</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Governor</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Governor</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Governor</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Governor</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Governor*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Governor*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. Pengukuran mekanik.
- 2.1.1.6. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Governor* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Governor* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.150.02

Judul Unit : Menginspeksi *HP/LP by pass*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *HP/LP by pass* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>HP/LP by pass</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>HP/LP by pass</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>HP/LP by pass</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>HP/LP by pass</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>HP/LP by pass</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow* diagram.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *HP/LP by pass*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *HP/LP by pass*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.6. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *HP/LP by pass* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Inspeksi *HP/LP by pass* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.151.02

Judul Unit : **Menginspeksi *Nitrogen Blanketing***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan inspeksi *Nitrogen Blanketing* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Inspeksi <i>Nitrogen Blanketing</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Nitrogen Blanketing</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data operasi, data pemeliharaan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Inspeksi <i>Nitrogen Blanketing</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Nitrogen Blanketing</i> diperiksa kesesuaian batasan di dalam manual. 2.5. Hasil pemeriksaan dibandingkan dengan Standar perusahaan. 2.6. Hasil pemeriksaan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Inspeksi <i>Nitrogen Blanketing</i>	Laporan pelaksanaan inspeksi dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Inspeksi (SOP) *Nitrogen Blanketing*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Nitrogen Blanketing*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Nitrogen Blanketing* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

- 2.2.3. Pengujian Inspeksi *Nitrogen Blanketing* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.201.02

Judul Unit : Menginspeksi Turbin Air

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Turbin Air sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Turbin Air	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Turbin Air disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Turbin Air diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Turbin Air disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
5. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Turbin Air	5.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 5.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 5.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 5.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 5.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 5.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
6. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Turbin Air	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.116.02, Menginspeksi Bantalan
 - 1.5.3. KTL.PI.20.140.02, Menginspeksi Pipa Pesat (*Penstock*)
 - 1.5.4. KTL.PI.20.145.02, Menginspeksi *Water Way*, *Surge Tank* dan *Tail Race*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Turbin Air.
 - 2.1.1.2. Material Turbin Air.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Turbin Air.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Turbin Air.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi Turbin Air ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.202.02

Judul Unit : Menginspeksi Turbin Uap

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Turbin Uap sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Turbin Uap	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Turbin Uap disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Turbin Uap diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Turbin Uap disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Turbin Uap	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Turbin Uap	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.103.02, Menginspeksi Kondensor
 - 1.5.3. KTL.PI.20.116.02, Menginspeksi Bantalan
 - 1.5.4. KTL.PI.20.149.02, Menginspeksi *Governor*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Turbin Uap.
 - 2.1.1.2. Material Turbin Uap.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Turbin Uap.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Turbin Uap.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi Turbin Uap ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.203.02

Judul Unit : Menginspeksi Turbin Gas

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Turbin Gas sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Turbin Gas	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Turbin Gas disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Turbin Gas diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Turbin Gas disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Turbin Gas	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Turbin Gas	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.104.02, Menginspeksi *Gear Box*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.116.02, Menginspeksi Bantalan
 - 1.5.4. KTL.PI.20.149.02, Menginspeksi *Governor*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Turbin Gas.
- 2.1.1.2. Material Turbin Gas.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Turbin Gas.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Turbin Gas.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Pengujian Inspeksi Turbin Gas ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.204.02

Judul Unit : **Menginspeksi Sistem Air Pengisi dan Penambah**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem Air Pengisi dan Penambah sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem Air Pengisi dan Penambah	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem Air Pengisi dan Penambah disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem Air Pengisi dan Penambah diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem Air Pengisi dan Penambah disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Air Pengisi dan Penambah	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Air Pengisi dan Penambah	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.101.02, Menginspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.132.02, Menginspeksi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*)
 - 1.5.4. KTL.PI.20.133.02, Menginspeksi Tanki dan Bejana Tekan

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Air Pengisi dan Penambah.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Air Pengisi dan Penambah.

2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Air Pengisi dan Penambah.

2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Air Pengisi dan Penambah.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal

2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem Air Pengisi dan Penambah ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.205.02

Judul Unit : *Menginspeksi Mesin Diesel*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi *Mesin Diesel* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi <i>Mesin Diesel</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Mesin Diesel</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi <i>Mesin Diesel</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Jadwal dan program kerja inspeksi <i>Mesin Diesel</i> disiapkan. 1.6. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.7. Data hasil inspeksi <i>Mesin Diesel</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi <i>Mesin Diesel</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi <i>Mesin Diesel</i>	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.101.02, Menginspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.104.02, Menginspeksi *Gear Box*
 - 1.5.4. KTL.PI.20.149.02, Menginspeksi *Governor*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Mesin Diesel*.
 - 2.1.1.2. Material *Mesin Diesel*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Mesin Diesel*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Mesin Diesel*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi *Mesin Diesel* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.206.02

Judul Unit : **Menginspeksi *Boiler***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi *Boiler* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi <i>Boiler</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Boiler</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi <i>Boiler</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi <i>Boiler</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi <i>Boiler</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi <i>Boiler</i>	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.101.02, Menginspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.107.02, Menginspeksi *Damper* dan *Ducting*
 - 1.5.4. KTL.PI.20.110.02, Menginspeksi *Pulverizer* dan *Coal feeder*
 - 1.5.5. KTL.PI.20.126.02, Menginspeksi *Gun Burner* dan *Soot blower*
 - 1.5.6. KTL.PI.20.118.02, Menginspeksi *Safety Valve*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Boiler*.
- 2.1.1.2. Material *Boiler*.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Boiler*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Boiler*.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Pengujian Inspeksi *Boiler* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.207.02

Judul Unit : Menginspeksi HRSG

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi HRSG sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi HRSG	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi HRSG disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi HRSG diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi HRSG disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi HRSG	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi HRSG	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.101.02, Menginspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.107.02, Menginspeksi *Damper* dan *Ducting*
 - 1.5.4. KTL.PI.20.126.02, Menginspeksi *Gun Burner* dan *Soot blower*
 - 1.5.5. KTL.PI.20.118.02, Menginspeksi *Safety Valve*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja HRSG.
 - 2.1.1.2. Material HRSG.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa HRSG.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa HRSG.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi HRSG ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.208.02

Judul Unit : Menginspeksi Generator dan Penguatan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Generator dan Penguatan sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Generator dan Penguatan	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Generator dan Penguatan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Generator dan Penguatan diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Generator dan Penguatan disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Generator dan Penguatan	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Generator dan Penguatan	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Generator dan Penguatan.
- 2.1.1.2. Material Generator dan Penguatan.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Generator dan Penguatan.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Generator dan Penguatan.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Pengujian Inspeksi Generator dan Penguatan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.209.02

Judul Unit : Menginspeksi Sistem Pelumas dan Hidrolik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem Pelumas dan Hidrolik sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem Pelumas dan Hidrolik	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem Pelumas dan Hidrolik disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem Pelumas dan Hidrolik diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem Pelumas dan Hidrolik disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Pelumas dan Hidrolik	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Pelumas dan Hidrolik	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.101.02, Menginspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.132.02, Menginspeksi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*)
 - 1.5.4. KTL.PI.20.133.02, Menginspeksi Tanki dan Bejana Tekan

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Pelumas dan Hidrolik.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Pelumas dan Hidrolik.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Pelumas dan Hidrolik.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Pelumas dan Hidrolik.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem Pelumas dan Hidrolik ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.210.02

Judul Unit : *Menginspeksi Transformator*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi *Transformator* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi <i>Transformator</i></p>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Transformator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi <i>Transformator</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Data hasil inspeksi <i>Transformator</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>
<p>2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi <i>Transformator</i></p>	<p>2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan.</p> <p>2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian.</p> <p>2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan.</p> <p>2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi <i>Transformator</i>	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Prinsip Kerja *Transformator*.

2.1.1.2. Material *Transformator*.

2.1.1.3. Prosedur Analisa *Transformator*.

2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Transformator*.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal

2.2.2. Pengujian Inspeksi *Transformator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.211.02

Judul Unit : Menginspeksi *Switchgear* dan MCC

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi *Switchgear* dan MCC sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi <i>Switchgear</i> dan MCC	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Switchgear</i> dan MCC disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi <i>Switchgear</i> dan MCC diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi <i>Switchgear</i> dan MCC disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi <i>Switchgear</i> dan MCC	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi <i>Switchgear</i> dan MCC	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Switchgear* dan MCC.
- 2.1.1.2. Material *Switchgear* dan MCC.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Switchgear* dan MCC.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Switchgear* dan MCC.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Pengujian Inspeksi *Switchgear* dan MCC ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.212.02

Judul Unit : Menginspeksi Sistem Proteksi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem Proteksi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem Proteksi	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem Proteksi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem Proteksi diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem Proteksi disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Proteksi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Proteksi	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.114.02, Menginspeksi Peralatan Instrumentasi.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Proteksi.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Proteksi.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Proteksi.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Proteksi.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem Proteksi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.213.02

Judul Unit : Menginspeksi Sistem Telekomunikasi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem Telekomunikasi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem Telekomunikasi	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem Telekomunikasi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem Telekomunikasi diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem Telekomunikasi disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Telekomunikasi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Telekomunikasi	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Telekomunikasi.
- 2.1.1.2. Material Sistem Telekomunikasi.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Telekomunikasi.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Telekomunikasi.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem Telekomunikasi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.214.02

Judul Unit : **Menginspeksi Sistem Kontrol dan Instrumen**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem Kontrol dan Instrumen sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem Kontrol dan Instrumen	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem Kontrol dan Instrumen disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem Kontrol dan Instrumen diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem Kontrol dan Instrumen disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Kontrol dan Instrumen	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Kontrol dan Instrumen	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.114.02, Menginspeksi Peralatan Instrumentasi.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Kontrol dan Instrumen.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Kontrol dan Instrumen.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Kontrol dan Instrumen.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Kontrol dan Instrumen.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem Kontrol dan Instrumen ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.215.02

Judul Unit : Menginspeksi Sistem Air Pendingin

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem Air Pendingin sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem Air Pendingin	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem Air Pendingin disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem Air Pendingin diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Data hasil inspeksi Sistem Air Pendingin disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Air Pendingin	<p>2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan.</p> <p>2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian.</p> <p>2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan.</p> <p>2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Air Pendingin	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.101.02, Menginspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.132.02, Menginspeksi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*)
 - 1.5.4. KTL.PI.20.133.02, Menginspeksi Tanki dan Bejana Tekan

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Air Pendingin.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Air Pendingin.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Air Pendingin.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Air Pendingin.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem Air Pendingin ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.216.02

Judul Unit : Menginspeksi Sistem HVAC

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem HVAC sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem HVAC	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem HVAC disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem HVAC diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem HVAC disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem HVAC	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem HVAC	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.101.02, Menginspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.106.02, Menginspeksi Peralatan *Cooling Tower*
 - 1.5.4. KTL.PI.20.107.02, Menginspeksi *Damper* dan *Ducting*
 - 1.5.5. KTL.PI.20.132.02, Menginspeksi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*)

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem HVAC.
 - 2.1.1.2. Material Sistem HVAC.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem HVAC.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem HVAC.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem HVAC ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.217.02

Judul Unit : **Menginspeksi Sistem Pemadam Kebakaran**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem Pemadam Kebakaran sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem Pemadam Kebakaran	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem Pemadam Kebakaran disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem Pemadam Kebakaran diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem Pemadam Kebakaran disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Pemadam Kebakaran	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Pemadam Kebakaran	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.101.02, Menginspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.121.02, Menginspeksi *Fire Hydrant*
 - 1.5.4. KTL.PI.20.133.02, Menginspeksi Tanki dan Bejana Tekan

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Pemadam Kebakaran.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Pemadam Kebakaran.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Pemadam Kebakaran.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Pemadam Kebakaran.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem Pemadam Kebakaran ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.218.02

Judul Unit : **Menginspeksi Sistem Suplai Uap Panas Bumi**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem Suplai Uap Panas Bumi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem Suplai Uap Panas Bumi	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem Suplai Uap Panas Bumi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem Suplai Uap Panas Bumi diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem Suplai Uap Panas Bumi disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Suplai Uap Panas Bumi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Suplai Uap Panas Bumi	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.108.02, Menginspeksi *Separator* dan *Demister* Uap Panas Bumi

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Suplai Uap Panas Bumi.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Suplai Uap Panas Bumi.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Suplai Uap Panas Bumi.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Suplai Uap Panas Bumi.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal

2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem Suplai Uap Panas Bumi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.219.02

Judul Unit : **Menginspeksi Sistem Ekstraksi Gas Panas Bumi**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem Ekstraksi Gas Panas Bumi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem Ekstraksi Gas Panas Bumi	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem Ekstraksi Gas Panas Bumi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem Ekstraksi Gas Panas Bumi diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem Ekstraksi Gas Panas Bumi disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Ekstraksi Gas Panas Bumi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Ekstraksi Gas Panas Bumi	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.101.02, Menginspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Ekstraksi Gas Panas Bumi.
- 2.1.1.2. Material Sistem Ekstraksi Gas Panas Bumi.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Ekstraksi Gas Panas Bumi.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Ekstraksi Gas Panas Bumi.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal

2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem Ekstraksi Gas Panas Bumi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.220.02

Judul Unit : Menginspeksi Sistem Instalasi Kelistrikan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem Instalasi Kelistrikan sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem Instalasi Kelistrikan	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem Instalasi Kelistrikan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem Instalasi Kelistrikan diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem Instalasi Kelistrikan disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Instalasi Kelistrikan	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Instalasi Kelistrikan	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.111.02, Menginspeksi Instalasi Penerangan Pembangkit.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.112.02, Menginspeksi Instalasi DC Power
 - 1.5.3. KTL.PI.20.123.02, Menginspeksi *Lighting Arrester*
 - 1.5.4. KTL.PI.20.124.02, Menginspeksi PMT dan PMS (CB dan DS)

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Instalasi Kelistrikan.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Instalasi Kelistrikan.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Instalasi Kelistrikan.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Instalasi Kelistrikan.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem Instalasi Kelistrikan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.221.02

Judul Unit : Menginspeksi Sistem Bahan Bakar Minyak

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem Bahan Bakar Minyak sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem Bahan Bakar Minyak	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem Bahan Bakar Minyak disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem Bahan Bakar Minyak diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Jadwal dan program kerja inspeksi Sistem Bahan Bakar Minyak disiapkan. 1.6. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.7. Data hasil inspeksi Sistem Bahan Bakar Minyak disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Bahan Bakar Minyak	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Bahan Bakar Minyak	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.101.02, Menginspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.126.02, Menginspeksi *Gun Burner* dan *Soot blower*
 - 1.5.4. KTL.PI.20.133.02, Menginspeksi Tanki dan Bejana Tekan

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Bahan Bakar Minyak.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Bahan Bakar Minyak.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Bahan Bakar Minyak.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Bahan Bakar Minyak.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem Bahan Bakar Minyak ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.222.02

Judul Unit : Menginspeksi Sistem Bahan Bakar Gas

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem Bahan Bakar Gas sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem Bahan Bakar Gas	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem Bahan Bakar Gas disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem Bahan Bakar Gas diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem Bahan Bakar Gas disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Bahan Bakar Gas	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Bahan Bakar Gas	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.101.02, Menginspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.133.02, Menginspeksi Tanki dan Bejana Tekan

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Bahan Bakar Gas.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Bahan Bakar Gas.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Bahan Bakar Gas.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Bahan Bakar Gas.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem Bahan Bakar Gas ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.223.02

Judul Unit : **Menginspeksi Sistem Bahan Bakar Batubara**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem Bahan Bakar Batubara sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem Bahan Bakar Batubara	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem Bahan Bakar Batubara disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem Bahan Bakar Batubara diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem Bahan Bakar Batubara disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Bahan Bakar Batubara	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Bahan Bakar Batubara	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.125.02, Menginspeksi *Stacker Reclaimer* Batu bara.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.136.02, Menginspeksi Peralatan *Conveyor* dan *Hopper*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.137.02, Menginspeksi Peralatan *Belt weighter*, *Magnetic Separator* dan *coal sampler*
 - 1.5.4. KTL.PI.20.144.02, Menginspeksi Jetty

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Bahan Bakar Batubara.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Bahan Bakar Batubara.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Bahan Bakar Batubara.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Bahan Bakar Batubara.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem Bahan Bakar Batubara ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.224.02

Judul Unit : **Menginspeksi Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.101.02, Menginspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.107.02, Menginspeksi *Damper* dan *Ducting*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.126.02, Menginspeksi *Gun Burner* dan *Soot blower*
 - 1.5.4. KTL.PI.20.127.02, Menginspeksi *Electrostatic Precipitator (EP)*
 - 1.5.5. KTL.PI.20.129.02, Menginspeksi *Flue Gas Desulphuritation (FGD)*
 - 1.5.6. KTL.PI.20.143.02, Menginspeksi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang.

2.1.1.2. Material Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang.

2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang.

2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang.

2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal

2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.225.02

Judul Unit : Menginspeksi Sistem Penanganan Abu

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem Penanganan Abu sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem Penanganan Abu	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem Penanganan Abu disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem Penanganan Abu diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem Penanganan Abu disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Penanganan Abu	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Penanganan Abu	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.136.02, Menginspeksi Peralatan *Conveyor* dan *Hopper*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.143.02, Menginspeksi Cerobong (*chimney*) dan *Stack*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Penanganan Abu.
- 2.1.1.2. Material Sistem Penanganan Abu.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Penanganan Abu.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Penanganan Abu.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem Penanganan Abu ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.226.02

Judul Unit : **Menginspeksi Sistem *Hydrogen Plant* dan Instalasi**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem *Hydrogen Plant* dan Instalasi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem <i>Hydrogen Plant</i> dan Instalasi	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem <i>Hydrogen Plant</i> dan Instalasi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem <i>Hydrogen Plant</i> dan Instalasi diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem <i>Hydrogen Plant</i> dan Instalasi disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem <i>Hydrogen Plant</i> dan Instalasi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem <i>Hydrogen Plant</i> dan Instalasi	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.101.02, Menginspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.133.02, Menginspeksi Tanki dan Bejana Tekan

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem *Hydrogen Plant* dan Instalasi.
 - 2.1.1.2. Material Sistem *Hydrogen Plant* dan Instalasi.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem *Hydrogen Plant* dan Instalasi.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem *Hydrogen Plant* dan Instalasi.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem *Hydrogen Plant* dan Instalasi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.227.02

Judul Unit : **Menginspeksi *Chlorination Plant***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi *Chlorination Plant* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi <i>Chlorination Plant</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Chlorination Plant</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi <i>Chlorination Plant</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi <i>Chlorination Plant</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi <i>Chlorination Plant</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi <i>Chlorination Plant</i>	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.101.02, Menginspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.133.02, Menginspeksi Tanki dan Bejana Tekan

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Chlorination Plant*.
 - 2.1.1.2. Material *Chlorination Plant*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Chlorination Plant*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Chlorination Plant*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi *Chlorination Plant* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan

standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.228.02

Judul Unit : Menginspeksi Sistem Udara Tekan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem Udara Tekan sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem Udara Tekan	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem Udara Tekan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem Udara Tekan diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem Udara Tekan disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Udara Tekan	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Udara Tekan	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.101.02, Menginspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.132.02, Menginspeksi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*)
 - 1.5.4. KTL.PI.20.133.02, Menginspeksi Tanki dan Bejana Tekan

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Udara Tekan.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Udara Tekan.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Udara Tekan.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Udara Tekan.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem Udara Tekan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.229.02

Judul Unit : Menginspeksi Lingkungan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Lingkungan sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Lingkungan	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Lingkungan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Lingkungan diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Lingkungan disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Lingkungan	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Lingkungan	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.134.02, Menginspeksi Peralatan Pengolah Limbah.

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Lingkungan.
 - 2.1.1.2. Material Lingkungan.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Lingkungan.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Lingkungan.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi Lingkungan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.230.02

Judul Unit : **Menginspeksi *Desalination Plant***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi *Desalination Plant* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi <i>Desalination Plant</i></p>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi <i>Desalination Plant</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi <i>Desalination Plant</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Data hasil inspeksi <i>Desalination Plant</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>
<p>2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi <i>Desalination Plant</i></p>	<p>2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan.</p> <p>2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian.</p> <p>2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan.</p> <p>2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi <i>Desalination Plant</i>	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.101.02, Menginspeksi Pompa, Kompresor dan *Fan*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.102.02, Menginspeksi *Piping* dan *Valve*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.132.02, Menginspeksi Penukar Kalor (*Heat Exchanger*)
 - 1.5.4. KTL.PI.20.130.02, Menginspeksi Peralatan *Vacuum*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Desalination Plant*.
 - 2.1.1.2. Material *Desalination Plant*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Desalination Plant*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Desalination Plant*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi *Desalination Plant* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.231.02

Judul Unit : **Menginspeksi Sistem *Telemetering, Flood forecasting***

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem *Telemetering, Flood forecasting* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem <i>Telemetering, Flood forecasting</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem <i>Telemetering, Flood forecasting</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem <i>Telemetering, Flood forecasting</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem <i>Telemetering, Flood forecasting</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem <i>Telemetering, Flood forecasting</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem <i>Telemetering, Flood forecasting</i>	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.147.02, Menginspeksi Peralatan Monitoring Bendungan dan Bendung.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem *Telemetering, Flood forecasting*.
- 2.1.1.2. Material Sistem *Telemetering, Flood forecasting*.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem *Telemetering, Flood forecasting*.
- 2.1.1.4. *Logic dan Sequence*.

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem *Telemetering, Flood forecasting*.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem *Telemetering, Flood forecasting* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.232.02

Judul Unit : Menginspeksi Sistem Bendungan dan Bendung

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil inspeksi Sistem Bendungan dan Bendung sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Inspeksi Sistem Bendungan dan Bendung	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi Sistem Bendungan dan Bendung disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi Sistem Bendungan dan Bendung diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil inspeksi Sistem Bendungan dan Bendung disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Bendungan dan Bendung	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil inspeksi diolah sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Inspeksi Sistem Bendungan dan Bendung	Laporan Analisa Hasil Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PI.20.139.02, Menginspeksi Pintu Air (*gate*), *Trash rack* dan *stop log*.
 - 1.5.2. KTL.PI.20.145.02, Menginspeksi *Water Way*, *Surge Tank* dan *Tail Race*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.146.02, Menginspeksi Waduk
 - 1.5.4. KTL.PI.20.147.02, Menginspeksi Peralatan Monitoring Bendungan dan Bendung

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Bendungan dan Bendung.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Bendungan dan Bendung.

- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Bendungan dan Bendung.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Bendungan dan Bendung.
 - 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.
- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
 - 2.2.2. Pengujian Inspeksi Sistem Bendungan dan Bendung ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.301.02

Judul Unit : Menginspeksi PLTA

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTA sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTA	4.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 4.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi PLTA disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 4.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi PLTA diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 4.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 4.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 4.6. Data hasil analisa inspeksi PLTA disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
5. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTA	5.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 5.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 5.3. Data hasil analisa inspeksi dievaluasi sesuai prosedur pengujian. 5.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 5.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 5.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
6. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Inspeksi PLTA	Laporan Hasil Evaluasi Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PI.20.201.02, Menginspeksi Turbin Air
 - 1.5.2. KTL.PI.20.208.02, Menginspeksi Generator dan Penguatan
 - 1.5.3. KTL.PI.20.233.02, Menginspeksi Sistem Bendungan dan Bendung

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Konversi Energi PLTA.
- 2.1.1.2. Material PLTA.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi PLTA.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*..
- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja PLTA.
- 2.1.1.6. *Plant Interlock* PLTA.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi PLTA.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Pengujian Inspeksi Unit PLTA ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.302.02

Judul Unit : Menginspeksi PLTU BB

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTU BB sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTU BB	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi PLTU BB disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi PLTU BB diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil analisa inspeksi PLTU BB disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTU BB	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa inspeksi dievaluasi sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Inspeksi PLTU BB	Laporan Hasil Evaluasi Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PI.20.202.02, Menginspeksi Turbin Uap
 - 1.5.2. KTL.PI.20.206.02, Menginspeksi *Boiler*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.208.02, Menginspeksi Generator dan Penguatan
 - 1.5.4. KTL.PI.20.215.02, Menginspeksi Sistem Kontrol dan Instrumen
 - 1.5.5. KTL.PI.20.224.02, Menginspeksi Sistem Bahan Bakar Batubara
 - 1.5.6. KTL.PI.20.225.02, Menginspeksi Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang
 - 1.5.7. KTL.PI.20.226.02, Menginspeksi Sistem Penanganan Abu

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Konversi Energi PLTU BB.
- 2.1.1.2. Material PLTU BB.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi PLTU BB.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*..
- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja PLTU BB.
- 2.1.1.6. *Plant Interlock* PLTU BB.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi PLTU BB.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal

- 2.2.2. Pengujian Inspeksi Unit PLTU BB ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.303.02

Judul Unit : Menginspeksi PLTU Minyak/Gas

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTU Minyak/Gas sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTU Minyak/Gas	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi PLTU Minyak/Gas disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi PLTU Minyak/Gas diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil analisa inspeksi PLTU Minyak/Gas disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTU Minyak/Gas	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa inspeksi dievaluasi sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Inspeksi PLTU Minyak/Gas	Laporan Hasil Evaluasi Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PI.20.202.02, Menginspeksi Turbin Uap
 - 1.5.2. KTL.PI.20.206.02, Menginspeksi *Boiler*
 - 1.5.3. KTL.PI.20.208.02, Menginspeksi Generator dan Penguatan
 - 1.5.4. KTL.PI.20.215.02, Menginspeksi Sistem Kontrol dan Instrumen
 - 1.5.5. KTL.PI.20.222.02, Menginspeksi Sistem Bahan Bakar Minyak
 - 1.5.6. KTL.PI.20.225.02, Menginspeksi Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Konversi Energi PLTU Minyak/Gas.
- 2.1.1.2. Material PLTU Minyak/Gas.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi PLTU Minyak/Gas.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*..
- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja PLTU Minyak/Gas.
- 2.1.1.6. *Plant Interlock* PLTU Minyak/Gas.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi PLTU Minyak/Gas.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Pengujian Inspeksi Unit PLTU Minyak/Gas ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.304.02

Judul Unit : Menginspeksi PLTG

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTG sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTG	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi PLTG disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi PLTG diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil analisa inspeksi PLTG disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTG	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa inspeksi dievaluasi sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Inspeksi PLTG	Laporan Hasil Evaluasi Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PI.20.203.02, Menginspeksi Turbin Gas
 - 1.5.2. KTL.PI.20.208.02, Menginspeksi Generator dan Penguatan
 - 1.5.3. KTL.PI.20.215.02, Menginspeksi Sistem Kontrol dan Instrumen
 - 1.5.4. KTL.PI.20.222.02, Menginspeksi Sistem Bahan Bakar Minyak
 - 1.5.5. KTL.PI.20.223.02, Menginspeksi Sistem Bahan Bakar Gas
 - 1.5.6. KTL.PI.20.225.02, Menginspeksi Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Konversi Energi PLTG.
- 2.1.1.2. Material PLTG.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi PLTG.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*..
- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja PLTG.
- 2.1.1.6. *Plant Interlock* PLTG.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi PLTG.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal

- 2.2.2. Pengujian Inspeksi Unit PLTG ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.305.02

Judul Unit : Menginspeksi PLTGU

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTGU sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTGU	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi PLTGU disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi PLTGU diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil analisa inspeksi PLTGU disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTGU	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa inspeksi dievaluasi sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Inspeksi PLTGU	Laporan Hasil Evaluasi Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PI.20.304.02, Menginspeksi PLTG
 - 1.5.2. KTL.PI.20.207.02, Menginspeksi HRSG

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Konversi Energi PLTGU.
- 2.1.1.2. Material PLTGU.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi PLTGU.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*..
- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja PLTGU.
- 2.1.1.6. *Plant Interlock* PLTGU.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi PLTGU.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Pengujian Inspeksi Unit PLTGU ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik

dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.306.02

Judul Unit : Menginspeksi PLTP

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTP sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTP	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi PLTP disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi PLTP diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil analisa inspeksi PLTP disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTP	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa inspeksi dievaluasi sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Inspeksi PLTP	Laporan Hasil Evaluasi Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PI.20.202.02, Menginspeksi Turbin Uap
 - 1.5.2. KTL.PI.20.208.02, Menginspeksi Generator dan Penguatan

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Konversi Energi PLTP.
- 2.1.1.2. Material PLTP.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi PLTP.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*..
- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja PLTP.
- 2.1.1.6. *Plant Interlock* PLTP.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi PLTP.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Pengujian Inspeksi Unit PLTP ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik

dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit : KTL.PI.20.307.02

Judul Unit : Menginspeksi PLTD

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTD sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTD	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk inspeksi diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan inspeksi PLTD disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi PLTD diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Data hasil analisa inspeksi PLTD disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Inspeksi PLTD	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa inspeksi dievaluasi sesuai prosedur pengujian. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa inspeksi dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Inspeksi PLTD	Laporan Hasil Evaluasi Inspeksi dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PI.20.205.02, Menginspeksi *Mesin Diesel*
 - 1.5.2. KTL.PI.20.208.02, Menginspeksi Generator dan Penguatan
 - 1.5.3. KTL.PI.20.215.02, Menginspeksi Sistem Kontrol dan Instrumen
 - 1.5.4. KTL.PI.20.222.02, Menginspeksi Sistem Bahan Bakar Minyak

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Konversi Energi PLTD.
- 2.1.1.2. Material PLTD.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi PLTD.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*..
- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja PLTD.
- 2.1.1.6. *Plant Interlock* PLTD.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi PLTD.
- 2.1.2.2. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
- 2.2.2. Pengujian Inspeksi Unit PLTD ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.