



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

**PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
NOMOR : 06 TAHUN 2009**

TENTANG

**PENETAPAN DAN PEMBERLAKUAN STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN BIDANG JASA PENDIDIKAN
DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL,

- Menimbang :**
- a. bahwa dalam rangka menghasilkan tenaga teknik ketenagalistrikan yang memiliki kompetensi guna mewujudkan penyediaan dan pemanfaatan tenaga listrik yang andal, aman dan akrab lingkungan, telah dilaksanakan Forum Konsensus Nasional pada tanggal 28 Oktober 2008 mengenai Standar Latih Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan Bidang Jasa Pendidikan dan Pelatihan;
 - b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan untuk melaksanakan ketentuan Pasal 7 dan Pasal 8 Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1094 K/30/MEM/2003 tentang Standar Latih Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan, perlu menetapkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Penetapan dan Pemberlakuan Standar Latih Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan Bidang Jasa Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Listrik;
- Mengingat :**
1. Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1985 tentang Ketenagalistrikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1985 Nomor 74, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3317);
 2. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);
 3. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
 4. 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);

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. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1094 K/30/MEM/2003 tanggal 19 September 2003 tentang Standar Latih Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan;
8. 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;
9. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 0031 Tahun 2006 tanggal 8 Mei 2005 tentang Penetapan dan Pemberlakuan Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan Bidang Jasa Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Listrik Sub Bidang Instruktur Operasi Pembangkit dan Sub Bidang Instruktur Pemeliharaan Pembangkit;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL TENTANG PENETAPAN DAN PEMBERLAKUAN STANDAR LATIH KOMPETENSI TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK.

Pasal 1

Menetapkan Standar Latih Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan Bidang Jasa Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Listrik yang terdiri atas:

- a. Standar Latih Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan Bidang Jasa Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Listrik Sub Bidang Instruktur Operasi Pembangkit sebagaimana tercantum dalam Lampiran I; dan
- b. Standar Latih Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan Bidang Jasa Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Listrik Sub Bidang Instruktur Pemeliharaan Pembangkit sebagaimana tercantum dalam Lampiran II,

yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 2

Memberlakukan Standar Latih Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan Bidang Jasa Pendidikan dan Pelatihan 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 28 April 2009

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL,

ttd

PURNOMO YUSGANTORO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 28 April 2009

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

ANDI MATTALATTA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2009 NOMOR 80

Salinan sesuai dengan aslinya
DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
Kepala Biro Hukum dan Humas,



LAMPIRAN I PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

NOMOR : 06 TAHUN 2009

TANGGAL : 28 April 2009

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN
TENAGA LISTRIK**

**SUB BIDANG INSTRUKTUR
OPERASI PEMBANGKIT**

BUKU I

DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

DAFTAR ISI
STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT

DAFTAR ISI	i
TIM PENYUSUN	iii
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.OP.001(3).A	1
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian <i>Ash Handling</i>	1
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.OP.002(3).A	13
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian <i>Coal Handling</i>	13
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.OP.003(3).A	26
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian <i>Auxiliary Island</i>	26
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.OP.004(3).A	38
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang PLTU Batubara	38
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.OP.005(3).A	51
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Unit PLTU.....	51
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.OP.006(3).A	63
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang PLTU Minyak/Gas	63
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.OP.007(3).A	76
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Unit PLTU.....	76
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.OP.008(3).A	88
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang PLTP	88
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.OPS.009(3).A.....	101
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Unit PLTP	101
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.OPS.010(3).A.....	113
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak)	113
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.OPS.011(3).A.....	126
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak)	126
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.OPS.012(3).A.....	139
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan	

	Pengoperasian Unit PLTG.....	139
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.OPS.013(3).A.....	151
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA)	151
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.OPS.014(3).A.....	163
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Unit PLTA.....	163
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.OPS.015(3).A.....	175
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD)	175
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.OPS.016(3).A.....	187
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Unit PLTD.....	187

TIM PENYUSUN
STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT

No.	N A M A	INSTANSI
1.	Dr. Irwan Bahar	Badiklat ESDM – DESDM
2.	Dra. Retno Setyaningrum	Badiklat ESDM – DESDM
3.	Ir. Kansman Hutabarat	Pusdiklat KEBT – DESDM
4.	Ir. Zendra Permana Zen	Pusdiklat KEBT – DESDM
5.	Ir. Heri Budi Utomo	Politeknik Bandung
6.	Sukiman, M.H.	Pusdiklat KEBT – DESDM
7.	Elin Lindiasari, S.T.	Pusdiklat KEBT – DESDM
8.	Ir. JM. Sihombing	Pusdiklat KEBT – DESDM
9.	Sutisna Prawira, S.H.	Biro Hukum dan Humas
10.	Dra. Upik Jamil	Pusdiklat KEBT – DESDM
11.	Siti Rohana, S.H.	Biro Hukum dan Humas
12.	Ir. Ellydar Bahar	Ditjen LPE
13.	Ir. Arief Indarto	Ditjen LPE
14.	Ir. Agus Sufiyanto	Ditjen LPE
15.	Sumarlanto, S.E.	Pusdiklat KEBT – DESDM
16.	Rakhmawati, S.T.	Pusdiklat KEBT – DESDM
17.	H.M. Arifin, B.E.	PT Indonesia Power
18.	Edi Sunardi	PT Indonesia Power
19.	Ir. Hanafi	PT Indonesia Power
20.	Ir. N. Suhandi	PT Indonesia Power-UBP Kamojang
21.	Ir. Priyo Rahardjo	PT Indonesia Power-UBP Priok
22.	Drs. H. Suwarchan	HAKIT
23.	Drs. Abdul Rochim	HAKIT
24.	Ir. Wahyudi	PT PLN (Persero) Jasa Diklat
25.	Ineza, S.T.	Pusdiklat KEBT – DESDM
26.	Didik Hadiyanto, S.T.	Pusdiklat KEBT – DESDM
27.	Ali Martaka, S.T.	Pusdiklat KEBT – DESDM
28.	RR. Endang Widayati, S.T.	Pusdiklat KEBT – DESDM
29.	Agus Hariyanto, S.E.	Pusdiklat KEBT – DESDM
30.	Indro Kuncoro	Pusdiklat KEBT – DESDM
31.	Drs. Suwadji	Sekretariat Badiklat ESDM
32.	Dewi Rosilawati	Sekretariat Badiklat ESDM
33.	Siti Munawaroh	Sekretariat Badiklat ESDM
34.	Markus	Sekretariat Badiklat ESDM
35.	Suyadi	Pusdiklat KEBT – DESDM

STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.OP.001(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian <i>Ash Handling</i>
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pengoperasian <i>Ash Handling</i> sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur operasi pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pengoperasian *Ash Handling* sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | |
|--|---|----|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 | JP |
| 1.1. Proses Komunikasi Dalam Proses Belajar Mengajar | | |
| 1.2. Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.4. Pembelajaran yang Efektif | | |
| 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar | | |
|
 | | |
| 2. Metode Mengajar | 4 | JP |
| 2.1. Tujuan Pembelajaran | | |
| 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran | | |
| 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | | |
| 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran | | |
| 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | | |
|
 | | |
| 3. Administrasi Pengajaran | 2 | JP |
| 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | | |
| 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | | |
| 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | | |
|
 | | |
| 4. Pengoperasian <i>Ash Handling</i> | 8 | JP |
| 4.1. Persiapan Pengoperasian <i>Ash Handling</i> | | |
| 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian <i>Ash Handling</i> | | |
| 4.3. Pelaporan Pengoperasian <i>Ash Handling</i> | | |

B. Praktik

24 JP

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Trampil Mengajar | | |
| 1.1. Persiapan Peserta | | |
| 1.1.1. Penjelasan dan pendiskusan tujuan pelatihan Pengoperasian <i>Ash Handling</i> dengan peserta. | | |
| 1.1.2. Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta. | | |

- 1.1.3. Penjelasan penerapan Pengoperasian *Ash Handling* kepada peserta.
- 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pengoperasian *Ash Handling* dengan peserta.
- 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pengoperasian *Ash Handling*.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pengoperasian *Ash Handling* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pengoperasian *Ash Handling* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh

- peserta sesuai rencana pelatihan.
- 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
- 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pendiskusian kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
- 2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif
- 3. Pengoperasian *Ash Handling*
 - 3.1. Praktik Mengajar Pengoperasian *Ash Handling*

- 3.1.1. Pelaksanaan Analisis Data Operasi Sistem Pengolahan Limbah
 - 3.1.1.1. Pengidentifikasian Sistem Pengolahan Limbah masing-masing fungsi dan pengoperasiannya sesuai dengan SOP.
 - 3.1.1.2. Pemahaman diagram kerja Sistem Pengolahan Limbah proses kerja, input dan outputnya.
 - 3.1.1.3. Penyesuaian instrumen ukur besaran listrik dan mekanik (ampere, tekanan, suhu, aliran) dengan masing-masing prinsip kerjanya.
 - 3.1.1.4. Perbandingan hasil pembacaan instrumen/alat ukur dengan nilai/angka yang ditetapkan dalam sistem.
 - 3.1.1.5. Penyesuaian dengan SOP telah siap untuk seluruh komponen Sistem Pengolahan Limbah.
- 3.1.2. Pengoperasian Sistem Pengolahan Limbah
 - 3.1.2.1. Pengoperasian Sistem Pengolahan Limbah dengan menggunakan urutan kerja yang ditetapkan dalam SOP.
- 3.1.3. Pengidentifikasian Masalah
 - 3.1.3.1. Pengidentifikasian dengan pembacaan instrumen/alat ukur untuk gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan atas arus, tekanan, suhu, dan aliran.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan analisis penyebab dan penetapan alternatif pemecahannya terhadap penyimpangan yang teridentifikasi.
 - 3.1.3.3. Pengkonsultasian kepada pihak yang terkait atau di *crosscheck* dengan SOP yang berlaku mengenai alternatif pemecahan masalah.
 - 3.1.3.4. Persetujuan mengenai alternatif pemecahan masalah diterapkan hingga gangguan teratasi.

3.1.4. Pembuatan Laporan Pengoperasian

3.1.4.1. Pembuatan laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

4.1. Praktik evaluasi belajar mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Praktik membuat laporan hasil belajar mengajar.

5. Memonitor Proses Belajar

5.1. Praktik monitoring proses belajar mengajar (menggunakan *check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

6.1. Praktik dokumentasi belajar mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi Dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
 - 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
 - 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pengoperasian *Ash Handling*

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 4.1. Persiapan Pengoperasian *Ash Handling*
 - 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian *Ash Handling*
 - 4.3. Pelaporan Pengoperasian *Ash Handling*

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

- : Mampu :
- 1.1. Menyiapkan Peserta
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pengoperasian *Ash Handling* dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.

- 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Pengoperasian *Ash Handling* kepada peserta.
- 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pengoperasian *Ash Handling* dengan peserta.
- 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pengoperasian *Ash Handling*.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran
 - 1.2.1. Memilih metode pangajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pengoperasian *Ash Handling* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pengoperasian *Ash Handling* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar

- 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
- 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
- 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan
 - 1.5.1. Memberikan dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Mendiskusikan kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :

2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif

Hasil Praktik 3

: Mengoperasikan *Ash Handling*

Kriteria Penilaian

: Mampu :

3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pengoperasian *Ash Handling*

3.1.1. Melaksanakan Analisis Data Operasi Sistem Pengolahan Limbah

3.1.1.1. Mengidentifikasi Sistem Pengolahan Limbah masing-masing fungsi dan pengoperasiannya sesuai dengan SOP.

3.1.1.2. Memahami diagram kerja Sistem Pengolahan Limbah proses kerja, input dan outputnya.

3.1.1.3. Menyesuaikan instrumen ukur besaran listrik dan mekanik (ampere, tekanan, suhu, aliran) dengan masing-masing prinsip kerjanya.

3.1.1.4. Membandingkan hasil pembacaan instrumen/alat ukur dengan nilai/angka yang ditetapkan dalam sistem.

3.1.1.5. Menyesuaikan dengan SOP telah siap untuk seluruh komponen Sistem Pengolahan Limbah.

3.1.2. Mengoperasikan Sistem Pengolahan Limbah

3.1.2.1. Mengoperasikan Sistem Pengolahan Limbah dengan menggunakan urutan kerja yang ditetapkan dalam SOP.

3.1.3. Mengidentifikasi Masalah

3.1.3.1. Mengidentifikasi dengan

pembacaan instrumen/alat ukur untuk gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan atas arus, tekanan, suhu, dan aliran.

3.1.3.2. Melaksanakan analisis penyebab dan penetapan alternatif pemecahannya terhadap penyimpangan yang teridentifikasi.

3.1.3.3. Mengkonsultasikan kepada pihak yang terkait atau di *crosscheck* dengan SOP yang berlaku mengenai alternatif pemecahan masalah.

3.1.3.4. Persetujuan mengenai alternatif pemecahan masalah diterapkan hingga gangguan teratasi.

3.1.4. Membuat Laporan Pengoperasian

3.1.4.1. Membuat laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

4.1. Melaksanakan praktik evaluasi belajar mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Melaksanakan praktik membuat laporan hasil belajar mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

5.1. Melaksanakan praktik monitoring proses belajar mengajar (menggunakan *check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian : Mampu :
6.1. Melaksanakan praktik dokumentasi belajar mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.OP.001(3).A- Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian *Ash Handling*
- Mengoperasikan Sistem Pengolahan Limbah KUB.OLK.001(3) A
- Standing Operation Procedure (SOP) terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.OP.002(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian <i>Coal Handling</i>
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pengoperasian <i>Coal Handling</i> sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

- I. TUJUAN** : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur operasi pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pengoperasian *Coal Handling* sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
- II. SASARAN** : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.
- III. PRASYARAT** : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | | |
|------|---|---|----|
| 1. | Teknik Komunikasi | 2 | JP |
| 1.1. | Proses Komunikasi Dalam Proses Belajar Mengajar | | |
| 1.2. | Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.3. | Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.4. | Pembelajaran yang Efektif | | |
| 1.5. | Pengetahuan Keterampilan Mengajar | | |
| 2. | Metode Mengajar | 4 | JP |
| 2.1. | Tujuan Pembelajaran | | |
| 2.2. | Rancangan Kegiatan Pembelajaran | | |
| 2.3. | Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | | |
| 2.4. | Pelaksanaan Pembelajaran | | |
| 2.5. | Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | | |
| 3. | Administrasi Pengajaran | 2 | JP |
| 3.1. | Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | | |
| 3.2. | Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | | |
| 3.3. | Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | | |
| 4. | Pengoperasian <i>Coal Handling</i> | 8 | JP |
| 4.1. | Persiapan Pengoperasian <i>Coal Handling</i> | | |
| 4.2. | Pelaksanaan Pengoperasian <i>Coal Handling</i> | | |
| 4.3. | Pelaporan Pengoperasian <i>Coal Handling</i> | | |

B. Praktik

24 JP

- | | | | |
|--------|--|--|--|
| 1. | Trampil Mengajar | | |
| 1.1. | Persiapan Peserta | | |
| 1.1.1. | Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan | | |

- Pengoperasian *Coal Handling* dengan peserta.
- 1.1.2. Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
- 1.1.3. Penjelasan penerapan Pengoperasian *Coal Handling* kepada peserta.
- 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pengoperasian *Coal Handling* dengan peserta.
- 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pengoperasian *Coal Handling*.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pengoperasian *Coal Handling* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pengoperasian *Coal Handling* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai

dengan standar

1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.

1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.

1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.

1.5. Pengevaluasian Pelatihan

1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.

1.5.2. Pendiskusian kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.

1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.

1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.

1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.

1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan

1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.

1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

2. Komunikasi Efektif

2.1. Praktik Komunikasi Efektif

3. Pengoperasian *Coal Handling*
 - 3.1. Praktik Mengajar Pengoperasian *Coal Handling*
 - 3.1.1. Pelaksanaan Analisis Data Operasi Sistem Bahan Bakar
 - 3.1.1.1. Pengidentifikasian Sistem Bahan Bakar masing-masing fungsi dan pengoperasiannya sesuai dengan SOP.
 - 3.1.1.2. Pemahaman diagram kerja Sistem Bahan Bakar Limbah proses kerja, input dan outputnya.
 - 3.1.1.3. Penyesuaian instrumen ukur besaran listrik dan mekanik (ampere, tekanan, suhu, aliran) dengan masing-masing prinsip kerjanya.
 - 3.1.1.4. Perbandingan hasil pembacaan instrumen/alat ukur dengan nilai/angka yang ditetapkan dalam sistem.
 - 3.1.1.5. Penyesuaian dengan SOP telah siap untuk seluruh komponen Sistem Bahan Bakar.
 - 3.1.2. Pengoperasian Sistem Bahan Bakar
 - 3.1.2.1. Pengoperasian Sistem Bahan Bakar dengan menggunakan urutan kerja yang ditetapkan dalam SOP.
 - 3.1.3. Pengidentifikasian Masalah
 - 3.1.3.1. Pengidentifikasian dengan pembacaan instrumen/alat ukur untuk gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan atas arus, tekanan, suhu, dan aliran.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan analisis penyebab dan penetapan alternatif pemecahannya terhadap penyimpangan yang teridentifikasi.
 - 3.1.3.3. Pengkonsultasian kepada pihak yang terkait atau di *crosscheck* dengan SOP yang berlaku mengenai alternatif pemecahan masalah.
 - 3.1.3.4. Persetujuan mengenai alternatif pemecahan masalah diterapkan hingga gangguan teratasi.

3.1.4. Pembuatan Laporan Pengoperasian

3.1.4.1. Pembuatan laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

4.1. Praktik evaluasi belajar mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Praktik membuat laporan hasil belajar mengajar.

5. Memonitor Proses Belajar

5.1. Praktik monitoring proses belajar mengajar (menggunakan *check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

6.1. Praktik dokumentasi belajar mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi Dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
 - 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
 - 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pengoperasian *Coal Handling*

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 4.1. Persiapan Pengoperasian *Coal Handling*
 - 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian *Coal Handling*
 - 4.3. Pelaporan Pengoperasian *Coal Handling*

HASIL BELAJAR PRAKTIK

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

- : Mampu :
- 1.1. Menyiapkan Peserta
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pengoperasian *Coal Handling* dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.

- 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pengoperasian *Coal Handling* kepada peserta.
- 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pengoperasian *Coal Handling* dengan peserta.
- 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pengoperasian *Coal Handling*.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pengoperasian *Coal Handling* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pengoperasian *Coal Handling* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang

Sesuai dengan Standar

- 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
- 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
- 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan
 - 1.5.1. Memberikan dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Mendiskusikan kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif

Hasil Praktik 3 : Mengoperasikan *Coal Handling*

Kriteria Penilaian : Mampu :
3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pengoperasian *Coal Handling*
3.1.1. Melaksanakan Analisis Data Operasi Sistem Bahan Bakar
3.1.1.1. Mengidentifikasi Sistem Bahan Bakar masing-masing fungsi dan pengoperasiannya sesuai dengan SOP.
3.1.1.2. Memahami diagram kerja Sistem Bahan Bakar Limbah proses kerja, input dan outputnya.
3.1.1.3. Menyesuaikan instrumen ukur besaran listrik dan mekanik (ampere, tekanan, suhu, aliran) dengan masing-masing prinsip kerjanya.
3.1.1.4. Membandingkan hasil pembacaan instrumen/alat ukur dengan nilai/angka yang ditetapkan dalam sistem.
3.1.1.5. Menyesuaikan dengan SOP telah siap untuk seluruh komponen Sistem Bahan Bakar.
3.1.2. Mengoperasikan Sistem Bahan Bakar
3.1.2.1. Mengoperasikan Sistem Bahan Bakar dengan menggunakan urutan kerja yang ditetapkan

dalam SOP.

3.1.3. Mengidentifikasi Masalah

3.1.3.1. Mengidentifikasi dengan pembacaan instrumen/alat ukur untuk gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan atas arus, tekanan, suhu, dan aliran.

3.1.3.2. Melaksanakan analisis penyebab dan penetapan alternatif pemecahannya terhadap penyimpangan yang teridentifikasi.

3.1.3.3. Mengkonsultasikan kepada pihak yang terkait atau di *crosscheck* dengan SOP yang berlaku mengenai alternatif pemecahan masalah.

3.1.3.4. Persetujuan mengenai alternatif pemecahan masalah diterapkan hingga gangguan teratasi.

3.1.4. Membuat Laporan Pengoperasian

3.1.4.1. Membuat laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

4.1. Melaksanakan praktik evaluasi belajar mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Melaksanakan praktik membuat laporan hasil belajar mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian : Mampu :
5.1. Melaksanakan praktik monitoring proses belajar mengajar (menggunakan *check-list*).

Hasil Praktik 6 : Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian : Mampu :
6.1. Melaksanakan praktik dokumentasi belajar mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.OP.002(3).A-Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian *Coal Handling*
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No. KUB.OBK.001(3) A - Mengoperasikan Sistem Bahan Bakar Batubara
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.OP.003(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian <i>Auxiliary Island</i>
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pengoperasian <i>Auxiliary Island</i> sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

- I. TUJUAN** : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur operasi pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pengoperasian *Auxiliary Island* dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
- II. SASARAN** : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.
- III. PRASYARAT** : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | | |
|------|---|---|----|
| 1. | Teknik Komunikasi | 2 | JP |
| 1.1. | Proses Komunikasi Dalam Proses Belajar Mengajar | | |
| 1.2. | Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.3. | Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.4. | Pembelajaran yang Efektif | | |
| 1.5. | Pengetahuan Keterampilan Mengajar | | |
| 2. | Metode Mengajar | 4 | JP |
| 2.1. | Tujuan Pembelajaran | | |
| 2.2. | Rancangan Kegiatan Pembelajaran | | |
| 2.3. | Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | | |
| 2.4. | Pelaksanaan Pembelajaran | | |
| 2.5. | Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | | |
| 3. | Administrasi Pengajaran | 2 | JP |
| 3.1. | Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | | |
| 3.2. | Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | | |
| 3.3. | Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | | |
| 4. | Pengoperasian <i>Auxiliary Island</i> | 8 | JP |
| 4.1. | Persiapan Pengoperasian <i>Auxiliary Island</i> | | |
| 4.2. | Pelaksanaan Pengoperasian <i>Auxiliary Island</i> | | |
| 4.3. | Pelaporan Pengoperasian <i>Auxiliary Island</i> | | |

B. Praktik

24 JP

- | | | | |
|--------|---|--|--|
| 1. | Trampil Mengajar | | |
| 1.1. | Persiapan Peserta | | |
| 1.1.1. | Penjelasan dan pendiskusan tujuan pelatihan Pengoperasian <i>Auxiliary Island</i> dengan peserta. | | |
| 1.1.2. | Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta. | | |
| 1.1.3. | Penjelasan penerapan Pengoperasian <i>Auxiliary Island</i> | | |

- kepada peserta.
- 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pengoperasian *Auxiliary Island* dengan peserta.
- 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pengoperasian *Auxiliary Island*.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pengoperasian *Auxiliary Island* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pengoperasian *Auxiliary Island* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.

- 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
 - 1.5. Pengevaluasian Pelatihan
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pendiskusian kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
 - 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif
3. Pengoperasian *Auxiliary Island*
 - 3.1. Praktik Mengajar Pengoperasian *Auxiliary Island*
 - 3.1.1. Penerapan Prosedur Pelaksanaan Pengoperasian

- 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pengoperasian *Auxiliary Island*.
- 3.1.1.2. Penerapan prosedur pelaksanaan untuk pengoperasian turbin generator berdasarkan SOP.
- 3.1.2. Persiapan Pelaksanaan Pengoperasian
 - 3.1.2.1. Pengidentifikasian peralatan yang berkaitan dengan fungsi dan kelayakan operasi sesuai dengan spesifikasi SOP.
 - 3.1.2.2. Pengidentifikasian parameter dan fungsi Instrumen/alat ukur berupa besaran listrik dan mekanik sesuai prinsip kerja dan batasan operasi.
 - 3.1.2.3. Pengidentifikasian fungsi proteksi *Auxiliary Island* sesuai SOP.
 - 3.1.2.4. Pelaksanaan interpretasi dan prediksi hasil pembacaan instrumen/alat ukur dan akibatnya sesuai SOP.
 - 3.1.2.5. Pengoperasian *Auxiliary Island* sesuai SOP.
- 3.1.3. Pengoperasian *Auxiliary Island*
 - 3.1.3.1. Pengoperasian *Auxiliary Island* dengan menggunakan urutan yang berdasarkan SOP.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan test rutin operasi sesuai SOP.
 - 3.1.3.3. Penanggulangan gangguan/penyimpangan yang teridentifikasi pada parameter operasi sesuai SOP.
 - 3.1.3.4. Pemonitoran dan pengobservasian *Auxiliary Island* untuk mengetahui respon operasi yang benar.
 - 3.1.3.5. Pengambilan tindakan koreksi yang sesuai SOP.
- 3.1.4. Pembuatan Laporan Pengoperasian
 - 3.1.5.1. Pembuatan laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh

perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik evaluasi belajar mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik membuat laporan hasil belajar mengajar.

5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik monitoring proses belajar mengajar (menggunakan *check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik dokumentasi belajar mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi Dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran

2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pengoperasian *Auxiliary Island*

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pengoperasian *Auxiliary Island*
- 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian *Auxiliary Island*
- 4.3. Pelaporan Pengoperasian *Auxiliary Island*

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pengoperasian *Auxiliary Island* dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pengoperasian *Auxiliary Island* kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pengoperasian

- Auxiliary Island* dengan peserta.
- 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pengoperasian *Auxiliary Island*.
 - 1.2. Melaksanakan Pengajaran
 - 1.2.1. Memilih metode pangajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pengoperasian *Auxiliary Island* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
 - 1.3. Memberi Kesempatan Praktik
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pengoperasian *Auxiliary Island* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
 - 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.

- 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan
 - 1.5.1. Memberikan dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Mendiskusikan kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :

2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif

Hasil Praktik 3

: Mengoperasikan *Auxiliary Island*

- Kriteria Penilaian** : Mampu :
- 3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pengoperasian *Auxiliary Island*
 - 3.1.1. Menerapkan Prosedur Pelaksanaan Pengoperasian
 - 3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pengoperasian *Auxiliary Island*.
 - 3.1.1.2. Menerapkan prosedur pelaksanaan untuk pengoperasian turbin generator berdasarkan SOP.
 - 3.1.2. Mempersiapkan Pelaksanaan Pengoperasian
 - 3.1.2.1. mengidentifikasi peralatan yang berkaitan dengan fungsi dan kelayakan operasi sesuai dengan spesifikasi SOP.
 - 3.1.2.2. mengidentifikasi parameter dan fungsi Instrumen/alat ukur berupa besaran listrik dan mekanik sesuai prinsip kerja dan batasan operasi.
 - 3.1.2.3. Mengidentifikasi fungsi proteksi *Auxiliary Island* sesuai SOP.
 - 3.1.2.4. Melaksanakan interpretasi dan prediksi hasil pembacaan instrumen/alat ukur dan akibatnya sesuai SOP.
 - 3.1.2.5. Mengoperasikan *Auxiliary Island* sesuai SOP.
 - 3.1.3. Mengoperasikan *Auxiliary Island*
 - 3.1.3.1. Mengoperasikan *Auxiliary Island* dengan menggunakan urutan yang berdasarkan SOP.
 - 3.1.3.2. Melaksanakan test rutin operasi

sesuai SOP.

3.1.3.3. Menanggulangi gangguan/penyimpangan yang teridentifikasi pada parameter operasi sesuai SOP.

3.1.3.4. Memonitor dan mengobservasi *Auxiliary Island* untuk mengetahui respon operasi yang benar.

3.1.3.5. Mengambil tindakan koreksi yang sesuai SOP.

3.1.4. Membuat Laporan Pengoperasian

3.1.4.1. Membuat laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan praktik evaluasi belajar mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan praktik membuat laporan hasil belajar mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 5.1. Melaksanakan praktik monitoring proses belajar mengajar (menggunakan *check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 6.1. Melaksanakan praktik dokumentasi belajar mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.OP.003(3).A- Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian *Auxiliary Island*
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No. KTL.PO.20.203.02 - Mengoperasikan *Auxiliary Island*
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L. INT.KIT.OP.004(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang PLTU Batubara sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

- I. TUJUAN** : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur operasi pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
- II. SASARAN** : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.
- III. PRASYARAT** : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | | |
|------|---|---|----|
| 1. | Teknik Komunikasi | 2 | JP |
| 1.1. | Proses Komunikasi Dalam Proses Belajar Mengajar | | |
| 1.2. | Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.3. | Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.4. | Pembelajaran yang Efektif | | |
| 1.5. | Pengetahuan Keterampilan Mengajar | | |
| 2. | Metode Mengajar | 4 | JP |
| 2.1. | Tujuan Pembelajaran | | |
| 2.2. | Rancangan Kegiatan Pembelajaran | | |
| 2.3. | Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | | |
| 2.4. | Pelaksanaan Pembelajaran | | |
| 2.5. | Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | | |
| 3. | Administrasi Pengajaran | 2 | JP |
| 3.1. | Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | | |
| 3.2. | Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | | |
| 3.3. | Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | | |
| 4. | Pengoperasikan Peralatan Penunjang | 8 | JP |
| 4.1. | Persiapan Pengoperasikan Peralatan Penunjang | | |
| 4.2. | Pelaksanaan Pengoperasikan Peralatan Penunjang | | |
| 4.3. | Pelaporan Pengoperasikan Peralatan Penunjang | | |

B. Praktik

24 JP

- | | | | |
|--------|---|--|--|
| 1. | Trampil Mengajar | | |
| 1.1. | Persiapan Peserta | | |
| 1.1.1. | Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pengoperasikan Peralatan Penunjang dengan peserta. | | |
| 1.1.2. | Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta. | | |

- 1.1.3. Penjelasan penerapan Pengoperasian Peralatan Penunjang kepada peserta.
- 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang dengan peserta.
- 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pengoperasian Peralatan Penunjang.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pengoperasian Peralatan Penunjang sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar

- 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
- 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
- 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pendiskusian kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

2. Komunikasi Efektif

2.1. Praktik Komunikasi Efektif

3. Pengoperasian Peralatan Penunjang

- 3.1. Praktik Mengajar Pengoperasian Peralatan Penunjang
 - 3.1.1. Pelaksanaan Analisis data Operasi Sistem Peralatan Penunjang
 - 3.1.1.1. Pengidentifikasian Sistem Peralatan Penunjang masing-masing fungsi dan pengoperasiannya sesuai dengan SOP.
 - 3.1.1.2. Pemahaman diagram kerja Sistem Peralatan Penunjang proses kerja, input dan outputnya.
 - 3.1.1.3. Penyesuaian instrumen ukur besaran listrik dan mekanik (ampere, tekanan, suhu, aliran) dengan masing-masing prinsip kerjanya.
 - 3.1.1.4. Perbandingan hasil pembacaan instrumen/alat ukur dengan nilai/angka yang ditetapkan dalam sistem.
 - 3.1.1.5. Penyesuaian dengan SOP telah siap untuk seluruh komponen Sistem Peralatan Penunjang.
 - 3.1.2. Pengoperasian Peralatan Penunjang
 - 3.1.2.1. Pengoperasian Sistem Pengolahan Limbah dengan menggunakan urutan kerja yang ditetapkan dalam SOP.
 - 3.1.3. Pengidentifikasian Masalah Pengoperasian Peralatan Penunjang
 - 3.1.3.1. Pengidentifikasian dengan pembacaan instrumen/alat ukur untuk gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan atas arus, tekanan, suhu, dan aliran.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan analisis penyebab dan penetapan alternatif pemecahannya terhadap penyimpangan yang teridentifikasi.
 - 3.1.3.3. Pengkonsultasian kepada pihak yang terkait atau di *crosscheck* dengan SOP yang berlaku mengenai alternatif pemecahan masalah.
 - 3.1.3.4. Persetujuan mengenai alternatif pemecahan

masalah diterapkan hingga gangguan teratasi.

3.1.4. Pembuatan Laporan Pengoperasian

3.1.4.1. Pembuatan laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

4.1. Praktik evaluasi belajar mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Praktik membuat laporan hasil belajar mengajar.

5. Memonitor Proses Belajar

5.1. Praktik monitoring proses belajar mengajar (menggunakan *check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

6.1. Praktik dokumentasi belajar mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi Dalam Proses Belajar Mengajar
 - 1.2. Komunikasi Interpersonal
 - 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
 - 1.4. Pembelajaran yang Efektif
 - 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar
-

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pengoperasikan Peralatan Penunjang

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pengoperasikan Peralatan Penunjang
- 4.2. Pelaksanaan Pengoperasikan Peralatan Penunjang
- 4.3. Pelaporan Pengoperasikan Peralatan Penunjang

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang

- dengan peserta.
- 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pengoperasian Peralatan Penunjang kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pengoperasian Peralatan Penunjang.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran
- 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik
- 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pengoperasian Peralatan Penunjang sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.

- 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan
 - 1.5.1. Memberikan dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Mendiskusikan kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada admintrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :

2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif

Hasil Praktik 3

: Mengoperasikan Peralatan Penunjang

Kriteria Penilaian

: Mampu :

3.1. Praktik Mengajar Pengoperasian Peralatan Penunjang

3.1.1. Melaksanakan Analisis Data Operasi Sistem Peralatan Penunjang

3.1.1.1. Mengidentifikasi Sistem Peralatan Penunjang masing-masing fungsi dan pengoperasiannya sesuai dengan SOP.

3.1.1.2. Memahami diagram kerja Sistem Peralatan Penunjang proses kerja, input dan outputnya.

3.1.1.3. Menyesuaikan instrumen ukur besaran listrik dan mekanik (ampere, tekanan, suhu, aliran) dengan masing-masing prinsip kerjanya.

3.1.1.4. Membandingkan hasil pembacaan instrumen/alat ukur dengan nilai/angka yang ditetapkan dalam sistem.

3.1.1.5. Menyesuaikan dengan SOP telah siap untuk seluruh komponen Sistem Peralatan Penunjang.

3.1.2. Mengoperasikan Peralatan Penunjang

3.1.2.1. Mengoperasikan Sistem

Pengolahan Limbah dengan menggunakan urutan kerja yang ditetapkan dalam SOP.

- 3.1.3. Mengidentifikasi Masalah Pengoperasian Peralatan Penunjang
 - 3.1.3.1. Mengidentifikasi dengan pembacaan instrumen/alat ukur untuk gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan atas arus, tekanan, suhu, dan aliran.
 - 3.1.3.2. Melaksanakan analisis penyebab dan penetapan alternatif pemecahannya terhadap penyimpangan yang teridentifikasi.
 - 3.1.3.3. Mengkonsultasikan kepada pihak yang terkait atau di *crosscheck* dengan SOP yang berlaku mengenai alternatif pemecahan masalah.
 - 3.1.3.4. Persetujuan mengenai alternatif pemecahan masalah diterapkan hingga gangguan teratasi.
- 3.1.4. Membuat Laporan Pengoperasian
 - 3.1.4.1. Membuat laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan praktik evaluasi belajar mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan praktik membuat laporan hasil belajar mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

5.1. Melaksanakan praktik monitoring proses belajar mengajar (menggunakan *check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

6.1. Melaksanakan praktik dokumentasi belajar mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik

: Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi

- : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.OP.004(3).A-Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No. KUB.OPK.001(3) A-Mengoperasikan Sistem Peralatan Penunjang
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing

peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.OP.005(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Unit PLTU
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Unit PLTU sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur operasi pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Unit PLTU sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | | |
|------|---|---|----|
| 1. | Teknik Komunikasi | 2 | JP |
| 1.1. | Proses Komunikasi Dalam Proses Belajar Mengajar | | |
| 1.2. | Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.3. | Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.4. | Pembelajaran yang Efektif | | |
| 1.5. | Pengetahuan Keterampilan Mengajar | | |
| 2. | Metode Mengajar | 4 | JP |
| 2.1. | Tujuan Pembelajaran | | |
| 2.2. | Rancangan Kegiatan Pembelajaran | | |
| 2.3. | Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | | |
| 2.4. | Pelaksanaan Pembelajaran | | |
| 2.5. | Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | | |
| 3. | Administrasi Pengajaran | 2 | JP |
| 3.1. | Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | | |
| 3.2. | Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | | |
| 3.3. | Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | | |
| 4. | Pengoperasian Unit PLTU | 8 | JP |
| 4.1. | Persiapan Pengoperasian Unit PLTU | | |
| 4.2. | Pelaksanaan Pengoperasian Unit PLTU | | |
| 4.3. | Pelaporan Pengoperasian Unit PLTU | | |

B. Praktik

24 JP

- | | | | |
|--------|---|--|--|
| 1. | Trampil Mengajar | | |
| 1.1. | Persiapan Peserta | | |
| 1.1.1. | Penjelasan dan pendiskusan tujuan pelatihan Pengoperasian Unit PLTU dengan peserta. | | |
| 1.1.2. | Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta. | | |
| 1.1.3. | Penjelasan penerapan Pengoperasian Unit PLTU kepada peserta. | | |
| 1.1.4. | Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan | | |

- dalam pelaksanaan Pengoperasian Unit PLTU dengan peserta.
- 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pengoperasian Unit PLTU.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran
- 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pengoperasian Unit PLTU sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik
- 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pengoperasian Unit PLTU sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar
- 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada

administrator pelatihan.

- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pendiskusian kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif
3. Pengoperasian Unit PLTU
 - 3.1. Praktik Mengajar Pengoperasian Unit PLTU
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan prosedur pengoperasian Unit PLTU
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).

- 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan pengoperasian berdasarkan analisa data historis dan SOP.
- 3.1.1.3. Pelaksanaan pemeriksaan berdasarkan laporan kesiapan peralatan dilakukan sesuai SOP.
- 3.1.1.4. Pengoperasian unit dikoordinasikan dengan pihak yang terkait sesuai SOP.
- 3.1.2. Pengoperasian dan pemantauan Unit PLTU
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan pengoperasian sesuai SOP.
 - 3.1.2.2. Pengoperasian Unit sesuai SOP.
 - 3.1.2.3. Pemantauan dan Pengobservasian Unit untuk mendeteksi penyimpangan dari kondisi normal operasi.
- 3.1.3. Pelaksanaan analisis dan Penanggulangan masalah operasi
 - 3.1.3.1. Pengidentifikasian dan penganalisaan ketidaknormalan operasi unit mengacu SOP.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan dan pelaporan tindakan koreksi, untuk memperbaiki keadaan abnormal sesuai SOP.
- 3.1.4. Pelaksanaan pengujian keandalan operasi unit
 - 3.1.4.1. Pengujian keandalan operasi unit dilakukan sesuai SOP.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan analisis hasil pengujian operasi unit untuk memastikan keandalan unit.
 - 3.1.4.3. Pelaksanaan tindakan koreksi bila hasil pengujian tidak sesuai dengan SOP.
- 3.1.5. Pembuatan laporan
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan Pelaporan dokumentasi kondisi operasi, ketidak normalan, hasil pengujian dan status Unit PLTU menurut prosedur perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

- 4.1. Praktik evaluasi belajar mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan

Kuesioner).

- 4.2. Praktik membuat laporan hasil belajar mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik monitoring proses belajar mengajar (menggunakan *check-list*).
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik dokumentasi belajar mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi Dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

- Kriteria Penilaian** : Mampu Menjelaskan :
- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
 - 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
 - 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4 : Memahami Pengoperasian Unit PLTU

- Kriteria Penilaian** : Mampu Menjelaskan :
- 4.1. Persiapan Pengoperasian Unit PLTU
 - 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Unit PLTU
 - 4.3. Pelaporan Pengoperasian Unit PLTU

HASIL BELAJAR PRAKTIK : Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1 : Trampil Mengajar

- Kriteria Penilaian** : Mampu :
- 1.1. Menyiapkan Peserta
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pengoperasian Unit PLTU dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pengoperasian Unit PLTU kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pengoperasian Unit PLTU dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikud peran dan tanggung jawab masing-masing

untuk Pengoperasian Unit PLTU.

- 1.2. Melaksanakan Pengajaran
 - 1.2.1. Memilih metode pangajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pengoperasian Unit PLTU sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pengoperasian Unit PLTU sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan
 - 1.5.1. Memberikan dorongan kepada peserta untuk

- mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
- 1.5.2. Mendiskusikan kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif

Hasil Praktik 3

: Mengoperasikan Unit PLTU

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pengoperasian Unit PLTU

- 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan prosedur pengoperasian Unit PLTU
 - 3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang–Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).
 - 3.1.1.2. Melaksanakan perencanaan pengoperasian berdasarkan analisa data historis dan SOP.
 - 3.1.1.3. Melaksanakan pemeriksaan berdasarkan laporan kesiapan peralatan dilakukan sesuai SOP.
 - 3.1.1.4. Mengoperasikan unit dikoordinasikan dengan pihak yang terkait sesuai SOP.
- 3.1.2. Mengoperasikan dan memonitor Unit PLTU
 - 3.1.2.1. Memeriksa kesiapan pengoperasian sesuai SOP.
 - 3.1.2.2. Mengoperasikan Unit sesuai SOP.
 - 3.1.2.3. Memonitor dan mengobservasi Unit untuk mendeteksi penyimpangan dari kondisi normal operasi.
- 3.1.3. Menganalisis dan Menanggulangi masalah operasi
 - 3.1.3.1. Mengidentifikasi dan Menganalisa ketidaknormalan operasi unit mengacu SOP.
 - 3.1.3.2. Melaksanakan dan Melaporkan tindakan koreksi, untuk memperbaiki keadaan abnormal sesuai SOP.
- 3.1.4. Melaksanakan pengujian keandalan operasi unit
 - 3.1.4.1. Menguji keandalan operasi unit dilakukan sesuai SOP.
 - 3.1.4.2. Menganalisa hasil pengujian operasi unit untuk memastikan keandalan unit.
 - 3.1.4.3. Melaksanakan tindakan koreksi bila

hasil pengujian tidak sesuai dengan SOP.

3.1.5. Membuat Laporan

3.1.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi operasi, ketidak normalan, hasil pengujian dan status Unit PLTU menurut prosedur perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan praktik evaluasi belajar mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan praktik membuat laporan hasil belajar mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 5.1. Melaksanakan praktik monitoring proses belajar mengajar (menggunakan *check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 6.1. Melaksanakan praktik dokumentasi belajar mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.OP.005(3).A-Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Unit PLTU
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No. KTL.PO.22.302.02 - Mengoperasikan Unit PLTU Batu bara
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.OP.006(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang PLTU Minyak/Gas sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

- I. TUJUAN** : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur operasi pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
- II. SASARAN** : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.
- III. PRASYARAT** : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | | |
|------|---|---|----|
| 1. | Teknik Komunikasi | 2 | JP |
| 1.1. | Proses Komunikasi Dalam Proses Belajar Mengajar | | |
| 1.2. | Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.3. | Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.4. | Pembelajaran yang Efektif | | |
| 1.5. | Pengetahuan Keterampilan Mengajar | | |
| 2. | Metode Mengajar | 4 | JP |
| 2.1. | Tujuan Pembelajaran | | |
| 2.2. | Rancangan Kegiatan Pembelajaran | | |
| 2.3. | Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | | |
| 2.4. | Pelaksanaan Pembelajaran | | |
| 2.5. | Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | | |
| 3. | Administrasi Pengajaran | 2 | JP |
| 3.1. | Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | | |
| 3.2. | Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | | |
| 3.3. | Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | | |
| 4. | Pengoperasian Peralatan Penunjang | 8 | JP |
| 4.1. | Persiapan Pengoperasian Peralatan Penunjang | | |
| 4.2. | Pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang | | |
| 4.3. | Pelaporan Pengoperasian Peralatan Penunjang | | |

B. Praktik

24 JP

- | | | | |
|--------|--|--|--|
| 1. | Trampil Mengajar | | |
| 1.1. | Persiapan Peserta | | |
| 1.1.1. | Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang dengan peserta. | | |
| 1.1.2. | Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta. | | |
| 1.1.3. | Penjelasan penerapan Pengoperasian Peralatan | | |

- Penunjang kepada peserta.
- 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang dengan peserta.
 - 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pengoperasian Peralatan Penunjang.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran
- 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik
- 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pengoperasian Peralatan Penunjang sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk diuji.
- 1.4. Pemastian peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai

dengan standar

1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.

1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.

1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.

1.5. Pengevaluasian Pelatihan

1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.

1.5.2. Pendiskusian kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.

1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.

1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.

1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.

1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan

1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.

1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

2. Komunikasi Efektif

- 2.1. Praktik Komunikasi Efektif

- 3. Pengoperasian Peralatan Penunjang
 - 3.1. Praktik Mengajar Pengoperasian Peralatan Penunjang
 - 3.1.1. Penerapan Prosedur Pengoperasian Sistem Penunjang
 - 3.1.1.1. Pengidentifikasian peralatan yang berkaitan dengan pengoperasian masing-masing fungsi dan pengoperasiaanya sesuai dengan spesifikasi Standar Unit Pembangkit.
 - 3.1.1.2. Pemahaman mengenai diagram kerja dan prinsip Sistem Penunjang berdasarkan standar praktis.
 - 3.1.2. Pengidentifikasian Alat Ukur
 - 3.1.2.1. Pengidentifikasian instrumen ukur yang berupa besaran listrik maupun mekanik (arus, tekanan, aliran, suhu) sesuai dengan masing-masing prinsip kerjanya dan prosedur penunjukannya.
 - 3.1.2.2. Perbandingan hasil pembacaan instrumen/alat ukur dengan nilai/angka yang ditetapkan dalam sistem sesuai spesifikasi pabrikan.
 - 3.1.3. Pengoperasian Sistem Penunjang
 - 3.1.3.1. Pernyataan siap bagi seluruh komponen dari Sistem Penunjang untuk dioperasikan sesuai dengan spesifikasi Standar Unit Pembangkit.
 - 3.1.3.2. Pengoperasian Sistem Penunjang dengan menggunakan urutan kerja yang ditetapkan dalam spesifikasi Standar Unit Pembangkit.
 - 3.1.4. Pelaksanaan Analisis dan Menanggulangi Masalah Operasi
 - 3.1.4.1. Pengidentifikasian gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan penunjukan alat ukur (arus, tekanan, aliran, suhu) dengan memperhatikan toleransi yang ditetapkan sesuai *Instruction Manual*.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan analisis terhadap penyimpangan yang teridentifikasi penyebabnya dan ditetapkan alternatif penanggulangannya.

- 3.1.4.3. Pengkonsultasian alternatif penanggulangan masalah kepada pihak yang terkait dengan memperhatikan spesifikasi Standar Unit Pembangkit.
- 3.1.4.4. Persetujuan alternatif penanggulangan masalah diterapkan hingga gangguan teratasi.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan Pengoperasian
 - 3.1.5.1. Pembuatan laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik evaluasi belajar mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik membuat laporan hasil belajar mengajar.
- 5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik monitoring proses belajar mengajar (menggunakan *check-list*).
- 6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik dokumentasi belajar mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi Dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2 : Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3 : Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4 : Memahami Pengoperasian Peralatan Penunjang

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pengoperasian Peralatan Penunjang
- 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang
- 4.3. Laporan Pengoperasian Peralatan Penunjang

HASIL BELAJAR PRAKTIK : Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1 : Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta

- 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang dengan peserta.
- 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
- 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pengoperasian Peralatan Penunjang kepada peserta.
- 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang dengan peserta.
- 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pengoperasian Peralatan Penunjang.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran
 - 1.2.1. Memilih metode pangajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pengoperasian Peralatan Penunjang sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.

- 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
- 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan
 - 1.5.1. Memberikan dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Mendiskusikan kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada admintrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat

yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :

2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif

Hasil Praktik 3

: Mengoperasikan Peralatan Penunjang

Kriteria Penilaian

: Mampu :

3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pengoperasian Peralatan Penunjang

3.1.1. Menerapkan Prosedur Pengoperasian Sistem Penunjang

3.1.1.1. Mengidentifikasi peralatan yang berkaitan dengan pengoperasian masing-masing fungsi dan pengoperasiaanya sesuai dengan spesifikasi Standar Unit Pembangkit.

3.1.1.2. Memahami mengenai diagram kerja dan prinsip Sistem Penunjang berdasarkan standar praktis.

3.1.2. Mengidentifikasi Alat Ukur

3.1.2.1. Mengidentifikasi instrumen ukur yang berupa besaran listrik maupun mekanik (arus, tekanan, aliran, suhu) sesuai dengan masing-masing prinsip kerjanya dan prosedur penunjukannya.

3.1.2.2. Membandingkan hasil pembacaan instrumen/alat ukur dengan nilai/angka yang ditetapkan dalam sistem sesuai spesifikasi pabrikan.

3.1.3. Mengoperasikan Sistem Penunjang

3.1.3.1. Menyatakan siap bagi seluruh komponen dari Sistem Penunjang

- untuk dioperasikan sesuai dengan spesifikasi Standar Unit Pembangkit.
- 3.1.3.2. Mengoperasikan Sistem Penunjang dengan menggunakan urutan kerja yang ditetapkan dalam spesifikasi Standar Unit Pembangkit.
 - 3.1.4. Melaksanakan Analisis dan Menanggulangi Masalah Operasi
 - 3.1.4.1. Mengidentifikasi gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan penunjukan alat ukur (arus, tekanan, aliran, suhu) dengan memperhatikan toleransi yang ditetapkan sesuai *Instruction Manual*.
 - 3.1.4.2. Melaksanakan analisis terhadap penyimpangan yang teridentifikasi penyebabnya dan ditetapkan alternatif penanggulangannya.
 - 3.1.4.3. Mengkonsultasikan alternatif penanggulangan masalah kepada pihak yang terkait dengan memperhatikan spesifikasi Standar Unit Pembangkit.
 - 3.1.4.4. Persetujuan alternatif penanggulangan masalah diterapkan hingga gangguan teratasi.
 - 3.1.5. Membuat Laporan Pengoperasian
 - 3.1.5.1. Membuat laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan praktik evaluasi belajar mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan praktik membuat laporan hasil belajar mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 5.1. Melaksanakan praktik monitoring proses belajar mengajar (menggunakan *check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 6.1. Melaksanakan praktik dokumentasi belajar mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik

: Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi

- : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.OP.006(3).A-Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No. KTL.PO.23.303.02 - Mengoperasikan Unit PLTU Minyak
 - *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
 - *Instruction Manual* masing-masing

peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.OP.007(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Unit PLTU
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pengoperasian unit PLTU Minyak/Gas sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

- I. TUJUAN** : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur operasi pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pengoperasian unit PLTU Minyak/Gas sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
- II. SASARAN** : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.
- III. PRASYARAT** : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | | |
|------|---|---|----|
| 1. | Teknik Komunikasi | 2 | JP |
| 1.1. | Proses Komunikasi Dalam Proses Belajar Mengajar | | |
| 1.2. | Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.3. | Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.4. | Pembelajaran yang Efektif | | |
| 1.5. | Pengetahuan Keterampilan Mengajar | | |
| 2. | Metode Mengajar | 4 | JP |
| 2.1. | Tujuan Pembelajaran | | |
| 2.2. | Rancangan Kegiatan Pembelajaran | | |
| 2.3. | Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | | |
| 2.4. | Pelaksanaan Pembelajaran | | |
| 2.5. | Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | | |
| 3. | Administrasi Pengajaran | 2 | JP |
| 3.1. | Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | | |
| 3.2. | Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | | |
| 3.3. | Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | | |
| 4. | Pengoperasian unit PLTU | 8 | JP |
| 4.1. | Persiapan Pengoperasian unit PLTU | | |
| 4.2. | Pelaksanaan Pengoperasian unit PLTU | | |
| 4.3. | Pelaporan Pengoperasian unit PLTU | | |

B. Praktik

24 JP

- | | | | |
|--------|---|--|--|
| 1. | Trampil Mengajar | | |
| 1.1. | Persiapan Peserta | | |
| 1.1.1. | Penjelasan dan pendiskusan tujuan pelatihan Pengoperasian unit PLTU dengan peserta. | | |
| 1.1.2. | Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta. | | |

- 1.1.3. Penjelasan penerapan Pengoperasian unit PLTU kepada peserta.
- 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pengoperasian unit PLTU dengan peserta.
- 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pengoperasian unit PLTU.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pengoperasian unit PLTU sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pengoperasian unit PLTU sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk diuji.
- 1.4. Pemastian peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.

- 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
 - 1.5. Pengevaluasian Pelatihan
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pendiskusian kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
 - 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif
3. Pengoperasian unit PLTU
 - 3.1. Perencanaan Dan Penerapan Prosedur Pengoperasian Unit PLTU Minyak

- 3.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang–Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) .
 - 3.1.2. Pelaksanaan perencanaan pengoperasian berdasarkan analisa data historis dan SOP.
 - 3.1.3. Pelaksanaan pemeriksaan berdasarkan laporan kesiapan peralatan dilakukan sesuai SOP.
 - 3.1.4. Pengordinasian pengoperasian unit dengan pihak yang terkait sesuai SOP.
 - 3.2. Pengoperasian dan Pemantauan Unit PLTU Minyak
 - 3.2.1. Periksa kesiapan pengoperasian sesuai SOP.
 - 3.2.2. Pengoperasian Unit sesuai SOP.
 - 3.2.3. Pemantauan dan Pengobservasian Unit untuk mendeteksi penyimpangan dari kondisi normal operasi.
 - 3.3. Penganalisaan dan Penanggulangan masalah operasi
 - 3.3.1. Pengidentifikasi dan Penganalisaan ketidaknormalan operasi unit mengacu SOP.
 - 3.3.2. Pelaksanaan dan Pelaporan tindakan koreksi, untuk memperbaiki keadaan abnormal sesuai SOP.
 - 3.4. Pelaksanaan pengujian keandalan operasi unit
 - 3.4.1. Pelaksanaan pengujian keandalan operasi unit sesuai SOP.
 - 3.4.2. Penganalisisan hasil pengujian operasi unit untuk memastikan keandalan unit.
 - 3.4.3. Pelaksanaan tindakan koreksi, bila hasil pengujian tidak sesuai dengan SOP.
 - 3.5. Pembuatan laporan
 - 3.5.1. Pencatatan dan Pelaporan dokumentasi kondisi operasi, ketidak normalan, hasil pengujian dan status Unit PLTU Minyak menurut prosedur perusahaan.
4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik evaluasi belajar mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik membuat laporan hasil belajar mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik monitoring proses belajar mengajar (menggunakan *check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

6.1. Praktik dokumentasi belajar mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi Dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pengoperasian unit PLTU

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pengoperasian unit PLTU
- 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian unit PLTU
- 4.3. Pelaporan Pengoperasian unit PLTU

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pengoperasian unit PLTU dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pengoperasian unit PLTU kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pengoperasian unit PLTU dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pengoperasian unit PLTU.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pengoperasian

- unit PLTU sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
- 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pengoperasian unit PLTU sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk diuji.
 - 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
 - 1.5. Mengevaluasi Pelatihan
 - 1.5.1. Memberikan dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Mendiskusikan kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap

- pelatihan.
- 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
- 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
- 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada admintrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif

Hasil Praktik 3 : Mengoperasikan unit PLTU

Kriteria Penilaian : Mampu :
3.1. Merencanakan dan menerapkan prosedur pengoperasian Unit PLTU Minyak
3.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang–Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).
3.1.2. Melaksanakan perencanaan pengoperasian berdasarkan analisa data historis dan SOP.
3.1.3. Melaksanakan pemeriksaan berdasarkan

- laporan kesiapan peralatan dilakukan sesuai SOP.
- 3.1.4. Mengkoordinasikan pengoperasian unit dengan pihak yang terkait sesuai SOP.
 - 3.2. Mengoperasikan dan memonitor Unit PLTU Minyak
 - 3.2.1. Memeriksa kesiapan pengoperasian sesuai SOP.
 - 3.2.2. Mengoperasikan Unit sesuai SOP.
 - 3.2.3. Memonitor dan Mengobservasi Unit untuk mendeteksi penyimpangan dari kondisi normal operasi.
 - 3.3. Menganalisa dan Menanggulangi masalah operasi
 - 3.3.1 Mengidentifikasi dan Menganalisa ketidaknormalan operasi unit mengacu SOP.
 - 3.3.2 Melaksanakan dan Melaporkan tindakan koreksi, untuk memperbaiki keadaan abnormal sesuai SOP.
 - 3.4. Melaksanakan pengujian keandalan operasi unit
 - 3.4.1. Melaksanakan pengujian keandalan operasi unit sesuai SOP.
 - 3.4.2. Menganalisa hasil pengujian operasi unit untuk memastikan keandalan unit.
 - 3.4.3. Melaksanakan tindakan koreksi, bila hasil pengujian tidak sesuai dengan SOP.
 - 3.5. Membuat laporan
 - 3.5.1. Mencatat dan Melaporkan dokumentasi kondisi operasi, ketidak normalan, hasil pengujian dan status Unit PLTU Minyak menurut prosedur perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan praktik evaluasi belajar mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan praktik membuat laporan hasil belajar mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 5.1. Melaksanakan praktik monitoring proses belajar mengajar (menggunakan *check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 6.1. Melaksanakan praktik dokumentasi belajar mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik

: Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi

- : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.OP.007(3).A-Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Unit PLTU
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No. KTL.PO.23.303.02 - Mengoperasikan Unit PLTU Minyak
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing

peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.OP.008(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang PLTP sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

- I. TUJUAN** : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur operasi pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
- II. SASARAN** : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.
- III. PRASYARAT** : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | | |
|------|---|---|----|
| 1. | Teknik Komunikasi | 2 | JP |
| 1.1. | Proses Komunikasi Dalam Proses Belajar Mengajar | | |
| 1.2. | Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.3. | Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.4. | Pembelajaran yang Efektif | | |
| 1.5. | Pengetahuan Keterampilan Mengajar | | |
| 2. | Metode Mengajar | 4 | JP |
| 2.1. | Tujuan Pembelajaran | | |
| 2.2. | Rancangan Kegiatan Pembelajaran | | |
| 2.3. | Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | | |
| 2.4. | Pelaksanaan Pembelajaran | | |
| 2.5. | Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | | |
| 3. | Administrasi Pengajaran | 2 | JP |
| 3.1. | Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | | |
| 3.2. | Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | | |
| 3.3. | Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | | |
| 4. | Pengoperasian Peralatan Penunjang | 8 | JP |
| 4.1. | Persiapan Pengoperasian Peralatan Penunjang | | |
| 4.2. | Pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang | | |
| 4.3. | Pelaporan Pengoperasian Peralatan Penunjang | | |

B. Praktik

24 JP

- | | | | |
|--------|---|--|--|
| 1. | Trampil Mengajar | | |
| 1.1. | Persiapan Peserta | | |
| 1.1.1. | Penjelasan dan pendiskusan tujuan pelatihan | | |

- Pengoperasian Peralatan Penunjang dengan peserta.
- 1.1.2. Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
- 1.1.3. Penjelasan penerapan Pengoperasian Peralatan Penunjang kepada peserta.
- 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang dengan peserta.
- 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pengoperasian Peralatan Penunjang.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pengoperasian Peralatan Penunjang sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk diuji.
- 1.4. Pemastian peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai

dengan standar

1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.

1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.

1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.

1.5. Pengevaluasian Pelatihan

1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.

1.5.2. Pendiskusian kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.

1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.

1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.

1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.

1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan

1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.

1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

2. Komunikasi Efektif

2.1. Praktik Komunikasi Efektif

3. Pengoperasian Peralatan Penunjang
 - 3.1. Praktik Mengajar Pengoperasian Peralatan Penunjang
 - 3.1.1. Penerapan Prosedur Pengoperasian Sistem Peralatan Penunjang
 - 3.1.1.1. Pengidentifikasian peralatan yang berkaitan dengan pengoperasian masing-masing fungsi dan pengoperasiannya sesuai dengan spesifikasi Standar Unit Pembangkit.
 - 3.1.1.2. Pemahaman mengenai diagram kerja dan prinsip Sistem Peralatan Penunjang berdasarkan standar praktis.
 - 3.1.2. Pengidentifikasian Alat Ukur
 - 3.1.2.1. Pengidentifikasian instrumen ukur yang berupa besaran listrik maupun mekanik (arus, tekanan, aliran, suhu) sesuai dengan masing-masing prinsip kerjanya dan prosedur penunjukannya.
 - 3.1.2.2. Perbandingan hasil pembacaan instrumen/alat ukur dengan nilai/angka yang ditetapkan dalam sistem sesuai spesifikasi pabrikan.
 - 3.1.3. Pengoperasian Sistem Peralatan Penunjang
 - 3.1.3.1. Pernyataan siap bagi seluruh komponen dari Sistem Peralatan Penunjang untuk dioperasikan sesuai dengan spesifikasi Standar Unit Pembangkit.
 - 3.1.3.2. Pengoperasian Sistem Peralatan Penunjang dengan menggunakan urutan kerja yang ditetapkan dalam spesifikasi Standar Unit Pembangkit.
 - 3.1.4. Pelaksanaan Analisis dan Menanggulangi Masalah Operasi
 - 3.1.4.1. Pengidentifikasian gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan penunjukan alat ukur (arus, tekanan, aliran, suhu) dengan memperhatikan toleransi yang ditetapkan sesuai *Instruction Manual*.

- 3.1.4.2. Pelaksanaan analisis terhadap penyimpangan yang teridentifikasi penyebabnya dan ditetapkan alternatif penanggulangannya. Pengkonsultasian alternatif penanggulangan masalah kepada pihak yang terkait dengan memperhatikan spesifikasi Standar Unit Pembangkit.
- 3.1.4.3. Persetujuan alternatif penanggulangan masalah diterapkan hingga gangguan teratasi.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan Pengoperasian
 - 3.1.5.1. Pembuatan laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik evaluasi belajar mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik membuat laporan hasil belajar mengajar.
- 5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik monitoring proses belajar mengajar (menggunakan *check-list*).
- 6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik dokumentasi belajar mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :
1.1. Proses Komunikasi Dalam Proses Belajar Mengajar

- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pengoperasian Peralatan Penunjang

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pengoperasian Peralatan Penunjang
- 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang
- 4.3. Pelaporan Pengoperasian Peralatan Penunjang

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

1.1. Menyiapkan Peserta

1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang dengan peserta.

1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.

1.1.3. Menjelaskan penerapan Pengoperasian Peralatan Penunjang kepada peserta.

1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang dengan peserta.

1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.

1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pengoperasian Peralatan Penunjang.

1.2. Melaksanakan Pengajaran

1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.

1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.

1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.

1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.

1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.

- 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pengoperasian Peralatan Penunjang sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk diuji.
- 1.4. Memastikan Peserta telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan
 - 1.5.1. Memberikan dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Mendiskusikan kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta

yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

- 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
- 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada admintrasi pelatihan.
- 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif

Hasil Praktik 3 : Mengoperasikan Peralatan Penunjang

Kriteria Penilaian : Mampu :
3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pengoperasian Peralatan Penunjang
3.1.1. Menerapkan Prosedur Pengoperasian Sistem Peralatan Penunjang
3.1.1.1. Mengidentifikasi peralatan yang berkaitan dengan pengoperasian masing-masing fungsi dan pengoperasiaannya sesuai dengan spesifikasi Standar Unit Pembangkit.
3.1.1.2. Memahami mengenai diagram kerja dan prinsip Sistem Peralatan Penunjang berdasarkan standar praktis.
3.1.2. Mengidentifikasi Alat Ukur
3.1.2.1. Mengidentifikasi instrumen ukur yang berupa besaran listrik maupun mekanik (arus, tekanan,

- aliran, suhu) sesuai dengan masing-masing prinsip kerjanya dan prosedur penunjukannya.
- 3.1.2.2. Membandingkan hasil pembacaan instrumen/alat ukur dengan nilai/angka yang ditetapkan dalam sistem sesuai spesifikasi pabrikan.
 - 3.1.3. Mengoperasikan Sistem Peralatan Penunjang
 - 3.1.3.1. Menyatakan siap bagi seluruh komponen dari Sistem Peralatan Penunjang untuk dioperasikan sesuai dengan spesifikasi Standar Unit Pembangkit.
 - 3.1.3.2. Mengoperasikan Sistem Peralatan Penunjang dengan menggunakan urutan kerja yang ditetapkan dalam spesifikasi Standar Unit Pembangkit.
 - 3.1.4. Melaksanakan Analisis dan Menanggulangi Masalah Operasi
 - 3.1.4.1. Mengidentifikasi gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan penunjukan alat ukur (arus, tekanan, aliran, suhu) dengan memperhatikan toleransi yang ditetapkan sesuai *Instruction Manual*.
 - 3.1.4.2. Melaksanakan analisis terhadap penyimpangan yang teridentifikasi penyebabnya dan ditetapkan alternatif penanggulangannya. Pengkonsultasian alternatif penanggulangan masalah kepada pihak yang terkait dengan memperhatikan spesifikasi Standar Unit Pembangkit.
 - 3.1.4.3. Persetujuan alternatif penanggulangan masalah diterapkan hingga gangguan teratasi.
 - 3.1.5. Membuat Laporan Pengoperasian
 - 3.1.5.1. Membuat laporan sesuai dengan format dan

prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan praktik evaluasi belajar mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan praktik membuat laporan hasil belajar mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 5.1. Melaksanakan praktik monitoring proses belajar mengajar (menggunakan *check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 6.1. Melaksanakan praktik dokumentasi belajar mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.HAR.008(3).A - Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No. KUP.OUI.901(1)A - Mengoperasikan Sistem *Hydraulic*
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.OPS.009(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Unit PLTP
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Unit PLTP sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

- I. TUJUAN** : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur operasi pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Unit PLTP sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
- II. SASARAN** : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, Melaksanakan Pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan, dan Membuat Laporan Pelatihan.
- III. PRASYARAT** : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | |
|--|---|----|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 | JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | | |
| 1.2. Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.4. Pembelajaran yang Efektif | | |
| 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar | | |
|
 | | |
| 2. Metode Mengajar | 4 | JP |
| 2.1. Tujuan Pembelajaran | | |
| 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran | | |
| 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | | |
| 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran | | |
| 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | | |
|
 | | |
| 3. Administrasi Pengajaran | 2 | JP |
| 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | | |
| 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | | |
| 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | | |
|
 | | |
| 4. Pengoperasian Unit PLTP | 8 | JP |
| 4.1. Persiapan Pengoperasian Unit PLTP | | |
| 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Unit PLTP | | |
| 4.3. Pelaporan Pengoperasian Unit PLTP | | |

B. Praktik

24 JP

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Trampil Mengajar | | |
| 1.1. Persiapan Peserta | | |
| 1.1.1. Penjelasan dan pendiskusan tujuan pelatihan
Pengoperasian Unit PLTP dengan peserta. | | |
| 1.1.2. Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta. | | |

- 1.1.3. Penjelasan tentang penerapan Pengoperasian Unit PLTP kepada peserta.
 - 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan untuk melaksanakan Pengoperasian Unit PLTP dengan peserta.
 - 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Pembagian dan penginformasian peserta ke dalam kelompok, peran dan tanggung jawab masing-masing peserta untuk Pengoperasian Unit PLTP.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pengoperasian Unit PLTP sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Pengubahan dan pemodifikasian proses pengajaran seperlunya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi Peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan peserta untuk mengevaluasi.
 - 1.3. Pemberian Kesempatan Praktek
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktek Pengoperasian Unit PLTP sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan ketrampilan selama praktek.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk diuji.
 - 1.4. Pemastian peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar

- 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
- 1.4.2. Pemberitahuan peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.
- 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.

1.5. Pengevaluasian Pelatihan

- 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
- 1.5.2. Pendiskusian kemampuan peserta dan penerapan hasil pembelajaran peserta.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan oleh para peserta terhadap pelatihan.
- 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
- 1.5.5. Penyimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
- 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan

- 1.6.1. Penyesuaian rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan dicatat secara teliti dengan kebutuhan perusahaan.
- 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
- 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
- 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

2. Komunikasi Efektif

2.1. Praktik Komunikasi Efektif

3. Pengoperasian Unit PLTP

3.1. Praktik Mengajar Pengoperasian Unit PLTP

- 3.1.1. Perencanaan dan penerapan prosedur pengoperasian Unit PLTP
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang–Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan pengoperasian berdasarkan analisa data historis dan SOP.
 - 3.1.1.3. Pemeriksaan berdasarkan laporan kesiapan peralatan dilakukan sesuai SOP.
 - 3.1.1.4. Pengkoordinasian pengoperasian unit dengan pihak yang terkait sesuai SOP.
- 3.1.2. Pengoperasikan dan Pemonitoran Unit PLTP
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan persiapan pengoperasian sesuai SOP.
 - 3.1.2.2. Pengoperasian Unit sesuai SOP .
 - 3.1.2.3. Pemonitoran dan pengobservasian Unit untuk mendeteksi penyimpangan dari kondisi normal operasi.
- 3.1.3. Pelaksanaan Analisis dan Penanggulangan Masalah Operasi
 - 3.1.3.1. Pengidentifikasian dan pelaksanaan analisis ketidaknormalan operasi unit mengacu SOP.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan dan pelaporan tindakan koreksi, untuk memperbaiki keadaan abnormal sesuai SOP.
- 3.1.4. Pelaksanaan Pengujian Keandalan operasi unit
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian keandalan operasi unit sesuai SOP.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan analisis hasil pengujian operasi unit untuk memastikan keandalan unit.
 - 3.1.4.3. Pelaksanaan tindakan koreksi bila hasil pengujian tidak sesuai dengan SOP .
- 3.1.5. Pembuatan Laporan Pengoperasian
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan dokumentasi kondisi operasi, ketidak normalan, hasil pengujian dan status Unit PLTP menurut prosedur perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

- 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pengoperasian Unit PLTP

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pengoperasian Unit PLTP
- 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Unit PLTP
- 4.3. Pelaporan Pengoperasian Unit PLTP

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pengoperasian Unit PLTP dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan tentang penerapan Pengoperasian Unit PLTP kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan untuk melaksanakan Pengoperasian Unit PLTP dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.

- 1.1.6. Membagi dan menginformasikan pesertake dalam kelompok, peran dan tanggung jawab masing–masing peserta untuk Pengoperasian Unit PLTP.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pengoperasian Unit PLTP sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Mengubah dan memodifikasi proses pengajaran seperlunya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan–kesalahan.
 - 1.2.6. Memberikan dorongan dan bimbingan peserta untuk mengevaluasi.
- 1.3. Memberikan Kesempatan Praktek
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktek Pengoperasian Unit PLTP sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberikan umpan balik yang membangun dan peningkatan ketrampilan selama praktek.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk diuji.
- 1.4. Memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan peserta bahwa mereka sudah

mencapai unjuk kerja sesuai standar.

1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.

1.5. Mengevaluasi pelatihan

1.5.1. Mendorong peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan kesulitan yang terjadi selama pelatihan.

1.5.2. Mendiskusikan kemampuan peserta dan menerapkan hasil pembelajaran peserta.

1.5.3. Meminta tanggapan para peserta terhadap pelatihan.

1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.

1.5.5. Menyimpulkan penilaian terhadap komentar-komentar.

1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

1.6. Membuat Laporan Pelatihan

1.6.1. Menyesuaikan rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan dicatat secara teliti dengan kebutuhan perusahaan.

1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.

1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Menerapkan Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu melakukan:

2.1. Praktik Komunikasi Efektif

Hasil Praktik 3

: Melaksanakan Praktik Mengajar Pengoperasian Unit PLTP

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 3.1. Merencanakan dan menerapkan prosedur pengoperasian Unit PLTP
 - 3.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang–Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).
 - 3.1.2. Melaksanakan perencanaan pengoperasian berdasarkan analisa data historis dan SOP.
 - 3.1.3. Memeriksa berdasarkan laporan kesiapan peralatan dilakukan sesuai SOP.
 - 3.1.4. Mengkoordinasikan pengoperasian unit dengan pihak yang terkait sesuai SOP.
- 3.2. Mengoperasikan dan memonitor Unit PLTP
 - 3.2.1. Memeriksa persiapan pengoperasian sesuai SOP.
 - 3.2.2. Mengoperasikan Unit sesuai SOP.
 - 3.2.3. Memonitor dan mengobservasi Unit untuk mendeteksi penyimpangan dari kondisi normal operasi.
- 3.3. Menganalisa dan menanggulangi masalah operasi
 - 3.3.1. Mengidentifikasi dan melaksanakan analisis ketidaknormalan operasi unit mengacu SOP.
 - 3.3.2. Melaksanakan dan melaporkan tindakan koreksi, untuk memperbaiki keadaan abnormal sesuai SOP.
- 3.4. Melaksanakan pengujian keandalan operasi unit
 - 3.4.1. Melaksanakan pengujian keandalan operasi unit sesuai SOP.
 - 3.4.2. Melaksanakan analisis hasil pengujian operasi unit untuk memastikan keandalan unit.
 - 3.4.3. Melaksanakan tindakan koreksi bila hasil pengujian tidak sesuai dengan SOP .
- 3.5. Membuat Laporan
 - 3.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi operasi, ketidak normalan, hasil pengujian dan status Unit PLTP menurut prosedur perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian : Mampu melakukan :
4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5 : Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian : Mampu melaksanakan:
5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6 : Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian : Mampu melakukan:
6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
1. No. INT.KIT.OPS.009(3).A :

Melaksanakan pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Unit PLTP

2. KTL.PO.26.306.02 : Mengoperasikan Unit PLTP

- *Standard Operating Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen
- *Log sheet* atau *report sheet* pengoperasian Unit PLTP

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

3. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
4. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.OPS.010(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak)
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak) sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

- I. TUJUAN** : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur operasi pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak) sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
- II. SASARAN** : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, Melaksanakan Pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan, dan Membuat Laporan Pelatihan.
- III. PRASYARAT** : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | |
|--|---|----|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 | JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | | |
| 1.2. Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.4. Pembelajaran yang Efektif | | |
| 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar | | |
| 2. Metode Mengajar | 4 | JP |
| 2.1. Tujuan Pembelajaran | | |
| 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran | | |
| 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | | |
| 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran | | |
| 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | | |
| 3. Administrasi Pengajaran | 2 | JP |
| 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | | |
| 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | | |
| 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | | |
| 4. Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak) | 8 | JP |
| 4.1. Persiapan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak) | | |
| 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak) | | |
| 4.3. Pelaporan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak) | | |

B. Praktik

24 JP

- | | | |
|------------------------|--|--|
| 1. Trampil Mengajar | | |
| 1.1. Persiapan Peserta | | |

- 1.1.1. Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak) dengan peserta.
 - 1.1.2. Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Penjelasan tentang penerapan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak) kepada peserta.
 - 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan untuk melaksanakan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak) dengan peserta.
 - 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Pembagian dan penginformasian peserta ke dalam kelompok, peran dan tanggung jawab masing-masing peserta untuk Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak).
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran
- 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak) sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Pengubahan dan pemodifikasian proses pengajaran seperlunya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi Peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan peserta untuk mengevaluasi.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktek
- 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktek Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak) sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.

- 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan ketrampilan selama praktek.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk diuji.
 - 1.4. Pemastian peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
 - 1.5. Pengevaluasian Pelatihan
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pendiskusian kemampuan peserta dan penerapan hasil pembelajaran peserta.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan oleh para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Penyimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
 - 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Penyesuaian rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan dicatat secara teliti dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi

pelatihan.

1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman

2. Komunikasi Efektif

2.1. Praktik Komunikasi Efektif

3. Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak)

3.1. Praktik Mengajar Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak)

3.1.1. Penerapan prosedur pelaksanaan pengoperasian

3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang–Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).

3.1.1.2. Penerapan prosedur pelaksanaan berdasarkan SOP.

3.1.1.3. Penginterpretasian dan pelaksanaan diagram dan prinsip kerja Peralatan Bantu PLTU Gas/Minyak kecil berdasarkan SOP.

3.1.2. Persiapan pelaksanaan pengoperasian

3.1.2.1. Pengidentifikasian peralatan yang berkaitan dengan pengoperasian masing-masing fungsi dan pengoperasiannya sesuai dengan spesifikasi SOP.

3.1.2.2. Pengidentifikasian parameter dan fungsi Instrumen / alat ukur berupa besaran listrik dan mekanik sesuai prinsip kerja dan batasan operasi.

3.1.2.3. Perbandingan hasil pembacaan instrument / alat ukur dengan nilai / angka yang ditetapkan dalam sistem sesuai spesifikasi yang berlaku diperusahaan.

3.1.2.4. Pengoperasian seluruh komponen dari Peralatan Bantu PLTU Gas/Minyak kecil siap untuk sesuai dengan SOP.

3.1.3. Pengoperasian peralatan Bantu PLTU Gas/Minyak

3.1.3.1. Pengoperasian peralatan Bantu PLTU Gas/Minyak dengan menggunakan urutan kerja yang berdasarkan SOP.

3.1.3.2. Pengidentifikasian gangguan yang berkaitan

dengan penyimpangan penunjukan parameter dan fungsi dengan memperhatikan toleransi yang ditetapkan sesuai SOP.

3.1.3.3. Pelaksanaan tindakan koreksi sesuai dengan SOP.

3.1.3.4. Pelaporan penyimpangan yang teridentifikasi ke atasan.

3.1.4. Pembuatan Laporan Pengoperasian

3.1.4.1. Pembuatan laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

5. Memonitor Proses Belajar

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar

1.2. Komunikasi Interpersonal

1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal

1.4. Pembelajaran yang Efektif

1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2 : Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3 : Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4 : Memahami Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak)

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak)
- 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak)
- 4.3. Pelaporan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak)

HASIL BELAJAR PRAKTIK : Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1 : Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak) dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan tentang penerapan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak) kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan untuk melaksanakan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak) dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi dan menginformasikan pesertake dalam kelompok, peran dan tanggung jawab masing–masing peserta untuk Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak).
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak) sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Mengubah dan memodifikasi proses pengajaran seperlunya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari

kesalahan–kesalahan.

1.2.6. Memberikan dorongan dan bimbingan peserta untuk mengevaluasi.

1.3. Memberikan Kesempatan Praktek

1.3.1. Menyediakan kesempatan praktek Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak) sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.

1.3.2. Memberikan umpan balik yang membangun dan peningkatan ketrampilan selama praktek.

1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk diuji.

1.4. Memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar

1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.

1.4.2. Memberitahukan peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.

1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.

1.5. Mengevaluasi Pelatihan

1.5.1. Mendorong peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan kesulitan yang terjadi selama pelatihan.

1.5.2. Mendiskusikan kemampuan peserta dan menerapkan hasil pembelajaran peserta.

1.5.3. Meminta tanggapan para peserta terhadap pelatihan.

1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.

1.5.5. Menyimpulkan penilaian terhadap komentar-komentar.

1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

1.6. Membuat Laporan Pelatihan

1.6.1. Menyesuaikan rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan dicatat secara teliti dengan kebutuhan perusahaan.

1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.

1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Menerapkan Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu melakukan:

2.1. Praktik Komunikasi Efektif

Hasil Praktik 3

: Praktik Mengajar Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak)

Kriteria Penilaian

: Mampu :

3.1. Menerapkan Prosedur Pelaksanaan pengoperasian

3.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).

3.1.2. Menerapkan prosedur pelaksanaan berdasarkan SOP.

3.1.3. Mengidentifikasi dan melaksanakan diagram dan prinsip kerja Peralatan Bantu PLTU Gas/Minyak berdasarkan SOP.

3.2. Mempersiapkan Pelaksanaan Pengoperasian

3.2.1. Mengidentifikasi peralatan yang berkaitan dengan pengoperasian masing-masing fungsi dan pengoperasiannya sesuai dengan spesifikasi SOP.

3.2.2. Mengidentifikasi parameter dan fungsi

Instrumen/alat ukur berupa besaran listrik dan mekanik sesuai prinsip kerja dan batasan operasi.

- 3.2.3. Membandingkan hasil pembacaan instrument/alat ukur dengan nilai/angka yang ditetapkan dalam sistem sesuai spesifikasi yang berlaku diperusahaan.
- 3.2.4. Mengoperasikan seluruh komponen dari Peralatan Bantu PLTU Gas/Minyak siap untuk sesuai dengan SOP.

- 3.3. Mengoperasikan Peralatan Bantu PLTU Gas/Minyak
 - 3.3.1. Mengoperasikan Peralatan Bantu PLTU Gas/Minyak dengan menggunakan urutan kerja yang berdasarkan SOP.
 - 3.3.2. Mengidentifikasi gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan penunjukan parameter dan fungsi dengan memperhatikan toleransi yang ditetapkan sesuai SOP.
 - 3.3.3. Melakukan tindakan koreksi sesuai dengan SOP.
 - 3.3.4. Melaporkan Penyimpangan yang teridentifikasi ke atasan.

- 3.4. Membuat Laporan Pengoperasian
 - 3.4.1. Membuat laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

- : Mampu melaksanakan:
- 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

- : Mampu melakukan:
- 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar

(Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik

: Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi

- : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.OPS.010(3).A - Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak)
- *Standard Operating Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen
- *Log sheet* atau *report sheet* Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTU Gas/Minyak)

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L. INT.KIT.OPS.011(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak)
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak) sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

- I. TUJUAN** : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur operasi pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak) sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
- II. SASARAN** : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, Melaksanakan Pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan, dan Membuat Laporan Pelatihan.
- III. PRASYARAT** : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | |
|--|---|----|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 | JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | | |
| 1.2. Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.4. Pembelajaran yang Efektif | | |
| 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar | | |
|
 | | |
| 2. Metode Mengajar | 4 | JP |
| 2.1. Tujuan Pembelajaran | | |
| 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran | | |
| 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | | |
| 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran | | |
| 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | | |
|
 | | |
| 3. Administrasi Pengajaran | 2 | JP |
| 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | | |
| 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | | |
| 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | | |
|
 | | |
| 4. Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak) | 8 | JP |
| 4.1. Persiapan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak) | | |
| 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak) | | |
| 4.3. Pelaporan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak) | | |

B. Praktik

24 JP

- | | | |
|------------------------|--|--|
| 1. Trampil Mengajar | | |
| 1.1. Persiapan Peserta | | |

- 1.1.1. Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak) dengan peserta.
 - 1.1.2. Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Penjelasan tentang penerapan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak) kepada peserta.
 - 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan untuk melaksanakan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak) dengan peserta.
 - 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Pembagian dan penginformasian peserta ke dalam kelompok, peran dan tanggung jawab masing-masing peserta untuk Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak).
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak) sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Pengubahan dan pemodifikasian proses pengajaran seperlunya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi Peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan peserta untuk mengevaluasi.
 - 1.3. Pemberian Kesempatan Praktek
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktek Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak) sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.

- 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan ketrampilan selama praktek.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk diuji.
 - 1.4. Pemastian peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
 - 1.5. Pengevaluasian Pelatihan
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pendiskusian kemampuan peserta dan penerapan hasil pembelajaran peserta.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan oleh para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Penyimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
 - 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Penyesuaian rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan dicatat secara teliti dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi

pelatihan.

1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

2. Komunikasi Efektif

2.1. Praktik Komunikasi Efektif

3. Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak)

3.1. Praktik Mengajar Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak)

3.1.1. Penerapan Prosedur Pelaksanaan Pengoperasian

3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang–Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).

3.1.1.2. Penerapan prosedur pelaksanaan berdasarkan SOP.

3.1.1.3. Pengidentifikasian dan pelaksanaan diagram dan prinsip kerja Peralatan Bantu PLTG Gas/Minyak kecil berdasarkan SOP.

3.1.2. Persiapan Pelaksanaan Pengoperasian

3.1.2.1. Pengidentifikasian peralatan yang berkaitan dengan pengoperasian masing-masing fungsi dan pengoperasiannya sesuai dengan spesifikasi SOP.

3.1.2.2. Pengidentifikasian parameter dan fungsi Instrumen/alat ukur berupa besaran listrik dan mekanik sesuai prinsip kerja dan batasan operasi.

3.1.2.3. Perbandingan hasil pembacaan instrument / alat ukur dengan nilai / angka yang ditetapkan dalam sistem sesuai spesifikasi yang berlaku diperusahaan.

3.1.2.4. Pengoperasian seluruh komponen dari Peralatan Bantu PLTG Gas/Minyak kecil siap untuk sesuai dengan SOP.

3.1.3. Pengoperasian Peralatan Bantu PLTG Gas/Minyak

3.1.3.1. Pengoperasian peralatan Bantu PLTG Gas/Minyak dengan menggunakan urutan

kerja yang berdasarkan SOP.

3.1.3.2. Pengidentifikasian gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan penunjukan parameter dan fungsi dengan memperhatikan toleransi yang ditetapkan sesuai SOP.

3.1.3.3. Pelaksanaan tindakan koreksi sesuai dengan SOP.

3.1.3.4. Pelaporan penyimpangan yang teridentifikasi ke atasan.

3.1.4. Pembuatan Laporan Pengoperasian

3.1.4.1. Pembuatan Laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

5. Memonitor Proses Belajar

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar

1.2. Komunikasi Interpersonal

1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal

- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 2.1. Tujuan Pembelajaran
 - 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
 - 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
 - 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
 - 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
 - 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
 - 3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak)

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 4.1. Persiapan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak)
 - 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak)
 - 4.3. Pelaporan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak)

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

1.1. Menyiapkan Peserta

1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak) dengan peserta.

1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.

1.1.3. Menjelaskan tentang penerapan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak) kepada peserta.

1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan untuk melaksanakan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak) dengan peserta.

1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.

1.1.6. Membagi dan menginformasikan pesertake dalam kelompok, peran dan tanggung jawab masing–masing peserta untuk Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak).

1.2. Melaksanakan Pengajaran

1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.

1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak) sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.

1.2.3. Mengubah dan memodifikasi proses pengajaran seperlunya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.

1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan

- memberikan masukan yang membangun.
- 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan–kesalahan.
 - 1.2.6. Memberikan dorongan dan bimbingan peserta untuk mengevaluasi.
- 1.3. Memberikan Kesempatan Praktek
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktek Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak) sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberikan umpan balik yang membangun dan peningkatan ketrampilan selama praktek.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk diuji.
 - 1.4. Memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
 - 1.5. Mengevaluasi pelatihan
 - 1.5.1. Mendorong peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Mendiskusikan kemampuan peserta dan menerapkan hasil pembelajaran peserta.
 - 1.5.3. Meminta tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap

komentar-komentar peserta.

1.5.5. Penyimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.

1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

1.6. Membuat Laporan Pelatihan

1.6.1. Menyesuaikan rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan dicatat secara teliti dengan kebutuhan perusahaan.

1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.

1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Menerapkan Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu melakukan:

2.1. Praktik Komunikasi Efektif

Hasil Praktik 3

: Praktik Mengajar Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak)

Kriteria Penilaian

: Mampu :

3.1. Menerapkan Prosedur Pelaksanaan Pengoperasian

3.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).

3.1.2. Menerapkan prosedur pelaksanaan berdasarkan SOP.

3.1.3. Menginterpretasikan dan mengidentifikasi diagram dan prinsip kerja Peralatan Bantu PLTG Gas/Minyak berdasarkan SOP.

3.2. Mempersiapkan Pelaksanaan Pengoperasian

3.2.1. Mengidentifikasi peralatan yang berkaitan

dengan pengoperasian masing-masing fungsi dan pengoperasiannya sesuai dengan spesifikasi SOP.

- 3.2.2. Mengidentifikasi parameter dan fungsi Instrumen/alat ukur berupa besaran listrik dan mekanik sesuai prinsip kerja dan batasan operasi.
- 3.2.3. Membandingkan hasil pembacaan instrument/alat ukur dengan nilai/angka yang ditetapkan dalam sistem sesuai spesifikasi yang berlaku diperusahaan.
- 3.2.4. Mengoperasikan seluruh komponen dari Peralatan Bantu PLTG Gas/Minyak siap untuk sesuai dengan SOP.
- 3.3. Mengoperasikan Peralatan Bantu PLTG Gas/Minyak
 - 3.3.1. Mengoperasikan Peralatan Bantu PLTG Gas/Minyak dengan menggunakan urutan kerja yang berdasarkan SOP.
 - 3.3.2. Mengidentifikasi gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan penunjukan parameter dan fungsi dengan memperhatikan toleransi yang ditetapkan sesuai SOP.
 - 3.3.3. Melakukan tindakan koreksi sesuai dengan SOP.
 - 3.3.4. Melaporkan penyimpangan yang teridentifikasi ke atasan.
- 3.4. Membuat Laporan Pengoperasian
 - 3.4.1. Membuat laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu melakukan:

- 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu melakukan:

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu melakukan:

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik

: Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi

- : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.OPS.011(3).A - Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang PLTG Gas/Minyak
- *Standard Operating Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen
- *Log sheet* atau *report sheet* Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTG Gas/Minyak)

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.OPS.012(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Unit PLTG
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Unit PLTG sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

- I. TUJUAN** : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur operasi pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Unit PLTG sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
- II. SASARAN** : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, Melaksanakan Pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan, dan Membuat Laporan Pelatihan.
- III. PRASYARAT** : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | |
|--|---|----|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 | JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | | |
| 1.2. Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.4. Pembelajaran yang Efektif | | |
| 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar | | |
|
 | | |
| 2. Metode Mengajar | 4 | JP |
| 2.1. Tujuan Pembelajaran | | |
| 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran | | |
| 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | | |
| 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran | | |
| 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | | |
|
 | | |
| 3. Administrasi Pengajaran | 2 | JP |
| 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | | |
| 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | | |
| 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | | |
|
 | | |
| 4. Pengoperasian Unit PLTG | 8 | JP |
| 4.1. Persiapan Pengoperasian Unit PLTG | | |
| 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Unit PLTG | | |
| 4.3. Pelaporan Pengoperasian Unit PLTG | | |

B. Praktik

24 JP

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Trampil Mengajar | | |
| 1.1. Persiapan Peserta | | |
| 1.1.1. Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pengoperasian Unit PLTG dengan peserta. | | |
| 1.1.2. Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta. | | |
| 1.1.3. Penjelasan tentang penerapan Pengoperasian Unit PLTG kepada peserta. | | |

- 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan untuk melaksanakan Pengoperasian Unit PLTG dengan peserta.
 - 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Pembagian dan penginformasian peserta ke dalam kelompok, peran dan tanggung jawab masing-masing peserta untuk Pengoperasian Unit PLTG.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pengoperasian Unit PLTG sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Pengubahan dan pemodifikasian proses pengajaran seperlunya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi Peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan peserta untuk mengevaluasi.
 - 1.3. Pemberian Kesempatan Praktek
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktek Pengoperasian Unit PLTG sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan ketrampilan selama praktek.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk diuji.
 - 1.4. Pemastian peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.

1.4.2. Pemberitahuan peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.

1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.

1.5. Pengevaluasian Pelatihan

1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan kesulitan yang terjadi selama pelatihan.

1.5.2. Pendiskusian kemampuan peserta dan penerapan hasil pembelajaran peserta.

1.5.3. Pemberian tanggapan oleh para peserta terhadap pelatihan.

1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.

1.5.5. Penyimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.

1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan

1.6.1. Penyesuaian rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan dicatat secara teliti dengan kebutuhan perusahaan.

1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.

1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

2. Komunikasi Efektif

2.1. Praktik Komunikasi Efektif

3. Pengoperasian Unit PLTG

- 3.1. Praktik Mengajar Pengoperasian Unit PLTG
 - 3.1.1. Perencanaan dan penerapan prosedur pengoperasian Unit PLTG
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang–Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan pengoperasian berdasarkan analisa data historis dan SOP.
 - 3.1.1.3. Pemeriksaan berdasarkan laporan kesiapan peralatan dilakukan sesuai SOP.
 - 3.1.1.4. Pengkoordinasian pengoperasian unit dengan pihak yang terkait sesuai SOP.
 - 3.1.2. Pengoperasikan dan Pemonitoran Unit PLTG
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan persiapan pengoperasian sesuai SOP.
 - 3.1.2.2. Pengoperasian Unit sesuai SOP.
 - 3.1.2.3. Pemonitoran dan pengobservasian Unit untuk mendeteksi penyimpangan dari kondisi normal operasi.
 - 3.1.3. Pelaksanaan analisis dan penanggulangan masalah operasi
 - 3.1.3.1. Pengidentifikasian dan pelaksanaan analisis ketidaknormalan operasi unit mengacu SOP.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan dan pelaporan tindakan koreksi, untuk memperbaiki keadaan abnormal sesuai SOP.
 - 3.1.4. Pelaksanaan pengujian keandalan operasi unit
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian keandalan operasi unit sesuai SOP.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan analisis hasil pengujian operasi unit untuk memastikan keandalan unit.
 - 3.1.4.3. Pelaksanaan tindakan koreksi bila hasil pengujian tidak sesuai dengan SOP.
 - 3.1.5. Pembuatan laporan
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan dokumentasi kondisi operasi, ketidak normalan, hasil pengujian dan status Unit PLTG menurut prosedur perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

- 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).

- 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
- 5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
- 6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

- Kriteria Penilaian** : Mampu Menjelaskan :
- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
 - 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
 - 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4 : Memahami Pengoperasian Unit PLTG

- Kriteria Penilaian** : Mampu Menjelaskan :
- 4.1. Persiapan Pengoperasian Unit PLTG
 - 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Unit PLTG
 - 4.3. Pelaporan Pengoperasian Unit PLTG

HASIL BELAJAR PRAKTIK : Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1 : Trampil Mengajar

- Kriteria Penilaian** : Mampu :
- 1.1. Menyiapkan Peserta
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pengoperasian Unit PLTG dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan tentang penerapan Pengoperasian Unit PLTG kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan untuk melaksanakan Pengoperasian Unit PLTG dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi dan menginformasikan pesertan ke dalam kelompok, peran dan tanggung jawab

masing–masing peserta untuk Pengoperasian Unit PLTG.

1.2. Melaksanakan Pengajaran

- 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
- 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pengoperasian Unit PLTG sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
- 1.2.3. Mengubah dan memodifikasi proses pengajaran seperlunya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
- 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
- 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan–kesalahan.
- 1.2.6. Memberikan dorongan dan bimbingan peserta untuk mengevaluasi.

1.3. Memberikan Kesempatan Praktek

- 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktek Pengoperasian Unit PLTG sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
- 1.3.2. Memberikan umpan balik yang membangun dan peningkatan ketrampilan selama praktek.
- 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk diuji.

1.4. Memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar

- 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
- 1.4.2. Memberitahukan peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.
- 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada

administrator pelatihan.

1.5. Mengevaluasi Pelatihan

- 1.5.1. Mendorong peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
- 1.5.2. Mendiskusikan kemampuan peserta dan menerapkan hasil pembelajaran peserta.
- 1.5.3. Meminta tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
- 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
- 1.5.5. Penyimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
- 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

1.6. Membuat Laporan Pelatihan

- 1.6.1. Menyesuaikan rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan dicatat secara teliti dengan kebutuhan perusahaan.
- 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
- 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
- 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Menerapkan Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu melakukan:

- 2.1. Praktik Komunikasi Efektif

Hasil Praktik 3

: Mengoperasikan Unit PLTG

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 3.1. Merencanakan dan menerapkan prosedur pengoperasian Unit PLTG
 - 3.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang–Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).
 - 3.1.2. Melaksanakan perencanaan pengoperasian berdasarkan analisa data historis dan SOP.
 - 3.1.3. Memeriksa berdasarkan laporan kesiapan peralatan dilakukan sesuai SOP.
 - 3.1.4. Mengkoordinasikan pengoperasian unit dengan pihak yang terkait sesuai SOP.
- 3.2. Mengoperasikan dan memonitor Unit PLTG
 - 3.2.1. Memeriksa persiapan pengoperasian sesuai SOP.
 - 3.2.2. Mengoperasikan Unit sesuai SOP.
 - 3.2.3. Memonitor dan mengobservasi Unit untuk mendeteksi penyimpangan dari kondisi normal operasi.
- 3.3. Menganalisa dan menanggulangi masalah operasi
 - 3.3.1. Mengidentifikasi dan melaksanakan analisis ketidaknormalan operasi unit mengacu SOP.
 - 3.3.2. Melaksanakan dan melaporkan tindakan koreksi, untuk memperbaiki keadaan abnormal sesuai SOP.
- 3.4. Melaksanakan pengujian keandalan operasi unit
 - 3.4.1. Melaksanakan pengujian keandalan operasi unit sesuai SOP.
 - 3.4.2. Melaksanakan analisis hasil pengujian operasi unit untuk memastikan keandalan unit.
 - 3.4.3. Melaksanakan tindakan koreksi bila hasil pengujian tidak sesuai dengan SOP.
- 3.5. Membuat Laporan
 - 3.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi operasi, ketidak normalan, hasil pengujian dan status Unit PLTG menurut prosedur perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu melakukan:

4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu melakukan:

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu melakukan:

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik

: Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi

: - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan

1. No. INT.KIT.OPS.012(3).A :
Melaksanakan Pendidikan dan
Pelatihan Pengoperasian Unit PLTG

2. No. KTL.PO.24.304.02 :
Mengoperasikan Unit PLTG

- *Standard Operating Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen
- *Log sheet* atau *report sheet* Pengoperasian Unit PLTG

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L. INT.KIT.OPS.013(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA)
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA) sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

- I. TUJUAN** : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur operasi pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA) sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
- II. SASARAN** : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, Melaksanakan Pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan, dan Membuat Laporan Pelatihan.
- III. PRASYARAT** : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | |
|--|---|----|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 | JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | | |
| 1.2. Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.4. Pembelajaran yang Efektif | | |
| 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar | | |
|
 | | |
| 2. Metode Mengajar | 4 | JP |
| 2.1. Tujuan Pembelajaran | | |
| 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran | | |
| 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | | |
| 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran | | |
| 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | | |
|
 | | |
| 3. Administrasi Pengajaran | 2 | JP |
| 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | | |
| 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | | |
| 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | | |
|
 | | |
| 4. Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA) | 8 | JP |
| 4.1. Persiapan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA) | | |
| 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA) | | |
| 4.3. Pelaporan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA) | | |

B. Praktik

24 JP

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Trampil Mengajar | | |
| 1.1. Persiapan Peserta | | |
| 1.1.1. Penjelasan dan pendiskusan tujuan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA) dengan peserta. | | |

- 1.1.2. Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Penjelasan tentang penerapan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA) kepada peserta.
 - 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan untuk melaksanakan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA) dengan peserta.
 - 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Pembagian dan penginformasian peserta ke dalam kelompok, peran dan tanggung jawab masing-masing peserta untuk Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA).
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA) sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Pengubahan dan pemodifikasian proses pengajaran seperlunya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi Peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan peserta untuk mengevaluasi.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktek
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktek Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA) sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan ketrampilan selama praktek.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk diuji.

- 1.4. Pemastian peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.

- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pendiskusian kemampuan peserta dan penerapan hasil pembelajaran peserta.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan oleh para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Penyimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Penyesuaian rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan dicatat secara teliti dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif

3. Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA)
 - 3.1. Praktik Mengajar Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA)
 - 3.1.1. Penerapan prosedur pelaksanaan pengoperasian
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang–Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).
 - 3.1.1.2. Penerapan prosedur pelaksanaan berdasarkan SOP.
 - 3.1.1.3. Diagram dan prinsip kerja Peralatan Bantu PLTA diinterpretasikan dan dilaksanakan berdasarkan SOP.
 - 3.1.2. Persiapan pelaksanaan pengoperasian
 - 3.1.2.1. Pengidentifikasian peralatan yang berkaitan dengan pengoperasian masing-masing fungsi dan pengoperasiannya sesuai dengan spesifikasi SOP.
 - 3.1.2.2. Pengidentifikasian parameter dan fungsi Instrumen/alat ukur berupa besaran listrik dan mekanik sesuai prinsip kerja dan batasan operasi.
 - 3.1.2.3. Perbandingan hasil pembacaan instrument/alat ukur dengan nilai/angka yang ditetapkan dalam sistem sesuai spesifikasi yang berlaku diperusahaan.
 - 3.1.2.4. Pengoperasian seluruh komponen dari Peralatan Bantu PLTA siap untuk sesuai dengan SOP.
 - 3.1.3. Pengoperasian Peralatan Bantu PLTA
 - 3.1.3.1. Pengoperasian Peralatan Bantu PLTA dengan menggunakan urutan kerja yang berdasarkan SOP.
 - 3.1.3.2. Pengidentifikasian gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan penunjukan parameter dan fungsi dengan memperhatikan toleransi yang ditetapkan sesuai SOP.
 - 3.1.3.3. Pelaksanaan tindakan koreksi sesuai dengan SOP.
 - 3.1.3.4. Pelaporan penyimpangan yang teridentifikasi

ke atasan.

3.1.4. Pembuatan Laporan Pengoperasian

3.1.4.1. Pembuatan Laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

5. Memonitor Proses Belajar

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran

- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3 : Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4 : Memahami Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA)

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA)
- 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA)
- 4.3. Pelaporan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA)

HASIL BELAJAR PRAKTIK : Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1 : Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA) dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.

- 1.1.3. Menjelaskan tentang penerapan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA) kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan untuk melaksanakan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA) dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi dan menginformasikan peserta dalam kelompok, peran dan tanggung jawab masing-masing peserta untuk Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA).
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA) sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Mengubah dan memodifikasi proses pengajaran seperlunya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberikan dorongan dan bimbingan peserta untuk mengevaluasi.
- 1.3. Memberikan Kesempatan Praktek
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktek Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA) sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberikan umpan balik yang membangun dan peningkatan ketrampilan selama praktek.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk diuji.

- 1.4. Memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.

- 1.5. Mengevaluasi pelatihan
 - 1.5.1. Mendorong peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Mendiskusikan kemampuan peserta dan menerapkan hasil pembelajaran peserta.
 - 1.5.3. Meminta tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Menyimpulkan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Menyesuaikan rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan dicatat secara teliti dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat

yang aman.

Hasil Praktik 2 : Menerapkan Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu melakukan:
2.1. Praktik Komunikasi Efektif

Hasil Praktik 3 : Praktik Mengajar Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA)

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 3.1. Menerapkan prosedur pelaksanaan pengoperasian
 - 3.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang–Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).
 - 3.1.2. Menerapkan prosedur pelaksanaan berdasarkan SOP.
 - 3.1.3. Menginterpretasikan dan mengidentifikasi diagram dan prinsip kerja Peralatan Bantu PLTA berdasarkan SOP.
- 3.2. Mempersiapkan pelaksanaan pengoperasian
 - 3.2.1. Mengidentifikasi peralatan yang berkaitan dengan pengoperasian masing-masing fungsi dan pengoperasiannya sesuai dengan spesifikasi SOP.
 - 3.2.2. Mengidentifikasi parameter dan fungsi Instrumen/alat ukur berupa besaran listrik dan mekanik sesuai prinsip kerja dan batasan operasi.
 - 3.2.3. Membandingkan hasil pembacaan instrument/alat ukur dengan nilai/angka yang ditetapkan dalam sistem sesuai spesifikasi yang berlaku diperusahaan.
 - 3.2.4. Mengoperasikan seluruh komponen dari Peralatan Bantu PLTA siap untuk sesuai dengan SOP.
- 3.3. Mengoperasikan Peralatan Bantu PLTA
 - 3.3.1. Mengoperasikan Peralatan Bantu PLTA dengan menggunakan urutan kerja yang berdasarkan SOP.
 - 3.3.2. Mengidentifikasi gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan penunjukan parameter

dan fungsi dengan memperhatikan toleransi yang ditetapkan sesuai SOP.

3.3.3. Melakukan tindakan koreksi sesuai dengan SOP.

3.3.4. Melaporkan penyimpangan yang teridentifikasi ke atasan.

3.4. Membuat Laporan Pengoperasian

3.4.1. Membuat Laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu melakukan:

4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu melakukan:

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan

1. No. INT.KIT.OPS.013(3).A : Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang PLTA
2. No. KTL.PO.21.121.02 : Mengoperasikan Peralatan Bantu PLTA Besar

- *Standard Operating Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen
- *Log sheet* atau *report sheet* Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTA)

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L. INT.KIT.OPS.014(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Unit PLTA
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Unit PLTA sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

- I. TUJUAN** : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur operasi pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Unit PLTA sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
- II. SASARAN** : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, Melaksanakan Pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan, dan Membuat Laporan Pelatihan.
- III. PRASYARAT** : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | |
|--|---|----|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 | JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | | |
| 1.2. Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.4. Pembelajaran yang Efektif | | |
| 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar | | |
| 2. Metode Mengajar | 4 | JP |
| 2.1. Tujuan Pembelajaran | | |
| 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran | | |
| 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | | |
| 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran | | |
| 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | | |
| 3. Administrasi Pengajaran | 2 | JP |
| 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | | |
| 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | | |
| 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | | |
| 4. Pengoperasian Unit PLTA | 8 | JP |
| 4.1. Persiapan Pengoperasian Unit PLTA | | |
| 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Unit PLTA | | |
| 4.3. Pelaporan Pengoperasian Unit PLTA | | |

B. Praktik

24 JP

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Trampil Mengajar | | |
| 1.1. Persiapan Peserta | | |
| 1.1.1. Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pengoperasian Unit PLTA dengan peserta. | | |
| 1.1.2. Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta. | | |
| 1.1.3. Penjelasan tentang penerapan Pengoperasian Unit PLTA kepada peserta. | | |

- 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan untuk melaksanakan Pengoperasian Unit PLTA dengan peserta.
 - 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Pembagian dan penginformasian peserta ke dalam kelompok, peran dan tanggung jawab masing-masing peserta untuk Pengoperasian Unit PLTA.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pengoperasian Unit PLTA sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Pengubahan dan pemodifikasian proses pengajaran seperlunya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi Peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan peserta untuk mengevaluasi.
 - 1.3. Pemberian Kesempatan Praktek
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktek Pengoperasian Unit PLTA sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan ketrampilan selama praktek.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk diuji.
 - 1.4. Pemastian peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.

1.4.2. Pemberitahuan peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.

1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.

1.5. Pengevaluasian Pelatihan

1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan kesulitan yang terjadi selama pelatihan.

1.5.2. Pendiskusian kemampuan peserta dan penerapan hasil pembelajaran peserta.

1.5.3. Pemberian tanggapan oleh para peserta terhadap pelatihan.

1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.

1.5.5. Penyimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.

1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan

1.6.1. Penyesuaian rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan dicatat secara teliti dengan kebutuhan perusahaan.

1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.

1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

2. Komunikasi Efektif

2.1. Praktik Komunikasi Efektif

3. Pengoperasian Unit PLTA

- 3.1. Praktik Mengajar Pengoperasian Unit PLTA
 - 3.1.1. Perencanaan dan penerapan prosedur pengoperasian Unit PLTA
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang–Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan pengoperasian berdasarkan analisa data historis dan SOP.
 - 3.1.1.3. Pemeriksaan berdasarkan laporan kesiapan peralatan dilakukan sesuai SOP.
 - 3.1.1.4. Pengkoordinasian pengoperasian unit dengan pihak yang terkait sesuai SOP.
 - 3.1.2. Pengoperasikan dan Pemonitoran an Unit PLTA
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan persiapan pengoperasian sesuai SOP.
 - 3.1.2.2. Pengoperasian Unit sesuai SOP.
 - 3.1.2.3. Pemonitoran dan pengobservasian Unit untuk mendeteksi penyimpangan dari kondisi normal operasi.
 - 3.1.3. Pelaksanaan analisis dan penanggulangan masalah operasi
 - 3.1.3.1. Pengidentifikasian dan pelaksanaan analisis ketidaknormalan operasi unit mengacu SOP.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan dan pelaporan tindakan koreksi, untuk memperbaiki keadaan abnormal sesuai SOP.
 - 3.1.4. Pelaksanaan pengujian keandalan operasi unit
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian keandalan operasi unit sesuai SOP.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan analisis hasil pengujian operasi unit untuk memastikan keandalan unit.
 - 3.1.4.3. Pelaksanaan tindakan koreksi bila hasil pengujian tidak sesuai dengan SOP.
 - 3.1.5. Pembuatan laporan
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan dokumentasi kondisi operasi, ketidak normalan, hasil pengujian dan status Unit PLTA menurut prosedur perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

- 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar(*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).

- 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
- 5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
- 6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

- Kriteria Penilaian** : Mampu Menjelaskan :
- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
 - 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
 - 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4 : Memahami Pengoperasian Unit PLTA

- Kriteria Penilaian** : Mampu Menjelaskan :
- 4.1. Persiapan Pengoperasian Unit PLTA
 - 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Unit PLTA
 - 4.3. Pelaporan Pengoperasian Unit PLTA

HASIL BELAJAR PRAKTIK : Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1 : Trampil Mengajar

- Kriteria Penilaian** : Mampu :
- 1.1. Menyiapkan Peserta
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pengoperasian Unit PLTA dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan tentang penerapan Pengoperasian Unit PLTA kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan untuk melaksanakan Pengoperasian Unit PLTA dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi dan menginformasikan peserta ke dalam kelompok, peran dan tanggung jawab

masing–masing peserta untuk Pengoperasian Unit PLTA.

1.2. Melaksanakan Pengajaran

- 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
- 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pengoperasian Unit PLTA sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
- 1.2.3. Mengubah dan memodifikasi proses pengajaran seperlunya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
- 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
- 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan–kesalahan.
- 1.2.6. Memberikan dorongan dan bimbingan peserta untuk mengevaluasi.

1.3. Memberikan Kesempatan Praktek

- 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktek Pengoperasian Unit PLTA sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
- 1.3.2. Memberikan umpan balik yang membangun dan peningkatan ketrampilan selama praktek.
- 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk diuji.

1.4. Memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar

- 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
- 1.4.2. Memberitahukan peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.
- 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada

administrator pelatihan.

1.5. Mengevaluasi Pelatihan

- 1.5.1. Mendorong peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
- 1.5.2. Mendiskusikan kemampuan peserta dan menerapkan hasil pembelajaran peserta.
- 1.5.3. Meminta tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
- 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
- 1.5.5. Menyimpulkan penilaian terhadap komentar-komentar.
- 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

1.6. Membuat Laporan Pelatihan

- 1.6.1. Menyesuaikan rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan dicatat secara teliti dengan kebutuhan perusahaan.
- 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
- 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
- 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Menerapkan Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu melakukan:

- 2.1. Praktik Komunikasi Efektif

Hasil Praktik 3

: Praktik Mengajar Pengoperasian Unit PLTA

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 3.1. Merencanakan dan menerapkan prosedur pengoperasian Unit PLTA
 - 3.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang–Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).
 - 3.1.2. Melaksanakan perencanaan pengoperasian berdasarkan analisa data historis dan SOP.
 - 3.1.3. Memeriksa berdasarkan laporan kesiapan peralatan dilakukan sesuai SOP.
 - 3.1.4. Mengkoordinasikan pengoperasian unit dengan pihak yang terkait sesuai SOP.
- 3.2. Mengoperasikan dan memonitor Unit PLTA
 - 3.2.1. Memeriksa persiapan pengoperasian sesuai SOP.
 - 3.2.2. Mengoperasikan Unit sesuai SOP.
 - 3.2.3. Memonitor dan mengobservasi Unit untuk mendeteksi penyimpangan dari kondisi normal operasi.
- 3.3. Menganalisa dan menanggulangi masalah operasi
 - 3.3.1. Mengidentifikasi dan melaksanakan analisis ketidaknormalan operasi unit mengacu SOP.
 - 3.3.2. Melaksanakan dan melaporkan tindakan koreksi, untuk memperbaiki keadaan abnormal sesuai SOP.
- 3.4. Melaksanakan pengujian keandalan operasi unit
 - 3.4.1. Melaksanakan pengujian keandalan operasi unit sesuai SOP.
 - 3.4.2. Melaksanakan analisis hasil pengujian operasi unit untuk memastikan keandalan unit.
 - 3.4.3. Melaksanakan tindakan koreksi bila hasil pengujian tidak sesuai dengan SOP.
- 3.5. Membuat Laporan
 - 3.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi operasi, ketidak normalan, hasil pengujian dan status Unit PLTA menurut prosedur perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu melakukan:

4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik

: Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi

: - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan

1. No. INT.KIT.OPS.014(3).A :
Melaksanakan Pendidikan dan
Pelatihan Pengoperasian Unit PLTA

2. No. KTL.PO.21.301.02 :
Mengoperasikan Unit PLTA Besar
- *Standard Operating Procedure (SOP)* terkait
 - *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen
 - *Log sheet* atau *report sheet* Pengoperasian Unit PLTA

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L. INT.KIT.OPS.015(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD)
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD) sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

- I. TUJUAN** : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur operasi pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD) sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
- II. SASARAN** : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, Melaksanakan Pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan, dan Membuat Laporan Pelatihan.
- III. PRASYARAT** : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | |
|--|---|----|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 | JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | | |
| 1.2. Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.4. Pembelajaran yang Efektif | | |
| 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar | | |
|
 | | |
| 2. Metode Mengajar | 4 | JP |
| 2.1. Tujuan Pembelajaran | | |
| 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran | | |
| 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | | |
| 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran | | |
| 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | | |
|
 | | |
| 3. Administrasi Pengajaran | 2 | JP |
| 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | | |
| 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | | |
| 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | | |
|
 | | |
| 4. Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD) | 8 | JP |
| 4.1. Persiapan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD) | | |
| 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD) | | |
| 4.3. Pelaporan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD) | | |

B. Praktik

24 JP

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Trampil Mengajar | | |
| 1.1. Persiapan Peserta | | |
| 1.1.1. Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD) dengan peserta. | | |

- 1.1.2. Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Penjelasan tentang penerapan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD) kepada peserta.
 - 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan untuk melaksanakan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD) dengan peserta.
 - 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Pembagian dan penginformasian peserta ke dalam kelompok, peran dan tanggung jawab masing-masing peserta untuk Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD).
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD) sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Pengubahan dan pemodifikasian proses pengajaran seperlunya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi Peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan peserta untuk mengevaluasi.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktek
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktek Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD) sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan ketrampilan selama praktek.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk diuji.

- 1.4. Pemastian peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.

- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pendiskusian kemampuan peserta dan penerapan hasil pembelajaran peserta.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan oleh para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Penyimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Penyesuaian rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan dicatat secara teliti dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif

3. Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD)
 - 3.1. Praktik Mengajar Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD)
 - 3.1.1. Penerapan prosedur pelaksanaan pengoperasian
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).
 - 3.1.1.2. Penerapan prosedur pelaksanaan berdasarkan SOP.
 - 3.1.1.3. Penginterpretasian dan pelaksanaan diagram dan prinsip kerja Peralatan Bantu PLTD kecil berdasarkan SOP.
 - 3.1.2. Persiapan pelaksanaan pengoperasian
 - 3.1.2.1. Pengidentifikasian peralatan yang berkaitan dengan pengoperasian masing-masing fungsi dan pengoperasiannya sesuai dengan spesifikasi SOP.
 - 3.1.2.2. Pengidentifikasian parameter dan fungsi Instrumen/alat ukur berupa besaran listrik dan mekanik sesuai prinsip kerja dan batasan operasi.
 - 3.1.2.3. Perbandingan hasil pembacaan instrument/alat ukur dengan nilai/angka yang ditetapkan dalam sistem sesuai spesifikasi yang berlaku diperusahaan.
 - 3.1.2.4. Pengoperasian seluruh komponen dari Peralatan Bantu PLTD kecil siap untuk sesuai dengan SOP.
 - 3.1.3. Pengoperasian Peralatan Bantu PLTD kecil
 - 3.1.3.1. Pengoperasian Peralatan Bantu PLTD kecil dengan menggunakan urutan kerja yang berdasarkan SOP.
 - 3.1.3.2. Pengidentifikasian gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan penunjukan parameter dan fungsi dengan memperhatikan toleransi yang ditetapkan sesuai SOP.
 - 3.1.3.3. Pelaksanaan tindakan koreksi sesuai dengan SOP.
 - 3.1.3.4. Pelaporan Penyimpangan yang teridentifikasi

ke atasan.

3.1.4. Pembuatan Laporan Pengoperasian

3.1.4.1. Pembuatan Laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

5. Memonitor Proses Belajar

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran

- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
 - 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
 - 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD)

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 4.1. Persiapan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD)
 - 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD)
 - 4.3. Pelaporan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD)

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

- : Mampu :
- 1.1. Menyiapkan Peserta
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD) dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan tentang penerapan Pengoperasian

Peralatan Penunjang (PLTD) kepada peserta.

1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan untuk melaksanakan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD) dengan peserta.

1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.

1.1.6. Membagi dan menginformasikan peserta ke dalam kelompok, peran dan tanggung jawab masing-masing peserta untuk Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD).

1.2. Melaksanakan Pengajaran

1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.

1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD) sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.

1.2.3. Mengubah dan memodifikasi proses pengajaran seperlunya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.

1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.

1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.

1.2.6. Memberikan dorongan dan bimbingan peserta untuk mengevaluasi.

1.3. Memberikan Kesempatan Praktek

1.3.1. Menyediakan kesempatan praktek Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD) sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.

1.3.2. Memberikan umpan balik yang membangun dan peningkatan ketrampilan selama praktek.

1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk diuji.

- 1.4. Memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.

- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan
 - 1.5.1. Mendorong peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Mendiskusikan kemampuan peserta dan menerapkan hasil pembelajaran peserta.
 - 1.5.3. Meminta tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Menyimpulkan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Menyesuaikan rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan dicatat secara teliti dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Menerapkan Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu melakukan:
2.1. Praktik Komunikasi Efektif

Hasil Praktik 3 : Praktik Mengajar Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD)

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 3.1. Menerapkan prosedur pelaksanaan pengoperasian
 - 3.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).
 - 3.1.2. Menerapkan prosedur pelaksanaan berdasarkan SOP.
 - 3.1.3. Menginterpretasikan dan mengidentifikasi Diagram dan prinsip kerja Peralatan Bantu PLTD kecil berdasarkan SOP.
- 3.2. Mempersiapkan pelaksanaan pengoperasian
 - 3.2.1. Mengidentifikasi peralatan yang berkaitan dengan pengoperasian masing-masing fungsi dan pengoperasiannya sesuai dengan spesifikasi SOP.
 - 3.2.2. Mengidentifikasi parameter dan fungsi Instrumen/alat ukur berupa besaran listrik dan mekanik sesuai prinsip kerja dan batasan operasi.
 - 3.2.3. Membandingkan hasil pembacaan instrument/alat ukur dengan nilai/angka yang ditetapkan dalam sistem sesuai spesifikasi yang berlaku diperusahaan.
 - 3.2.4. Mengoperasikan seluruh komponen dari Peralatan Bantu PLTD kecil siap untuk sesuai dengan SOP.
- 3.3. Mengoperasikan Peralatan Bantu PLTD kecil
 - 3.3.1. Mengoperasikan peralatan Bantu PLTD kecil dengan menggunakan urutan kerja yang berdasarkan SOP.
 - 3.3.2. Mengidentifikasi gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan penunjukan parameter dan fungsi dengan memperhatikan toleransi

yang ditetapkan sesuai SOP.

3.3.3. Melakukan tindakan koreksi sesuai dengan SOP.

3.3.4. Mengidentifikasi penyimpangan yang dilaporkan ke atasan.

3.4. Membuat Laporan Pengoperasian

3.4.1. Membuat Laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu melakukan:

4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan

1. No. INT.KIT.OPS.015(3).A : Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Peralatan Penunjang PLTD
2. No. KTL.PO.20.117.02 : Mengoperasikan Peralatan Bantu PLTD Kecil

- *Standard Operating Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen
- *Log sheet* atau *report sheet* Pengoperasian Peralatan Penunjang (PLTD)

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR OPERASI PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L. INT.KIT.OPS.016(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pengoperasian Unit PLTD
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Unit PLTD sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

- I. TUJUAN** : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur operasi pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pengoperasian Unit PLTD sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
- II. SASARAN** : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, Melaksanakan Pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan, dan Membuat Laporan Pelatihan.
- III. PRASYARAT** : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | |
|--|---|----|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 | JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | | |
| 1.2. Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | | |
| 1.4. Pembelajaran yang Efektif | | |
| 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar | | |
|
 | | |
| 2. Metode Mengajar | 4 | JP |
| 2.1. Tujuan Pembelajaran | | |
| 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran | | |
| 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | | |
| 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran | | |
| 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | | |
|
 | | |
| 3. Administrasi Pengajaran | 2 | JP |
| 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | | |
| 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | | |
| 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | | |
|
 | | |
| 4. Pengoperasian Unit PLTD | 8 | JP |
| 4.1. Persiapan Pengoperasian Unit PLTD | | |
| 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Unit PLTD | | |
| 4.3. Pelaporan Pengoperasian Unit PLTD | | |

B. Praktik

24 JP

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Trampil Mengajar | | |
| 1.1. Persiapan Peserta | | |
| 1.1.1. Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pengoperasian Unit PLTD dengan peserta. | | |
| 1.1.2. Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta. | | |
| 1.1.3. Penjelasan tentang penerapan Pengoperasian Unit PLTD kepada peserta. | | |

- 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan untuk melaksanakan Pengoperasian Unit PLTD dengan peserta.
 - 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Pembagian dan penginformasian peserta ke dalam kelompok, peran dan tanggung jawab masing-masing peserta untuk Pengoperasian Unit PLTD.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pengoperasian Unit PLTD sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Pengubahan dan pemodifikasian proses pengajaran seperlunya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi Peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan peserta untuk mengevaluasi.
 - 1.3. Pemberian Kesempatan Praktek
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktek Pengoperasian Unit PLTD sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan ketrampilan selama praktek.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk diuji.
 - 1.4. Pemastian peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.

1.4.2. Pemberitahuan peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.

1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.

1.5. Pengevaluasian Pelatihan

1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan kesulitan yang terjadi selama pelatihan.

1.5.2. Pendiskusian kemampuan peserta dan penerapan hasil pembelajaran peserta.

1.5.3. Pemberian tanggapan oleh para peserta terhadap pelatihan.

1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.

1.5.5. Penyimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.

1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan

1.6.1. Penyesuaian rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan dicatat secara teliti dengan kebutuhan perusahaan.

1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.

1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

2. Komunikasi Efektif

2.1. Praktik Komunikasi Efektif

3. Pengoperasian Unit PLTD

- 3.1. Praktik Mengajar Pengoperasian Unit PLTD
 - 3.1.1. Perencanaan dan penerapan prosedur pengoperasian Unit PLTD
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang–Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan pengoperasian berdasarkan analisa data historis dan SOP.
 - 3.1.1.3. Pemeriksaan berdasarkan laporan kesiapan peralatan dilakukan sesuai SOP.
 - 3.1.1.4. Pengkoordinasian pengoperasian unit dengan pihak yang terkait sesuai SOP.
 - 3.1.2. Pengoperasikan dan Pemonitoran Unit PLTD
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan persiapan pengoperasian sesuai SOP.
 - 3.1.2.2. Pengoperasian Unit sesuai SOP.
 - 3.1.2.3. Pemonitoran dan pengobservasian Unit untuk mendeteksi penyimpangan dari kondisi normal operasi.
 - 3.1.3. Pelaksanaan analisis dan penanggulangan masalah operasi
 - 3.1.3.1. Pengidentifikasian dan pelaksanaan analisis ketidaknormalan operasi unit mengacu SOP.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan dan pelaporan tindakan koreksi, untuk memperbaiki keadaan abnormal sesuai SOP.
 - 3.1.4. Pelaksanaan pengujian keandalan operasi unit
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian keandalan operasi unit sesuai SOP.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan analisis hasil pengujian operasi unit untuk memastikan keandalan unit.
 - 3.1.4.3. Pelaksanaan tindakan koreksi bila hasil pengujian tidak sesuai dengan SOP.
 - 3.1.5. Pembuatan laporan
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan dokumentasi kondisi operasi, ketidak normalan, hasil pengujian dan status Unit PLTD menurut prosedur perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

- 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).

- 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
- 5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
- 6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

- Kriteria Penilaian** : Mampu Menjelaskan :
- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
 - 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
 - 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4 : Memahami Pengoperasian Unit PLTD

- Kriteria Penilaian** : Mampu Menjelaskan :
- 4.1. Persiapan Pengoperasian Unit PLTD
 - 4.2. Pelaksanaan Pengoperasian Unit PLTD
 - 4.3. Pelaporan Pengoperasian Unit PLTD

HASIL BELAJAR PRAKTIK : Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1 : Trampil Mengajar

- Kriteria Penilaian** : Mampu :
- 1.1. Menyiapkan Peserta
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pengoperasian Unit PLTD dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan tentang penerapan Pengoperasian Unit PLTD kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan untuk melaksanakan Pengoperasian Unit PLTD dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi dan menginformasikan peserta ke dalam kelompok, peran dan tanggung jawab

masing-masing peserta untuk Pengoperasian Unit PLTD.

1.2. Melaksanakan Pengajaran

- 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
- 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pengoperasian Unit PLTD sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
- 1.2.3. Mengubah dan memodifikasi proses pengajaran seperlunya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
- 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
- 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
- 1.2.6. Memberikan dorongan dan bimbingan peserta untuk mengevaluasi.

1.3. Memberikan Kesempatan Praktek

- 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktek Pengoperasian Unit PLTD sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
- 1.3.2. Memberikan umpan balik yang membangun dan peningkatan ketrampilan selama praktek.
- 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk diuji.

1.4. Memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar

- 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
- 1.4.2. Memberitahukan peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.
- 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada

administrator pelatihan.

- 1.5. Mengevaluasi pelatihan
 - 1.5.1. Mendorong peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Mendiskusikan kemampuan peserta dan menerapkan hasil pembelajaran peserta.
 - 1.5.3. Meminta tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Menyimpulkan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan
 - 1.6.1. Menyesuaikan rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan dicatat secara teliti dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Menerapkan Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu melakukan:

- 2.1. Praktik Komunikasi Efektif
-

Hasil Praktik 3

: Praktik Mengajar Pengoperasian Unit PLTD

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 3.1. Merencanakan dan menerapkan prosedur pengoperasian Unit PLTD
 - 3.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang–Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan).
 - 3.1.2. Melaksanakan perencanaan pengoperasian berdasarkan analisa data historis dan SOP.
 - 3.1.3. Memeriksa berdasarkan laporan kesiapan peralatan dilakukan sesuai SOP.
 - 3.1.4. Mengkoordinasikan pengoperasian unit dengan pihak yang terkait sesuai SOP.
- 3.2. Mengoperasikan dan memonitor Unit PLTD
 - 3.2.1. Memeriksa persiapan pengoperasian sesuai SOP.
 - 3.2.2. Mengoperasikan Unit sesuai SOP.
 - 3.2.3. Memonitor dan mengobservasi Unit untuk mendeteksi penyimpangan dari kondisi normal operasi.
- 3.3. Menganalisa dan menanggulangi masalah operasi
 - 3.3.1. Mengidentifikasi dan melaksanakan analisis ketidaknormalan operasi unit mengacu SOP.
 - 3.3.2. Melaksanakan dan melaporkan tindakan koreksi, untuk memperbaiki keadaan abnormal sesuai SOP.
- 3.4. Melaksanakan pengujian keandalan operasi unit
 - 3.4.1. Melaksanakan pengujian keandalan operasi unit sesuai SOP.
 - 3.4.2. Melaksanakan analisis hasil pengujian operasi unit untuk memastikan keandalan unit.
 - 3.4.3. Melaksanakan tindakan koreksi bila hasil pengujian tidak sesuai dengan SOP.
- 3.5. Membuat Laporan
 - 3.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi operasi, ketidak normalan, hasil pengujian dan status Unit PLTD menurut prosedur perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu melakukan:

4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik

: Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi

: - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan

1. No. INT.KIT.OPS.016(3).A :
Melaksanakan Pendidikan dan

Pelatihan Pengoperasian Unit PLTD

2. No. KTL.PO.27.307.02 :

Mengoperasikan Unit PLTD Besar

- *Standard Operating Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen
- *Log sheet* atau *report sheet* Pengoperasian Unit PLTD

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

LAMPIRAN II PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

NOMOR : 06 TAHUN 2009

TANGGAL : 28 April 2009

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN
TENAGA LISTRIK**

**SUB BIDANG INSTRUKTUR
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

BUKU II

DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

DAFTAR ISI
STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT

DAFTAR ISI	i
TIM PENYUSUN	iv
Kode Pelatihan : L.INT.KIT.HAR.001.(3).A	1
Judul Pelatihan : Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Turbin Uap	1
Kode Pelatihan : L.INT.KIT.HAR.002.(3).A	14
Judul Pelatihan : Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Turbin Gas.....	14
Kode Pelatihan : L.INT.KIT.HAR.003.(3).A	27
Judul Pelatihan : Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Turbin Air	27
Kode Pelatihan : L.INT.KIT.HAR.004.(3).A	40
Judul Pelatihan : Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Boiler	40
Kode Pelatihan : L.INT.KIT.HAR.005.(3).A	52
Judul Pelatihan : Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Feed Water Heater</i>	52
Kode Pelatihan : L.INT.KIT.HAR.005.(3).A	64
Judul Pelatihan : Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor.....	64
Kode Pelatihan : L.INT.KIT.HAR.007.(3).A	77
Judul Pelatihan : Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Valve dan Pipa	77
Kode Pelatihan : L.INT.KIT.HAR.008.(3).A	89
Judul Pelatihan : Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik.....	89
Kode Pelatihan : L.INT.KIT.HAR.009.(3).A	101
Judul Pelatihan : Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Trafo.....	101
Kode Pelatihan : L.INT.KIT.HAR.010.(3).A	114
Judul Pelatihan : Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Generator	114
Kode Pelatihan : L.INT.KIT.HAR.011.(3).A	127
Judul Pelatihan : Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Switchgear & Breaker</i>	127
Kode Pelatihan : L.INT.KIT.HAR.012.(3).A	140
Judul Pelatihan : Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>DC Supply and Battery</i>	140

Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.013.(3).A	153
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Electronic	153
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.014.(3).A	165
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Relay Protection</i>	165
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.015.(3).A	178
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Kontrol Instrumen	178
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.016.(3).A	190
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Genset (<i>Emergency</i>).....	190
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.017.(3).A	203
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (<i>Fire Protection</i>)	203
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.018.(3).A	216
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Condensor	216
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.019.(3).A	228
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Fan ..	228
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.020.(3).A	241
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Air Heater</i>	241
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.021.(3).A	254
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Heat Exchanger</i>	254
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.022.(3).A	267
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Telekomunikasi	267
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.023.(3).A	280
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Crane/Overhead Crane/ Elevator</i>	280
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.024.(3).A	294
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Mill & Coal Feeder</i>	294
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.025.(3).A	307
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Ash Handling System</i>	307
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.026.(3).A	320
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Coal Handling System</i>	320
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.027.(3).A	333
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air	333
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.028.(3).A	347
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Alat	

	Berat.....	347
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.029.(3).A	360
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Bengkel	360
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.030.(3).A	372
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan	372
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.031.(3).A	385
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Diesel.....	385
Kode Pelatihan	: L.INT.KIT.HAR.032.(3).A	398
Judul Pelatihan	: Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Sistem Pendingin.....	398

TIM PENYUSUN
STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT

No.	N A M A	INSTANSI
1.	Dr. Irwan Bahar	Badiklat ESDM – DESDM
2.	Ir. Kansman Hutabarat	Pusdiklat KEBT – DESDM
3.	Dra. Retno Setyaningrum	Sekretariat Badiklat ESDM – DESDM
4.	Ir. Zendra Permana Zen	Pusdiklat KEBT – DESDM
5.	Ir. Heri Budi Utomo	Politeknik Negeri Bandung
6.	Sukiman, M.H.	Pusdiklat KEBT – DESDM
7.	Elin Lindiasari, S.T.	Pusdiklat KEBT – DESDM
8.	Ir. JM. Sihombing	Pusdiklat KEBT – DESDM
9.	Sutisna Prawira, S.H.	Biro Hukum dan Humas - DESDM
10.	Dra. Upik Jamil	Pusdiklat KEBT – DESDM
11.	Siti Rohana, S.H.	Biro Hukum dan Humas - DESDM
12.	Ir. Ellydar Baher	Ditjen LPE
13.	Ir. Arief Indarto	Ditjen LPE
14.	Ir. Agus Sufiyanto	Ditjen LPE
15.	Sumarlanto, S.E.	Pusdiklat KEBT – DESDM
16.	Rakhmawati, S.T.	Pusdiklat KEBT – DESDM
17.	H.M. Arifin, B.E.	PT Indonesia Power
18.	Edi Sunardi	PT Indonesia Power
19.	Ir. Hanafi	PT Indonesia Power
20.	Ir. N. Suhandi	PT Indonesia Power-UBP Kamojang
21.	Ir. Priyo Rahardjo	PT Indonesia Power-UBP Priok
22.	Drs. H. Suwarchan	HAKIT
23.	Drs. Abdul Rochim	HAKIT
24.	Ir. Wahyudi	PT PLN(Persero) Jasa Diklat
25.	Ineza, S.T.	Pusdiklat KEBT – DESDM
26.	Didik Hadiyanto, S.T.	Pusdiklat KEBT – DESDM
27.	Ali Martaka, S.T.	Pusdiklat KEBT – DESDM
28.	RR. Endang Widayati, S.T.	Pusdiklat KEBT – DESDM
29.	Agus Haryanto	Pusdiklat KEBT – DESDM
30.	Indro Kuncoro	Pusdiklat KEBT – DESDM
31.	Drs. Suwadji	Sekretariat Badiklat ESDM
32.	Dewi Rosilowati	Sekretariat Badiklat ESDM
33.	Siti Munawaroh	Sekretariat Badiklat ESDM
34.	Suyadi	Pusdiklat KEBT – DESDM
35.	Markus	Sekretariat Badiklat ESDM

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.001.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Turbin Uap
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Turbin Uap sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Turbin Uap sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

1. Teknik Komunikasi 2 JP
 - 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar

1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (buku ajar/ modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Turbin Uap	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Turbin Uap	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Turbin Uap	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Turbin Uap	
B.	Praktik	24 JP
1.	Terampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Turbin Uap dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Turbin Uap kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Turbin Uap dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing	

untuk Pemeliharaan Turbin Uap.

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Turbin Uap sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Turbin Uap sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang

- kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan Turbin Uap
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Turbin Uap.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan Perencanaan Pemeliharaan Turbin Uap berdasarkan analisa data historis dan turbin perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian Perencanaan Pemeliharaan Turbin Uap dengan pihak terkait.

- 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan Kesiapan Pemeliharaan Turbin Uap Sesuai Standar Perusahaan.
 - 3.1.2.2. Pemastian Lokasi Kerja Aman dari Bahaya Kecelakaan Kerja.
 - 3.1.2.3. Pemastian Pemeliharaan Turbin Uap sesuai dengan Standar Perusahaan.
 - 3.1.2.4. Pemilahan dan Pengobservasian Hasil Pemeliharaan Turbin Uap untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Penganalisa dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Penganalisaan data hasil observasi pemeliharaan turbin uap sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Turbin Uap sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Penganalisaan dan Penanggulangan potensi bahaya pemeliharaan Turbin Uap sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan pengujian turbin uap.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan Pengujian Turbin Uap sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Penganalisaan hasil pengujian Unjuk Kerja Turbin Uap dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan.
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan Pelaporan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Turbin Uap menurut standar perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan Turbin Uap

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Turbin Uap
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Turbin Uap
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Turbin Uap

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Turbin Uap dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Turbin Uap kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Turbin Uap dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab

masing-masing untuk
Pemeliharaan Turbin Uap.

- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Turbin Uap sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Turbin Uap sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan

- unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
- 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
- 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
- 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3 : Pemeliharaan Turbin Uap

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Turbin Uap.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Melaksanakan Perencanaan Pemeliharaan Turbin Uap berdasarkan analisa data historis dan turbin perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian Perencanaan Pemeliharaan Turbin Uap dengan pihak terkait.
 - 3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Memeriksa kesiapan pemeliharaan Turbin Uap sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Memastikan pemeliharaan Turbin Uap sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Memilah dan mengobservasikan hasil pemeliharaan Turbin Uap untuk memastikan penyimpangan

dari kondisi normal.

- 3.1.3. Menganalisa dan menanggulangi masalah.
 - 3.1.3.1. Menganalisa data hasil observasi pemeliharaan Turbin Uap sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Turbin Uap sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Menganalisa dan Menanggulangi potensi bahaya pemeliharaan Turbin Uap sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Melaksanakan pengujian Turbin Uap.
 - 3.1.4.1. Melaksanakan Pengujian Turbin Uap sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Melaksanaa tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Menganalisa hasil pengujian Unjuk Kerja Turbin Uap dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Membuat Laporan.
 - 3.1.5.1. Mencatat dan Melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Turbin Uap menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik

: Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi

- : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.001.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Turbin Uap
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KTL.PH.20.301.02 – Memelihara Turbin Uap
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.002.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Turbin Gas
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Turbin Gas sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Turbin Gas sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | |
|--|------|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |

1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Turbin Uap	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Turbin Gas	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Turbin Gas	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Turbin Gas	
B.	Praktik	24 JP
1.	Terampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Turbin Gas dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Turbin Gas kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Turbin Gas dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing	

untuk Pemeliharaan Turbin Gas.

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Turbin Gas sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Turbin Gas sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang

- kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan Turbin Gas
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Turbin Gas.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan Perencanaan Pemeliharaan Turbin Gas berdasarkan analisa data historis dan turbin perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian Perencanaan Pemeliharaan Turbin Gas dengan pihak terkait.

- 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan Kesiapan Pemeliharaan Turbin Gas Sesuai Standar Perusahaan.
 - 3.1.2.2. Pemastian Lokasi Kerja Aman dari Bahaya Kecelakaan Kerja.
 - 3.1.2.3. Pemastian Pemeliharaan Turbin Gas sesuai dengan Standar Perusahaan.
 - 3.1.2.4. Pemilahan dan Pengobservasian Hasil Pemeliharaan Turbin Gas untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Penganalisa dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Penganalisaan data hasil observasi pemeliharaan turbin uap sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Turbin Gas sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Penganalisaan dan Penanggulangan potensi bahaya pemeliharaan Turbin Gas sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan pengujian Turbin Gas
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan Pengujian Turbin Gas sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Penganalisaan hasil pengujian Unjuk Kerja Turbin Gas dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan.
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan Pelaporan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Turbin Gas menurut standar perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*)
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan Turbin Gas

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Turbin Gas
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Turbin Gas
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Turbin Gas

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Terampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Turbin Gas dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Turbin Gas kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Turbin Gas dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab

masing-masing untuk Pemeliharaan Turbin Gas.

- 1.2. Melaksanakan Pengajaran
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Turbin Gas sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Turbin Gas sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan

- unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
- 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan
- 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan
- 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta

di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif

Hasil Praktik 3 : Pemeliharaan Turbin Gas

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Turbin Gas
 - 3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Melaksanakan Perencanaan Pemeliharaan Turbin Gas berdasarkan analisa data historis dan turbin perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian Perencanaan Pemeliharaan Turbin Gas dengan pihak terkait.
- 3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan
 - 3.1.2.1. Memeriksa kesiapan pemeliharaan Turbin Gas sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Memastikan pemeliharaan Turbin Gas sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Memilah dan mengobservasikan hasil pemeliharaan Turbin Gas untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Menganalisa dan menanggulangi masalah
 - 3.1.3.1. Menganalisa data hasil observasi

pemeliharaan Turbin Gas sesuai standar perusahaan.

3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Turbin Gas sesuai standar perusahaan.

3.1.3.3. Menganalisa dan Menanggulangi potensi bahaya pemeliharaan Turbin Gas sesuai standar perusahaan.

3.1.4. Melaksanakan pengujian Turbin Gas

3.1.4.1. Melaksanakan Pengujian Turbin Gas sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.

3.1.4.2. Melaksana tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.

3.1.4.3. Menganalisa hasil pengujian Unjuk Kerja Turbin Gas dengan tujuan memastikan kondisi normal.

3.1.5. Membuat Laporan

3.1.5.1. Mencatat dan Melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Turbin Gas menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner)

4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian : Mampu :
5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*)

Hasil Praktik 6 : Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian : Mampu :
6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi :
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.002.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Turbin Gas
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KTL.PH.20.302.02 – Memelihara Turbin Gas
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.003.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Turbin Air
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Turbin Air sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Turbin Air sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | |
|--|------|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |

1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Turbin Air	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Turbin Air	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Turbin Air	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Turbin Air	
B.	Praktik	24 JP
1.	Terampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Turbin Air dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Turbin Air kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Turbin Air dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing	

untuk Pemeliharaan Turbin Air.

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Turbin Air sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Turbin Air sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang

- kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan Turbin Air
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Turbin Air.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan Perencanaan Pemeliharaan Turbin Air berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian Perencanaan Pemeliharaan Turbin Air dengan pihak terkait.

- 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan Kesiapan Pemeliharaan Turbin Air Sesuai Standar Perusahaan.
 - 3.1.2.2. Pemastian Lokasi Kerja Aman dari Bahaya Kecelakaan Kerja.
 - 3.1.2.3. Pemastian Pemeliharaan Turbin Air sesuai dengan Standar Perusahaan.
 - 3.1.2.4. Pemilahan dan Pengobservasian Hasil Pemeliharaan Turbin Air untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Penganalisa dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Penganalisaan data hasil observasi pemeliharaan Turbin Air sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Turbin Air sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Penganalisaan dan Penanggulangan potensi bahaya pemeliharaan Turbin Air sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan pengujian Turbin Air.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan Pengujian Turbin Air sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Penganalisaan hasil pengujian Unjuk Kerja Turbin Air dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan.
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan Pelaporan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Turbin Air menurut standar perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

- 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test*)

dan Kuesioner).

4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

5. Memonitor Proses Belajar

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar
(Menggunakan *Check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)

- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan Turbin Air

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Turbin Air
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Turbin Air
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Turbin Air

HASIL BELAJAR PRAKTIK

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Terampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Turbin Air dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Turbin Air kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Turbin Air dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Turbin Air.

- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Turbin Air sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Turbin Air sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.

- 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
- 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3

: Pemeliharaan Turbin Air

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Turbin Air.
 - 3.1.1. Merencanakan dan Menerapkan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Melaksanakan Perencanaan Pemeliharaan Turbin Air berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian Perencanaan Pemeliharaan Turbin Air dengan pihak terkait.
 - 3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Memeriksa kesiapan pemeliharaan Turbin Air sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Memastikan pemeliharaan Turbin Air sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Memilah dan mengobservasikan hasil pemeliharaan Turbin Air untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
 - 3.1.3. Menganalisa dan menaggulangi masalah.

- 3.1.3.1. Menganalisa data hasil observasi pemeliharaan Turbin Air sesuai standar perusahaan.
- 3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Turbin Air sesuai standar perusahaan.
- 3.1.3.3. Menganalisa dan Menanggulangi potensi bahaya pemeliharaan Turbin Air sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Melaksanakan pengujian Turbin Air.
 - 3.1.4.1. Melaksanakan Pengujian Turbin Air sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Melaksanaa tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Menganalisa hasil pengujian Unjuk Kerja Turbin Air dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Membuat Laporan.
 - 3.1.5.1. Mencatat dan Melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Turbin Air menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian : Mampu :
5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6 : Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian : Mampu :
6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi :
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.003.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Turbin Air
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KTL.PH.21.303.02 – Memelihara Turbin Air
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.004.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Boiler
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Boiler sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Boiler sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | |
|--|------|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |
| 1.2. Komunikasi Interpersonal | |

1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Boiler	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Boiler	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Boiler	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Boiler	
B.	Praktik	24 JP
1.	Terampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Boiler dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Boiler kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Boiler dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Boiler.	

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Boiler sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Boiler sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil

- pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
 3. Pemeliharaan Boiler
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Boiler.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan Perencanaan Pemeliharaan Boiler berdasarkan analisa data historis dan turbin perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian Perencanaan Pemeliharaan Boiler dengan pihak terkait.
 - 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.

- 3.1.2.1. Pemeriksaan Kesiapan Pemeliharaan Boiler Sesuai Standar Perusahaan.
- 3.1.2.2. Pemastian Lokasi Kerja Aman dari Bahaya Kecelakaan Kerja.
- 3.1.2.3. Pemastian Pemeliharaan Boiler sesuai dengan Standar Perusahaan.
- 3.1.2.4. Pemilahan dan Pengobservasian Hasil Pemeliharaan Boiler untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Penganalisa dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Penganalisaan data hasil observasi pemeliharaan Boiler sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Boiler sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Penganalisaan dan Penanggulangan potensi bahaya pemeliharaan Boiler sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan pengujian Boiler.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan Pengujian Boiler sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Penganalisaan hasil pengujian Unjuk Kerja Boiler dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan.
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan Pelaporan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Boiler menurut standar perusahaan.
- 4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)

3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan Boiler

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Boiler
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Boiler
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Boiler

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Terampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Boiler dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Boiler kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Boiler dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Boiler.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang

- sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
- 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Boiler sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Boiler sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
 - 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.

- 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :

2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3

: Pemeliharaan Boiler

Kriteria Penilaian

: Mampu :

3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Boiler.

3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.

3.1.1.2. Melaksanakan Perencanaan Pemeliharaan Boiler berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.

3.1.1.3. Pengkoordinasian Perencanaan Pemeliharaan Boiler dengan pihak terkait.

3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.

3.1.2.1. Memeriksa kesiapan pemeliharaan Boiler sesuai standar perusahaan.

3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.

3.1.2.3. Memastikan pemeliharaan Boiler sesuai dengan standar perusahaan.

3.1.2.4. Memilah dan mengobservasikan hasil pemeliharaan Boiler untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.

3.1.3. Menganalisa dan menanggulangi masalah.

3.1.3.1. Menganalisa data hasil observasi pemeliharaan Boiler sesuai standar perusahaan.

3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Boiler sesuai standar perusahaan.

3.1.3.3. Menganalisa dan menanggulangi

potensi bahaya pemeliharaan Boiler sesuai standar perusahaan.

- 3.1.4. Melaksanakan pengujian Boiler.
 - 3.1.4.1. Melaksanakan Pengujian Boiler sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Melaksanaa tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Menganalisa hasil pengujian Unjuk Kerja Boiler dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Membuat Laporan.
 - 3.1.5.1. Mencatat dan Melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Boiler menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.004.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Boiler
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KTL.PH.20.304.02 – Memelihara Boiler
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.005.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Feed Water Heater</i>
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan <i>Feed Water Heater</i> sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan *Feed Water Heater* sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

1. Teknik Komunikasi

2 JP

1.1.	Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar	
1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan <i>Feed Water Heater</i>	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan <i>Feed Water Heater</i>	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan <i>Feed Water Heater</i>	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan <i>Feed Water Heater</i>	
B.	Praktik	24 JP
1.	Terampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan <i>Feed Water Heater</i> dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan <i>Feed Water Heater</i> kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan <i>Feed Water Heater</i> dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	

- 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan *Feed Water Heater*.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan *Feed Water Heater* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan *Feed Water Heater* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan

- yang terjadi selama pelatihan.
- 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan *Feed Water Heater*
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan *Feed Water Heater*.
 - 3.1.1. Penganalisaan data pemeliharaan *feed water heater*.
 - 3.1.1.1. Pengidentifikasian data hasil pemeriksaan dan pengujian *Feed Water Heater* untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.1.2. Pengidentifikasian penyebab kerusakan atau kelainan peralatan sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2. Perencanaan dan Persiapan Pelaksanaan

Pengujian *Feed Water Heater*.

- 3.1.2.1. Pengidentifikasian sumber daya yang diperlukan untuk pengujian sesuai spesifikasi pekerjaan.
- 3.1.2.2. Penginterpretasian perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai rencana kerja.
- 3.1.2.3. Penyiapan lokasi kerja sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
- 3.1.3. Pelaksanaan Pengujian *Feed Water Heater* secara menyeluruh.
 - 3.1.3.1. Pengujian peralatan/ sub sistem *Feed Water Heater* sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pengujian sistem *Feed Water Heater* sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.3. Perbandingan hasil pengujian dengan standar perusahaan.
 - 3.1.3.4. Penetapan kelaikan operasi hasil pengujian sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pembuatan Laporan Pemeliharaan.
 - 3.1.4.1. Pembuatan laporan sesuai dengan format dan prosedur/ instruksi kerja yang ditetapkan perusahaan.
4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner) .
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*) .
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4: Memahami Pemeliharaan *Feed Water Heater***Kriteria Penilaian**

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan *Feed Water Heater*
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan *Feed Water Heater*

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

Hasil Praktik 1

Kriteria Penilaian

4.3. Pelaporan Pemeliharaan *Feed Water Heater*

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

: Trampil Mengajar

: Mampu :

1.1. Menyiapkan Peserta.

1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan *Feed Water Heater* dengan peserta.

1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.

1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan *Feed Water Heater* kepada peserta.

1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan *Feed Water Heater* dengan peserta.

1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.

1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan *Feed Water Heater*.

1.2. Melaksanakan Pengajaran.

1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.

1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan *Feed Water Heater* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.

1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran

- para peserta.
- 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
- 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
- 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan *Feed Water Heater* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.

- 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
- 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
- 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
- 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
- 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3

: Pemeliharaan *Feed Water Heater*

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan *Feed Water Heater*.

- 3.1.1.1. Mengidentifikasi data hasil pemeriksaan dan pengujian *Feed Water Heater* untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai standar perusahaan.
- 3.1.1.2. Mengidentifikasi penyebab kerusakan atau kelainan peralatan sesuai standar perusahaan.
- 3.1.2. Merencanakan dan Mempersiapkan Pelaksanaan Pengujian *Feed Water Heater*.
 - 3.1.2.1. Mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk pengujian sesuai spesifikasi pekerjaan.
 - 3.1.2.2. Menginterpretasi perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai rencana kerja.
 - 3.1.2.3. Menyiapkan lokasi kerja sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
- 3.1.3. Melaksanakan Pengujian *Feed Water Heater* secara menyeluruh.
 - 3.1.3.1. Melaksanakan pengujian peralatan/ sub sistem *Feed Water Heater* sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.2. Melaksanakan pengujian sistem *Feed Water Heater* sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.3. Membandingkan hasil pengujian dengan standar perusahaan.
 - 3.1.3.4. Menetapkan kelaikan operasi hasil pengujian sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Membuat Laporan Pemeliharaan.
 - 3.1.4.1. Membuat laporan sesuai dengan format dan prosedur/ instruksi kerja yang ditetapkan perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik

: Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi

: - Standar Kompetensi Tenaga Teknik

Ketenagalistrikan

No.INT.KIT.HAR.005.(3).A –

Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan *Feed Water Heater*

- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan

No.KUB.HMW.001.(3).A –

Memelihara *Feed Water Heater*

- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA

: Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.006.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | |
|--|------|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |
| 1.2. Komunikasi Interpersonal | |

1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Pompa dan Kompresor	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor	
B.	Praktik	24 JP
1.	Terampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing	

untuk Pemeliharaan Pompa dan Kompresor.

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Pompa dan Kompresor sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang

- kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan Pompa dan Kompresor
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Pompa dan Kompresor.
 - 3.1.1. Penerapan Prosedur Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan Perencanaan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian perencanaan pemeliharaan pompa dan kompresor dengan pihak terkait.
 - 3.1.2. Persiapan Peralatan Pemeliharaan.

- 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor.
- 3.1.2.2. Pemastian lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
- 3.1.2.3. Pemastian Pemeliharaan Pompa dan Kompresor sesuai dengan Standar Perusahaan.
- 3.1.2.4. Pemilahan dan Pengobservasian Hasil Pemeliharaan Pompa dan Kompresor untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Penganalisa dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Penganalisaan data hasil observasi pemeliharaan Pompa dan Kompresor sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Pompa dan Kompresor sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Penganalisaan dan Penanggulangan potensi bahaya pemeliharaan Pompa dan Kompresor sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan pengujian Pompa dan Kompresor.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan Pengujian Pompa dan Kompresor sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Penganalisaan hasil pengujian Unjuk Kerja Pompa dan Kompresor dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan.
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan Pelaporan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Pompa dan Kompresor menurut standar perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan Pompa dan Kompresor

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor

HASIL BELAJAR PRAKTIK

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Terampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor dengan peserta.

- 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Pompa dan Kompresor.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Pompa dan Kompresor sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan

- keterampilan selama praktik.
- 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
 - 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
 - 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
 - 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

- 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
- 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
- 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3

: Pemeliharaan Pompa dan Kompresor

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Pompa dan Kompresor.
 - 3.1.1. Menerapkan Prosedur Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Melaksanakan Perencanaan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian Perencanaan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor dengan pihak terkait.
 - 3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Memeriksa kesiapan pemeliharaan Pompa dan Kompresor sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Memastikan pemeliharaan Pompa

- dan Kompresor sesuai dengan standar perusahaan.
- 3.1.2.4. Memilah dan mengobservasikan hasil pemeliharaan Pompa dan Kompresor untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
 - 3.1.3. Menganalisa dan menanggulangi masalah.
 - 3.1.3.1. Menganalisa data hasil observasi pemeliharaan Pompa dan Kompresor sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Pompa dan Kompresor sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Menganalisa dan Menanggulangi potensi bahaya pemeliharaan Pompa dan Kompresor sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.4. Melaksanakan pengujian Pompa dan Kompresor.
 - 3.1.4.1. Melaksanakan Pengujian Pompa dan Kompresor sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Melaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Menganalisa hasil pengujian Unjuk Kerja Pompa dan Kompresor dengan tujuan memastikan kondisi normal.
 - 3.1.5. Membuat Laporan
 - 3.1.5.1. Mencatat dan Melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian

dan status Pompa dan Kompresor menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik

: Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

- Referensi** :
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.006.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Pompa dan Kompresor
 - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KTL.PH.20.306.02 – Memelihara Pompa
 - *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
 - *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.007.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Valve dan Pipa
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Valve dan Pipa sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Valve dan Pipa sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | |
|--|------|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |

1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Valve dan Pipa	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Valve dan Pipa	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Valve dan Pipa	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Valve dan Pipa	
B.	Praktik	24 JP
1.	Terampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Valve dan Pipa dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Valve dan Pipa kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Valve dan Pipa dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk	

Pemeliharaan Valve dan Pipa.

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Valve dan Pipa sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Valve dan Pipa sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang

- kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan Valve dan Pipa
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Valve dan Pipa.
 - 3.1.1. Penerapan Prosedur Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan Perencanaan Pemeliharaan Valve dan Pipa berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian perencanaan pemeliharaan pompa dan kompresor dengan pihak terkait
 - 3.1.2. Persiapan Peralatan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan Pemeliharaan Valve dan Pipa.

- 3.1.2.2. Pemastian lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
- 3.1.2.3. Pemastian Pemeliharaan Valve dan Pipa sesuai dengan Standar Perusahaan.
- 3.1.2.4. Pemilahan dan Pengobservasian Hasil Pemeliharaan Valve dan Pipa untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Penganalisa dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Penganalisaan data hasil observasi pemeliharaan Valve dan Pipa sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Valve dan Pipa sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Penganalisaan dan Penanggulangan potensi bahaya pemeliharaan Valve dan Pipa sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan pengujian Valve dan Pipa.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan Pengujian Valve dan Pipa sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Penganalisaan hasil pengujian Unjuk Kerja Valve dan Pipa dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan.
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan Pelaporan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Valve dan Pipa menurut standar perusahaan.
- 4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
- 5. Memonitor Proses Belajar

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar
(Menggunakan *Check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan Valve dan Pipa

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Valve dan Pipa
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Valve dan Pipa
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Valve dan Pipa

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Terampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Valve dan Pipa dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Valve dan Pipa kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Valve dan Pipa dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Valve dan Pipa.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.

- 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Valve dan Pipa sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
- 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
- 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
- 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
- 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Valve dan Pipa sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta

kepada administrator pelatihan.

- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3

: Pemeliharaan Valve dan Pipa

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Valve dan Pipa.
 - 3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Melaksanakan Perencanaan Pemeliharaan Valve dan Pipa berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian Perencanaan Pemeliharaan Valve dan Pipa dengan pihak terkait.
- 3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Memeriksa kesiapan pemeliharaan Valve dan Pipa sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Memastikan pemeliharaan Valve dan Pipa sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Memilah dan mengobservasikan hasil pemeliharaan Valve dan Pipa untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Menganalisa dan menanggulangi masalah.
 - 3.1.3.1. Menganalisa data hasil observasi pemeliharaan Valve dan Pipa sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Valve dan Pipa sesuai standar perusahaan.

- 3.1.3.3. Menganalisa dan Menanggulangi potensi bahaya pemeliharaan Valve dan Pipa sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Melaksanakan pengujian Valve dan Pipa.
 - 3.1.4.1. Melaksanakan Pengujian Valve dan Pipa sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Melaksanaa tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Menganalisa hasil pengujian Unjuk Kerja Valve dan Pipa dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Membuat Laporan.
 - 3.1.5.1. Mencatat dan Melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Valve dan Pipa menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi :

- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.HAR.007.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Valve dan Pipa
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.KTL.PH.20.308.02 – Memelihara Valve
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.008.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | |
|--|------|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |

1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik	
B.	Praktik	24 JP
1.	Terampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut	

peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik.

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan

- yang terjadi selama pelatihan.
- 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik.
 - 3.1.1. Penganalisaan Data Pemeliharaan Instalasi Listrik Pemakaian Sendiri.
 - 3.1.1.1. Pengidentifikasian data hasil pemeriksaan dan pengujian Instalasi Listrik Pemakaian Sendiri diidentifikasi untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.1.2. Pengidentifikasian penyebab kerusakan atau kelainan peralatan

sesuai standar perusahaan.

- 3.1.2. Perencanaan dan Persiapan Pelaksanaan Pengujian Instalasi Listrik Pemakaian Sendiri.
 - 3.1.2.1. Pengidentifikasian sumber daya yang diperlukan untuk pengujian sesuai spesifikasi pekerjaan.
 - 3.1.2.2. Penginterpretasian perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai rencana kerja.
 - 3.1.2.3. Penyiapan lokasi kerja sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
- 3.1.3. Pelaksanaan Pengujian Instalasi Listrik Pemakaian Sendiri Secara Menyeluruh.
 - 3.1.3.1. Pengujian peralatan/ sub sistem Instalasi Listrik Pemakaian Sendiri sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pengujian Sistem Instalasi Listrik Pemakaian Sendiri sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.3. Perbandingan hasil pengujian dengan standar perusahaan.
 - 3.1.3.4. Penetapan kelaikan operasi hasil pengujian sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pembuatan Laporan Pemeliharaan.
 - 3.1.4.1. Penetapan laporan sesuai dengan format dan prosedur/ instruksi kerja yang ditetapkan perusahaan.
4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang

- sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
- 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
 - 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta

- bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
- 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
 - 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3

: Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik.

- 3.1.1. Menganalisa Data Pemeliharaan Instalasi Listrik Pemakaian Sendiri.

- 3.1.1.1. Mengidentifikasi data hasil pemeriksaan dan pengujian Instalasi Listrik Pemakaian Sendiri diidentifikasi untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai standar perusahaan.

- 3.1.1.2. Mengidentifikasi penyebab kerusakan atau kelainan peralatan sesuai standar perusahaan.

- 3.1.2. Merencanakan dan Menyiapkan Pelaksanaan Pengujian Instalasi Listrik Pemakaian Sendiri.

- 3.1.2.1. Mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk pengujian sesuai spesifikasi pekerjaan.

- 3.1.2.2. Menginterpretasikan perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai rencana kerja.

- 3.1.2.3. Menyiapkan lokasi kerja sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.

- 3.1.3. Melaksanakan Pengujian Instalasi Listrik Pemakaian Sendiri Secara Menyeluruh.

- 3.1.3.1. Menguji peralatan/ sub sistem Instalasi Listrik Pemakaian Sendiri

sesuai prosedur perusahaan.

3.1.3.2. Menguji Sistem Instalasi Listrik Pemakaian Sendiri sesuai prosedur perusahaan.

3.1.3.3. Membandingkan hasil pengujian dengan standar perusahaan.

3.1.3.4. Menetapkan kelaikan operasi hasil pengujian sesuai standar perusahaan.

3.1.4. Membuat Laporan Pemeliharaan.

3.1.4.1. Menetapkan laporan sesuai dengan format dan prosedur/ instruksi kerja yang ditetapkan perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.HAR.008.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.KUB.HLI.001.(3).A – Memelihara Instalasi Listrik Pemakaian Sendiri
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.009.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Trafo
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Trafo sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Tarfo sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | |
|--|------|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |
| 1.2. Komunikasi Interpersonal | |

1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Trafo	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Trafo	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Trafo	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Trafo	
B.	Praktik	24 JP
1.	Terampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Trafo dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Trafo kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Trafo dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Trafo.	

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Trafo sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Trafo sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil

- pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
- 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
- 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
- 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
- 2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
- 3. Pemeliharaan Trafo
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Trafo.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan peraturan dan Undang - Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan pemeliharaan Transformator berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3 Pengkoordinasian perencanaan pemeliharaan Transformator dengan pihak terkait.
 - 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.

- 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan Pemeliharaan Transformator sesuai standar perusahaan.
- 3.1.2.2. Pemastian lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
- 3.1.2.3. Pemastian pemeliharaan Transformator sesuai dengan standar perusahaan.
- 3.1.2.4. Pemilahan dan pengobservasian hasil Pemeliharaan Transformator untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Penganalisaan dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Penganalisaan data hasil Observasi pemeliharaan Transformator sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Transformator sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Penganalisaan dan penanggulangan potensi bahaya pemeliharaan Transformator sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan Pengujian Transformator.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian Transformator sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Penganalisaan hasil Pengujian Unjuk kerja Transformator dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan.
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan Pelaporan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status

Transformator menurut standar perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Peralatan dan Instalasi Listrik

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Trafo dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Trafo kepada peserta.

- 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Trafo dengan peserta.
- 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing peserta dalam kelompok diinformasikan untuk Pemeliharaan Trafo.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Trafo sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Trafo sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.

- 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
- 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi dengan para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan

pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.

1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3 : Pemeliharaan Trafo

Kriteria Penilaian : Mampu :
3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Trafo.
3.1.1. Merencanakan dan Menerapkan Standar Pemeliharaan.
3.1.1.1. Menerapkan peraturan dan Undang - Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
3.1.1.2. Melaksanakan perencanaan pemeliharaan Transformator berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.
3.1.1.3 Mengkoordinasikan perencanaan pemeliharaan Transformator dengan pihak terkait.
3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.
3.1.2.1. Memeriksa kesiapan Pemeliharaan Transformator sesuai standar perusahaan.
3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari

- bahaya kecelakaan kerja.
- 3.1.2.3. Memastikan pemeliharaan Transformator sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Memilah dan mengobservasi hasil Pemeliharaan Transformator untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
 - 3.1.3. Melaksanakan Analisa dan Menanggulangi Masalah.
 - 3.1.3.1. Menganalisa data hasil Observasi pemeliharaan Transformator sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Transformator sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Melaksanakan analisa dan menanggulangi potensi bahaya pemeliharaan Transformator sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.4. Melaksanakan Pengujian Transformator.
 - 3.1.4.1. Melaksanakan pengujian Transformator sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Melaksanakan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Menganalisa hasil Pengujian Unjuk kerja Transformator dengan tujuan memastikan kondisi normal.
 - 3.1.5. Membuat Laporan.
 - 3.1.5.1. Mencatat dan Melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan

status Transformator menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4 : Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5 : Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6 : Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.009.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Trafo
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KTL.PH.20.318.02 – Memelihara Transformator
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.010.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Generator
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Generator sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Generator sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | |
|--|------|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |
| 1.2. Komunikasi Interpersonal | |

1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Generator	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Generator	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Generator	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Generator	
B.	Praktik	24 JP
1.	Terampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Generator dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Generator kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Generator dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Generator.	

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Generator sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Generator sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil

- pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
- 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
- 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
- 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
- 2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
- 3. Pemeliharaan Generator
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Generator.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang - Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan pemeliharaan Generator berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian perencanaan pemeliharaan Generator dengan pihak terkait.
 - 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan Pemeliharaan

- Generator sesuai standar perusahaan.
- 3.1.2.2. Pemastian lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
- 3.1.2.3. Pemastian pemeliharaan Generator sesuai dengan standar perusahaan.
- 3.1.2.4. Pemilahan dan pengobservasian hasil Pemeliharaan Generator untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Pelaksanaan Analisa dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Penganalisaan data hasil observasi pemeliharaan Generator sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Generator sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Pelaksanaan analisa serta penanggulangan potensi bahaya pemeliharaan Generator sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan Pengujian Generator.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian Generator sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Pelaksanaan analisa hasil Pengujian Unjuk kerja Generator dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan.
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan dokumentasi kondisi, ketidak normalan, hasil pengujian dan status Generator menurut standar perusahaan.
- 4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan

Kuesioner).

4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

5. Memonitor Proses Belajar

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)

- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan Generator

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Generator
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Generator
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Generator

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Generator dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Generator kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Generator dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing peserta dalam kelompok diinformasikan untuk Pemeliharaan Generator.

- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Generator sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Generator sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta

bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.

- 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi dengan para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3 : Pemeliharaan Generator

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Generator.
 - 3.1.1. Merencanakan dan menerapkan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang - Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Melaksanakan perencanaan pemeliharaan Generator berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Mengkoordinasikan perencanaan pemeliharaan Generator dengan pihak terkait.
 - 3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Memeriksa kesiapan Pemeliharaan Generator sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Memastikan pemeliharaan Generator sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Memilah dan mengobservasi hasil Pemeliharaan Generator untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
 - 3.1.3. Melaksanakan Analisa dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Melaksanakan analisa data hasil observasi pemeliharaan Generator

sesuai standar perusahaan.

3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Generator sesuai standar perusahaan.

3.1.3.3. Melaksanakan analisa serta penanggulangan potensi bahaya pemeliharaan Generator sesuai standar perusahaan.

3.1.4. Melaksanakan Pengujian Generator.

3.1.4.1. Melaksanakan pengujian Generator sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.

3.1.4.2. Melaksanakan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.

3.1.4.3. Melaksanakan analisa hasil Pengujian Unjuk kerja Generator dengan tujuan memastikan kondisi normal.

3.1.5. Membuat Laporan.

3.1.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Generator menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian : Mampu :
5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6 : Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian : Mampu :
6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi :
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.010.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Generator
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KTL.PH.20.317.02. – Memelihara Generator
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.011.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Switchgear & Breaker</i>
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan <i>Switchgear & Breaker</i> sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan *Switchgear & Breaker* sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | |
|--|------|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |
| 1.2. Komunikasi Interpersonal | |

1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan <i>Switchgear & Breaker</i>	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan <i>Switchgear & Breaker</i>	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan <i>Switchgear & Breaker</i>	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan <i>Switchgear & Breaker</i>	
B.	Praktik	24 JP
1.	Terampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan <i>Switchgear & Breaker</i> dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan <i>Switchgear & Breaker</i> kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan <i>Switchgear & Breaker</i> dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk	

Pemeliharaan *Switchgear & Breaker*.

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan *Switchgear & Breaker* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan *Switchgear & Breaker* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang

- kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan *Switchgear & Breaker*
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan *Switchgear & Breaker*.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang - Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian perencanaan pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* dengan pihak terkait.
 - 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.

- 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan Pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* sesuai standar perusahaan.
- 3.1.2.2. Pemastian lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
- 3.1.2.3. Pemastian pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* sesuai dengan standar perusahaan.
- 3.1.2.4. Pemilahan dan pengobservasian hasil Pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Pelaksanaan Analisa dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Penganalisaan data hasil observasi pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Instalasi *Switchgear & Breaker* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Pelaksanaan analisa serta penanggulangan potensi bahaya pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan Pengujian Instalasi *Switchgear & Breaker*.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian Instalasi *Switchgear & Breaker* sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Pelaksanaan analisa hasil Pengujian Unjuk kerja Instalasi *Switchgear & Breaker* dengan tujuan memastikan kondisi normal.

3.1.5. Pembuatan Laporan.

3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Instalasi *Switchgear & Breaker* menurut standar perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

5. Memonitor Proses Belajar

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran

2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker*

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker*
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker*
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker*

HASIL BELAJAR PRAKTIK

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Terampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.

- 1.1.3. Menjelaskan penerapan pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* kepada peserta.
- 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* dengan peserta.
- 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing peserta dalam kelompok diinformasikan untuk Pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker*.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi

dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.

- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi dengan para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian

terhadap komentar-komentar.

1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

1.6. Membuat Laporan Pelatihan.

1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.

1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :

2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3

: Pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker*

Kriteria Penilaian

: Mampu :

3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker*.

3.1.1. Merencanakan dan menerapkan Standar Pemeliharaan.

3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang - Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.

3.1.1.2. Melaksanakan perencanaan pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.

- 3.1.1.3. Mengkoordinasikan perencanaan pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* dengan pihak terkait.
- 3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Memeriksa kesiapan Pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Memastikan pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Memilah dan mengobservasi hasil Pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Melaksanakan Analisa dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Melaksanakan analisa data hasil observasi pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Instalasi *Switchgear & Breaker* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Melaksanakan analisa serta penanggulangan potensi bahaya pemeliharaan Instalasi *Switchgear & Breaker* sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Melaksanakan Pengujian Instalasi *Switchgear & Breaker*.
 - 3.1.4.1. Melaksanakan pengujian Instalasi *Switchgear & Breaker* sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Melaksanakan tindakan koreksi bila

unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.

3.1.4.3. Melaksanakan analisa hasil Pengujian Unjuk kerja Instalasi *Switchgear & Breaker* dengan tujuan memastikan kondisi normal.

3.1.5. Membuat Laporan.

3.1.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi, ketidak normalan, hasil pengujian dan status Instalasi *Switchgear & Breaker* menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.HAR.011.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan *Switchgear & Breaker*
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.KTL.PH.20.319.02. – Memelihara Instalasi *Switchgear*
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.012.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>DC Supply and Battery</i>
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan <i>DC Supply and Battery</i> sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan *DC Supply and Battery* sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | |
|--|------|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |

1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan <i>DC Supply and Battery</i>	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan <i>DC Supply and Battery</i>	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan <i>DC Supply and Battery</i>	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan <i>DC Supply and Battery</i>	
B.	Praktik	24 JP
1.	Terampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan <i>DC Supply and Battery</i> dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan <i>DC Supply and Battery</i> kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan <i>DC Supply and Battery</i> dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut	

peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan *DC Supply and Battery*.

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan *DC Supply and Battery* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan *DC Supply and Battery* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.

- 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
- 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
- 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
- 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan *DC Supply and Battery*
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan *DC Supply and Battery*.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang - Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan pemeliharaan *DC Supply and Battery* berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian perencanaan pemeliharaan *DC Supply and Battery* dengan pihak terkait.

- 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan Pemeliharaan *DC Supply and Battery* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Pemastian lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Pemastian pemeliharaan *DC Supply and Battery* sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Pemilahan dan pengobservasian hasil Pemeliharaan *DC Supply and Battery* untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Pelaksanaan Analisa dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Penganalisaan data hasil observasi pemeliharaan *DC Supply and Battery* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan *DC Supply and Battery* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Pelaksanaan analisa serta penanggulangan potensi bahaya pemeliharaan *DC Supply and Battery* sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan Pengujian *DC Supply and Battery*.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian *DC Supply and Battery* sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Pelaksanaan analisa hasil Pengujian Unjuk kerja *DC Supply and Battery* dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan.
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan

dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status *DC Supply and Battery* menurut standar perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan *DC Supply and Battery*

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan *DC Supply and Battery*
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan *DC Supply and Battery*
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan *DC Supply and Battery*

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan *DC Supply and Battery* dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan *DC Supply and Battery* kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas

- semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan *DC Supply and Battery* dengan peserta.
- 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing peserta dalam kelompok diinformasikan untuk Pemeliharaan *DC Supply and Battery*.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
- 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan *DC Supply and Battery* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
- 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan *DC Supply and Battery* sesuai dengan kurikulum dan silabus

- pelatihan.
- 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
- 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi dengan para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan

pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.

1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :

2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3

: Pemeliharaan *DC Supply and Battery*

Kriteria Penilaian

: Mampu :

3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan *DC Supply and Battery*.

3.1.1. Merencanakan dan menerapkan Standar Pemeliharaan.

3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang - Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.

3.1.1.2. Melaksanakan perencanaan pemeliharaan *DC Supply and Battery* berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.

3.1.1.3. Mengkoordinasikan perencanaan pemeliharaan Instalasi Switchgear & Breaker dengan pihak terkait.

3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.

3.1.2.1. Memeriksa kesiapan Pemeliharaan *DC Supply and Battery* sesuai standar perusahaan.

3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari

- bahaya kecelakaan kerja.
- 3.1.2.3. Memastikan pemeliharaan *DC Supply and Battery* sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Memilah dan mengobservasi hasil Pemeliharaan *DC Supply and Battery* untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
 - 3.1.3. Melaksanakan Analisa dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Melaksanakan analisa data hasil observasi pemeliharaan *DC Supply and Battery* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan *DC Supply and Battery* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Melaksanakan analisa serta penanggulangan potensi bahaya pemeliharaan *DC Supply and Battery* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.4. Melaksanakan Pengujian *DC Supply and Battery*.
 - 3.1.4.1. Melaksanakan pengujian *DC Supply and Battery* sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Melaksanakan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Melaksanakan analisa hasil Pengujian Unjuk kerja *DC Supply and Battery* dengan tujuan memastikan kondisi normal.
 - 3.1.5. Membuat Laporan.
 - 3.1.5.1. Mencatat dan melaporkan

dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status *DC Supply and Battery* menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.HAR.012.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan *DC Supply & Battery*
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.KTL.PH.20.321.02. – Memelihara Sistem *DC Power*
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.013.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Electronic
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Electronic sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Electronic sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | |
|--|------|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |

1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Electronic	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Electronic	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Electronic	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Electronic	
B.	Praktik	24 JP
1.	Terampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Electronic dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Electronic kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Electronic dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk	

Pemeliharaan Electronic.

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Electronic sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Electronic sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang

- kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan Electronic
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Electronic.
 - 3.1.1. Penganalisaan Data Pemeliharaan Electronic.
 - 3.1.1.1. Pengidentifikasian data hasil pemeriksaan dan pengujian Electronic diidentifikasi untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.1.2. Pengidentifikasian penyebab kerusakan atau kelainan peralatan sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2. Perencanaan dan Persiapan Pelaksanaan Pengujian Electronic.
 - 3.1.2.1. Pengidentifikasian sumber daya yang diperlukan untuk pengujian sesuai

- spesifikasi pekerjaan.
- 3.1.2.2. Penginterpretasian perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai rencana kerja.
- 3.1.2.3. Penyiapan lokasi kerja sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
- 3.1.3. Pelaksanaan Pengujian Electronic Secara Menyeluruh.
 - 3.1.3.1. Pengujian peralatan/ sub sistem Electronic sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pengujian Sistem Electronic sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.3. Perbandingan hasil pengujian dengan standar perusahaan.
 - 3.1.3.4. Penetapan kelaikan operasi hasil pengujian sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pembuatan Laporan Pemeliharaan.
 - 3.1.4.1. Penetapan laporan sesuai dengan format dan prosedur/ instruksi kerja yang ditetapkan perusahaan.
- 4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
- 5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
- 6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar

- Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 2.1. Tujuan Pembelajaran
 - 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
 - 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
 - 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
 - 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
 - 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
 - 3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan Electronic

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Electronic
 - 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Electronic
 - 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Electronic

HASIL BELAJAR PRAKTIK

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Electronic dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Electronic kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Electronic dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Electronic.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Electronic sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama

- pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
- 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Electronic sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
 - 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
 - 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja

instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.

1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.

1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

1.6. Membuat Laporan Pelatihan.

1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.

1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3 : Pemeliharaan Electronic

Kriteria Penilaian : Mampu :
3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Electronic.
3.1.1. Menganalisa Data Pemeliharaan Electronic.
3.1.1.1. Mengidentifikasi data hasil pemeriksaan dan pengujian Electronic diidentifikasi untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai standar perusahaan.
3.1.1.2. Mengidentifikasi penyebab kerusakan atau kelainan peralatan

sesuai standar perusahaan.

- 3.1.2. Merencanakan dan Menyiapkan Pelaksanaan Pengujian Electronic.
 - 3.1.2.1. Mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk pengujian sesuai spesifikasi pekerjaan.
 - 3.1.2.2. Menginterpretasikan perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai rencana kerja.
 - 3.1.2.3. Menyiapkan lokasi kerja sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
- 3.1.3. Melaksanakan Pengujian Electronic Secara Menyeluruh.
 - 3.1.3.1. Menguji peralatan/ sub sistem Electronic sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.2. Menguji Sistem Electronic sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.3. Membandingkan hasil pengujian dengan standar perusahaan.
 - 3.1.3.4. Menetapkan kelaikan operasi hasil pengujian sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Membuat Laporan Pemeliharaan.
 - 3.1.4.1. Menetapkan laporan sesuai dengan format dan prosedur/ instruksi kerja yang ditetapkan perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5 : Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian : Mampu :
5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6 : Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian : Mampu :
6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi :
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.HAR.013.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Electronic
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.KUB.HKE.001.(3).A – Memelihara Electronic
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.014.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Relay Protection</i>
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan <i>Relay Protection</i> sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan *Relay Protection* sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | |
|--|------|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |
| 1.2. Komunikasi Interpersonal | |

1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan <i>Relay Protection</i>	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan <i>Relay Protection</i>	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan <i>Relay Protection</i>	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan <i>Relay Protection</i>	
B.	Praktik	24 JP
1.	Trampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan <i>Relay Protection</i> dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan <i>Relay Protection</i> kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan <i>Relay Protection</i> dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan <i>Relay Protection</i> .	

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan *Relay Protection* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan *Relay Protection* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil

- pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
- 2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
- 3. Pemeliharaan *Relay Protection*
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan *Relay Protection*.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang - Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan pemeliharaan *Relay Protection* berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian perencanaan pemeliharaan *Relay Protection* dengan pihak terkait.
 - 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan Pemeliharaan

- Relay Protection* sesuai standar perusahaan.
- 3.1.2.2. Pemastian lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Pemastian pemeliharaan *Relay Protection* sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Pemilahan dan pengobservasian hasil Pemeliharaan *Relay Protection* untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Pelaksanaan Analisa dan Penanggulangan Masalah.
- 3.1.3.1. Penganalisaan data hasil observasi pemeliharaan *Relay Protection* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan *Relay Protection* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Pelaksanaan analisa serta penanggulangan potensi bahaya pemeliharaan *Relay Protection* sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan Pengujian *Relay Protection*.
- 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian *Relay Protection* sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Pelaksanaan analisa hasil Pengujian Unjuk kerja *Relay Protection* dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan.
- 3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status *Relay Protection* menurut standar

perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

- Kriteria Penilaian** : Mampu Menjelaskan :
- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
 - 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
 - 3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan *Relay Protection*

- Kriteria Penilaian** : Mampu Menjelaskan :
- 4.1. Persiapan Pemeliharaan *Relay Protection*
 - 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan *Relay Protection*
 - 4.3. Pelaporan Pemeliharaan *Relay Protection*

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

- Kriteria Penilaian** : Mampu :
- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan *Relay Protection* dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan *Relay Protection* kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan *Relay Protection* dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok,

berikut peran dan tanggung jawab masing-masing peserta dalam kelompok diinformasikan untuk Pemeliharaan *Relay Protection*.

- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan *Relay Protection* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan *Relay Protection* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk

Kerja yang Sesuai dengan Standar.

- 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
- 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi dengan para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
- 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :

2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3

: Pemeliharaan *Relay Protection*

Kriteria Penilaian

: Mampu :

3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan *Relay Protection*.

3.1.1. Merencanakan dan menerapkan Standar Pemeliharaan.

3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang - Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.

3.1.1.2. Melaksanakan perencanaan pemeliharaan *Relay Protection* berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.

3.1.1.3. Mengkoordinasikan perencanaan pemeliharaan *Relay Protection* dengan pihak terkait.

3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.

3.1.2.1. Memeriksa kesiapan Pemeliharaan *Relay Protection* sesuai standar perusahaan.

3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.

3.1.2.3. Memastikan pemeliharaan *Relay Protection* sesuai dengan standar perusahaan.

3.1.2.4. Memilah dan mengobservasi hasil Pemeliharaan *Relay Protection* untuk memastikan penyimpangan

dari kondisi normal.

3.1.3. Melaksanakan Analisa dan Penanggulangan Masalah.

3.1.3.1. Melaksanakan analisa data hasil observasi pemeliharaan *Relay Protection* sesuai standar perusahaan.

3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan *Relay Protection* sesuai standar perusahaan.

3.1.3.3. Melaksanakan analisa serta penanggulangan potensi bahaya pemeliharaan *Relay Protection* sesuai standar perusahaan.

3.1.4. Melaksanakan Pengujian *Relay Protection*.

3.1.4.1. Melaksanakan pengujian *Relay Protection* sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.

3.1.4.2. Melaksanakan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.

3.1.4.3. Melaksanakan analisa hasil Pengujian Unjuk kerja *Relay Protection* dengan tujuan memastikan kondisi normal.

3.1.5. Membuat Laporan.

3.1.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status *Relay Protection* menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan.

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik

: Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi

: - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.014.(3).A –
Melaksanakan Pendidikan dan
Pelatihan Pemeliharaan *Relay
Protection*

- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KTL.PH.20.324.02. – Memelihara Proteksi/ Relay
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.015.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Kontrol Instrumen
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Kontrol Instrumen sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Kontrol Instrumen sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | |
|--|------|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |

1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Kontrol Instrumen	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Kontrol Instrumen	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Kontrol Instrumen	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Kontrol Instrumen	
B.	Praktik	24 JP
1.	Terampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Kontrol Instrumen dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Kontrol Instrumen kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Kontrol Instrumen dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk	

Pemeliharaan Kontrol Instrumen.

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Kontrol Instrumen sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Kontrol Instrumen sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang

- kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
 3. Pemeliharaan Kontrol Instrumen
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Kontrol Instrumen.
 - 3.1.1. Penganalisaan Data Pemeliharaan Kontrol Instrumen.
 - 3.1.1.1. Pengidentifikasian data hasil pemeriksaan dan pengujian Kontrol Instrumen untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.1.2. Pengidentifikasian penyebab kerusakan atau kelainan peralatan sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2. Perencanaan dan Persiapan Pelaksanaan Pengujian Kontrol Instrumen.
 - 3.1.2.1. Pengidentifikasian sumber daya yang diperlukan untuk pengujian sesuai

- spesifikasi pekerjaan.
- 3.1.2.2. Penginterpretasian perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai rencana kerja.
- 3.1.2.3. Penyiapan lokasi kerja sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
- 3.1.3. Pelaksanaan Pengujian Kontrol Instrumen Secara Menyeluruh.
 - 3.1.3.1. Pengujian peralatan/ sub sistem Kontrol Instrumen sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pengujian Sistem Kontrol Instrumen sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.3. Perbandingan hasil pengujian dengan standar perusahaan.
 - 3.1.3.4. Penetapan kelaikan operasi hasil pengujian sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pembuatan Laporan Pemeliharaan.
 - 3.1.4.1. Penetapan laporan sesuai dengan format dan prosedur/ instruksi kerja yang ditetapkan perusahaan.
- 4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
- 5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
- 6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan Kontrol Instrumen

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Kontrol Instrumen
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Kontrol Instrumen
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Kontrol Instrumen

HASIL BELAJAR PRAKTIK

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Kontrol Instrumen dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Kontrol Instrumen kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Kontrol Instrumen dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Kontrol Instrumen.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Kontrol Instrumen sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.

- 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
- 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Kontrol Instrumen sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.

- 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
- 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
- 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3 : Pemeliharaan Kontrol Instrumen

Kriteria Penilaian : Mampu :
3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Kontrol Instrumen.
3.1.1. Menganalisa Data Pemeliharaan Kontrol Instrumen.
3.1.1.1. Mengidentifikasi data hasil pemeriksaan dan pengujian Kontrol Instrumen diidentifikasi untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai standar perusahaan.

- 3.1.1.2. Mengidentifikasi penyebab kerusakan atau kelainan peralatan sesuai standar perusahaan.
- 3.1.2. Merencanakan dan Menyiapkan Pelaksanaan Pengujian Kontrol Instrumen.
 - 3.1.2.1. Mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk pengujian sesuai spesifikasi pekerjaan.
 - 3.1.2.2. Menginterpretasikan perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai rencana kerja.
 - 3.1.2.3. Menyiapkan lokasi kerja sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
- 3.1.3. Melaksanakan Pengujian Kontrol Instrumen Secara Menyeluruh.
 - 3.1.3.1. Menguji peralatan/ sub sistem Kontrol Instrumen sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.2. Menguji Sistem Kontrol Instrumen sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.3. Membandingkan hasil pengujian dengan standar perusahaan.
 - 3.1.3.4. Menetapkan kelaikan operasi hasil pengujian sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Membuat Laporan Pemeliharaan.
 - 3.1.4.1. Menetapkan laporan sesuai dengan format dan prosedur/ instruksi kerja yang ditetapkan perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil

Belajar Mengajar

Hasil Praktik 5 : Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian : Mampu :
5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6 : Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian : Mampu :
6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.HAR.015.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Kontrol Instrumen
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.KUB.HKC.001.(3).A – Memelihara Kontrol Instrumen

- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.016.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Genset (<i>Emergency</i>)
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Genset (<i>Emergency</i>) sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Genset (*Emergency*) sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | |
|--|------|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |
| 1.2. Komunikasi Interpersonal | |

- | | | |
|------|---|--------------|
| 1.3. | Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | |
| 1.4. | Pembelajaran yang Efektif | |
| 1.5. | Pengetahuan Keterampilan Mengajar | |
| 2. | Metode Mengajar | 4 JP |
| 2.1. | Tujuan Pembelajaran | |
| 2.2. | Rancangan Kegiatan Pembelajaran | |
| 2.3. | Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | |
| 2.4. | Pelaksanaan Pembelajaran | |
| 2.5. | Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | |
| 3. | Administrasi Pengajaran | 2 JP |
| 3.1. | Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | |
| 3.2. | Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | |
| 3.3. | Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | |
| 4. | Pemeliharaan Genset (<i>Emergency</i>) | 8 JP |
| 4.1. | Persiapan Pemeliharaan Genset (<i>Emergency</i>) | |
| 4.2. | Pelaksanaan Pemeliharaan Genset (<i>Emergency</i>) | |
| 4.3. | Pelaporan Pemeliharaan Genset (<i>Emergency</i>) | |
| | | 24 JP |

B. Praktik

1. Terampil Mengajar
 - 1.1. Persiapan Peserta.
 - 1.1.1. Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Genset (*Emergency*) dengan peserta.
 - 1.1.2. Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Penjelasan penerapan Pemeliharaan Genset (*Emergency*) kepada peserta.
 - 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Genset (*Emergency*) dengan peserta.
 - 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk

Pemeliharaan Genset (*Emergency*).

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Genset (*Emergency*) sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Genset (*Emergency*) sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang

- kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan Genset (*Emergency*)
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Genset (*Emergency*).
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang - Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan pemeliharaan Genset (*Emergency*) berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian perencanaan pemeliharaan Genset (*Emergency*) dengan pihak terkait.
 - 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.

- 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan Pemeliharaan Genset (*Emergency*) sesuai standar perusahaan.
- 3.1.2.2. Pemastian lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
- 3.1.2.3. Pemastian pemeliharaan Genset (*Emergency*) sesuai dengan standar perusahaan.
- 3.1.2.4. Pemilahan dan pengobservasian hasil Pemeliharaan Genset (*Emergency*) untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Pelaksanaan Analisa dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Penganalisaan data hasil observasi pemeliharaan Genset (*Emergency*) sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Genset (*Emergency*) sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Pelaksanaan analisa serta penanggulangan potensi bahaya pemeliharaan Genset (*Emergency*) sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan Pengujian Genset (*Emergency*).
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian Genset (*Emergency*) sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Pelaksanaan analisa hasil Pengujian Unjuk kerja Genset (*Emergency*) dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan

dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Genset (*Emergency*) menurut standar perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Laporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan Genset (*Emergency*)

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Genset (*Emergency*)
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Genset (*Emergency*)
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Genset (*Emergency*)

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Genset (*Emergency*) dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Genset (*Emergency*) kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam

- pelaksanaan Pemeliharaan Genset (*Emergency*) dengan peserta.
- 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing peserta dalam kelompok diinformasikan untuk Pemeliharaan Genset (*Emergency*).
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
- 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Genset (*Emergency*) sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
- 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Genset (*Emergency*) sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang

- membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
- 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
 - 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja sesuai standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
 - 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi dengan para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
 - 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

- 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
- 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
- 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3

: Pemeliharaan Genset (*Emergency*)

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Genset (*Emergency*).
 - 3.1.1. Merencanakan dan menerapkan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang - Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Melaksanakan perencanaan pemeliharaan Genset (*Emergency*) berdasarkan analisa data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Mengkoordinasikan perencanaan pemeliharaan Genset (*Emergency*) dengan pihak terkait.
 - 3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Memeriksa kesiapan Pemeliharaan Genset (*Emergency*) sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Memastikan pemeliharaan Genset

- (*Emergency*) sesuai dengan standar perusahaan.
- 3.1.2.4. Memilah dan mengobservasi hasil Pemeliharaan Genset (*Emergency*) untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Melaksanakan Analisa dan Penanggulangan Masalah.
- 3.1.3.1. Melaksanakan analisa data hasil observasi pemeliharaan Genset (*Emergency*) sesuai standar perusahaan.
- 3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Genset (*Emergency*) sesuai standar perusahaan.
- 3.1.3.3. Melaksanakan analisa serta penanggulangan potensi bahaya pemeliharaan Genset (*Emergency*) sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Melaksanakan Pengujian Genset (*Emergency*).
- 3.1.4.1. Melaksanakan pengujian Genset (*Emergency*) sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
- 3.1.4.2. Melaksanakan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
- 3.1.4.3. Melaksanakan analisa hasil Pengujian Unjuk kerja Genset (*Emergency*) dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Membuat Laporan.
- 3.1.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan

status Genset (*Emergency*)
menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik

: Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

- Referensi** :
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.HAR.016.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Genset (*Emergency*)
 - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.KTL.PH.20.218.02. – Memelihara Genset
 - *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
 - *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.017.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (<i>Fire Protection</i>)
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (<i>Fire Protection</i>) sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*) sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | |
|------|---|------|
| 1. | Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. | Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |
| 1.2. | Komunikasi Interpersonal | |
| 1.3. | Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | |
| 1.4. | Pembelajaran yang Efektif | |
| 1.5. | Pengetahuan Keterampilan Mengajar | |
| 2. | Metode Mengajar | 4 JP |
| 2.1. | Tujuan Pembelajaran | |
| 2.2. | Rancangan Kegiatan Pembelajaran | |
| 2.3. | Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | |
| 2.4. | Pelaksanaan Pembelajaran | |
| 2.5. | Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | |
| 3. | Administrasi Pengajaran | 2 JP |
| 3.1. | Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | |
| 3.2. | Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | |
| 3.3. | Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | |
| 4. | Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (<i>Fire Protection</i>) | 8 JP |
| 4.1. | Persiapan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran | |
| 4.2. | Pelaksanaan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran | |
| 4.3. | Pelaporan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran | |

B. Praktik

24 JP

- | | | |
|--------|--|--|
| 1. | Trampil Mengajar | |
| 1.1. | Persiapan Peserta. | |
| 1.1.1. | Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (<i>Fire Protection</i>) dengan peserta. | |
| 1.1.2. | Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta. | |
| 1.1.3. | Penjelasan penerapan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (<i>Fire Protection</i>) kepada peserta. | |
| 1.1.4. | Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan | |

- Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*) dengan peserta.
- 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*).
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
- 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*) sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
- 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*) sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
- 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.

- 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
 - 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
 - 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*)
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*).
 - 3.1.1. Pelaksanaan Analisis Data Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*).
 - 3.1.1.1. Pengidentifikasian data hasil pemeriksaan dan pengujian Pemadam Kebakaran (*Fire*

- Protection*) untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai standar perusahaan.
- 3.1.1.2. Pengidentifikasi penyebab kerusakan atau kelainan peralatan sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2. Perencanaan dan Persiapan Pelaksanaan Pengujian Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*).
 - 3.1.2.1. Pengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk pengujian sesuai spesifikasi pekerjaan.
 - 3.1.2.2. Penginterpretasian perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai dengan rencana kerja.
 - 3.1.2.3. Persiapan lokasi kerja sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
 - 3.1.3. Pelaksanaan Pengujian Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*) Secara Menyeluruh.
 - 3.1.3.1. Pengujian peralatan/sub sistem Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*) sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pengujian sistem Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*) sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.3. Perbandingan hasil pengujian dengan standar perusahaan.
 - 3.1.3.4. Penetapan kelaikan operasi terhadap hasil pengujian sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.4. Pembuatan Laporan Pemeliharaan.
 - 3.1.4.1. Pembuatan laporan sesuai dengan format dan prosedur/instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.
4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
- 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test*)

dan Kuesioner).

4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

5. Memonitor Proses Belajar

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar
(Menggunakan *Check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)

	<ul style="list-style-type: none"> 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)
Hasil Belajar 4	: Memahami Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (<i>Fire Protection</i>)
Kriteria Penilaian	: Mampu Menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Persiapan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran
HASIL BELAJAR PRAKTIK	: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu
Hasil Praktik 1	: Trampil Mengajar
Kriteria Penilaian	: Mampu : <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Menyiapkan Peserta. <ul style="list-style-type: none"> 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (<i>Fire Protection</i>) dengan peserta. 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta. 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (<i>Fire Protection</i>) kepada peserta. 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (<i>Fire Protection</i>) dengan peserta. 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta. 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan

Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*).

- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*) sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*) sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan

- unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
- 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
- 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
- 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3: Memelihara Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*)**Kriteria Penilaian**

: Mampu :

- 3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*).

- 3.1.1. Menganalisis Data Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*).

- 3.1.1.1. Mengidentifikasi data hasil pemeriksaan dan pengujian Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*) untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai standar perusahaan.

- 3.1.1.2. Mengidentifikasi penyebab kerusakan atau kelainan peralatan sesuai standar perusahaan.

- 3.1.2. Merencanakan dan Mempersiapkan Pelaksanaan Pengujian Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*).

- 3.1.2.1. Mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk pengujian sesuai spesifikasi pekerjaan.

- 3.1.2.2. Menginterpretasikan perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai dengan rencana kerja.

- 3.1.2.3. Mempersiapkan lokasi kerja sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
- 3.1.3. Melaksanakan Pengujian Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*) Secara Menyeluruh.
 - 3.1.3.1. Menguji peralatan/sub sistem Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*) sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.2. Menguji sistem Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*) sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.3. Membandingkan hasil pengujian dengan standar perusahaan.
 - 3.1.3.4. Menetapkan kelaikan operasi terhadap hasil pengujian sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Membuat Laporan Pemeliharaan.
 - 3.1.4.1. Membuat laporan sesuai dengan format dan prosedur/instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik

: Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi

- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.HAR.017.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*)
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.KUB.HPF.001.(3).A – Memelihara Pemadam Kebakaran (*Fire Protection*)

- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

3. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
4. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.018.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Condensor
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Condensor sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Condensor sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | | |
|------|---|------|
| 1. | Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. | Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |
| 1.2. | Komunikasi Interpersonal | |
| 1.3. | Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | |
| 1.4. | Pembelajaran yang Efektif | |
| 1.5. | Pengetahuan Keterampilan Mengajar | |
| 2. | Metode Mengajar | 4 JP |
| 2.1. | Tujuan Pembelajaran | |
| 2.2. | Rancangan Kegiatan Pembelajaran | |
| 2.3. | Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | |
| 2.4. | Pelaksanaan Pembelajaran | |
| 2.5. | Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | |
| 3. | Administrasi Pengajaran | 2 JP |
| 3.1. | Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | |
| 3.2. | Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | |
| 3.3. | Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | |
| 4. | Pemeliharaan Condensor | 8 JP |
| 4.1. | Persiapan Pemeliharaan Condensor | |
| 4.2. | Pelaksanaan Pemeliharaan Condensor | |
| 4.3. | Pelaporan Pemeliharaan Condensor | |

B. Praktik

24 JP

- | | | |
|--------|---|--|
| 1. | Trampil Mengajar | |
| 1.1. | Persiapan Peserta. | |
| 1.1.1. | Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Condensor dengan peserta. | |
| 1.1.2. | Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta. | |
| 1.1.3. | Penjelasan penerapan Pemeliharaan Condensor kepada peserta. | |
| 1.1.4. | Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Condensor dengan peserta. | |

- 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Condensor.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pangajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Condensor sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Condensor sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk

- mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
- 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan Condensor
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Condensor.
 - 3.1.1. Pelaksanaan Analisis Data Pemeliharaan Condensor.
 - 3.1.1.1. Pengidentifikasian data hasil pemeriksaan dan pengujian Condensor untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai standar unit pembangkit.
 - 3.1.1.2. Pengidentifikasian penyebab kerusakan atau kelainan peralatan sesuai standar unit pembangkit.

- 3.1.2. Perencanaan dan Persiapan Pelaksanaan Pengujian Condensor.
 - 3.1.2.1. Pengidentifikasian sumber daya yang diperlukan untuk pengujian sesuai spesifikasi pekerjaan.
 - 3.1.2.2. Penginterpretasian perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai dengan rencana kerja.
 - 3.1.2.3. Persiapan lokasi kerja sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
- 3.1.3. Pelaksanaan Pengujian Condensor Secara Menyeluruh.
 - 3.1.3.1. Pengujian peralatan/sub sistem Condensor sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pengujian sistem Condensor sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.3. Perbandingan hasil pengujian dengan standar unit pembangkit.
 - 3.1.3.4. Penetapan kelaikan operasi terhadap hasil pengujian sesuai standar unit pembangkit.
- 3.1.4. Pembuatan Laporan Pemeliharaan.
 - 3.1.4.1. Pembuatan laporan sesuai dengan format dan prosedur/instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
- 5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
- 6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan Condensor

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Condensor
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Condensor
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Condensor

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Condensor dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Condensor kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Condensor dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Condensor.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Condensor sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.

- 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
- 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
- 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
- 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Condensor sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi

- selama pelatihan.
- 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3

: Memelihara Condensor

Kriteria Penilaian

: Mampu :
3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan

Condensor.

3.1.1. Menganalisis Data Pemeliharaan Condensor.

3.1.1.1. Mengidentifikasi data hasil pemeriksaan dan pengujian Condensor untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai standar unit pembangkit.

3.1.1.2. Mengidentifikasi penyebab kerusakan atau kelainan peralatan sesuai standar unit pembangkit.

3.1.2. Merencanakan dan Mempersiapkan Pelaksanaan Pengujian Condensor.

3.1.2.1. Mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk pengujian sesuai spesifikasi pekerjaan.

3.1.2.2. Menginterpretasikan perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai dengan rencana kerja.

3.1.2.3. Mempersiapkan lokasi kerja sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.

3.1.3. Melaksanakan Pengujian Condensor Secara Menyeluruh.

3.1.3.1. Menguji peralatan/sub sistem Condensor sesuai prosedur perusahaan.

3.1.3.2. Menguji sistem Condensor sesuai prosedur perusahaan.

3.1.3.3. Membandingkan hasil pengujian dengan standar

unit pembangkit.

3.1.3.4. Menetapkan kelaikan operasi terhadap hasil pengujian sesuai standar unit pembangkit.

3.1.4. Membuat Laporan Pemeliharaan.

3.1.4.1. Membuat laporan sesuai dengan format dan prosedur/instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.018.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Condensor
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KKG/M.HMC.001.(3).A – Memelihara Condensor
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan/komponen

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.019.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Fan
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Fan sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Fan sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

1. Teknik Komunikasi

2 JP

1.1.	Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar	
1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Fan	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Fan	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Fan	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Fan	
B.	Praktik	24 JP
1.	Trampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Fan dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Fan kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Fan dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut	

peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Fan.

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Fan sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Fan sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.

- 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
- 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
- 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
- 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan Fan
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Fan.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan Pemeliharaan Fan berdasarkan analisis data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian perencanaan Pemeliharaan Fan dengan pihak

terkait.

- 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan Pemeliharaan Fan sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Pemastian lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Pemastian Pemeliharaan Fan sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Pemilahan dan Pengobservasian hasil Pemeliharaan Fan untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Pembuatan Analisis dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Pelaksanaan analisis dari data hasil observasi Pemeliharaan Fan sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Fan sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Pelaksanaan analisis dan penanggulangan potensi bahaya Pemeliharaan Fan sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan Pengujian Fan.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian Fan sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Pelaksanaan analisis hasil pengujian unjuk kerja Fan dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan.
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Fan menurut standar

perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4 : Memahami Pemeliharaan Fan

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Fan
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Fan
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Fan

HASIL BELAJAR PRAKTIK : Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1 : Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Fan dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Fan kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Fan dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Fan.

- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Fan sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Fan sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk

kerja standar.

- 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :

2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3

: Memelihara Fan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Fan.

3.1.1. Merencanakan dan Menerapkan Standar Pemeliharaan.

3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.

3.1.1.2. Melaksanakan perencanaan Pemeliharaan Fan berdasarkan analisis data historis dan standar perusahaan.

3.1.1.3. Mengkoordinasikan perencanaan Pemeliharaan Fan dengan pihak terkait.

3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.

3.1.2.1. Memeriksa kesiapan Pemeliharaan Fan sesuai standar perusahaan.

3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.

3.1.2.3. Memastikan Pemeliharaan Fan sesuai dengan standar perusahaan.

3.1.2.4. Memilah dan mengobservasi hasil Pemeliharaan Fan untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.

3.1.3. Menganalisis dan Menanggulangi

Masalah.

- 3.1.3.1. Menganalisis dari data hasil observasi Pemeliharaan Fan sesuai standar perusahaan.
- 3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Fan sesuai standar perusahaan.
- 3.1.3.3. Menganalisis dan menanggulangi potensi bahaya Pemeliharaan Fan sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Melaksanakan Pengujian Fan.
 - 3.1.4.1. Melaksanakan pengujian Fan sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Melaksanakan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Menganalisis hasil pengujian unjuk kerja Fan dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Membuat Laporan.
 - 3.1.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Fan menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian : Mampu :
4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).
4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian : Mampu :
5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian : Mampu :
6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.HAR.019.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Fan

- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KTL.PH.20.313.02 - Memelihara Fan
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.020.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Air Heater</i>
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan <i>Air Heater</i> sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan *Air Heater* sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

1. Teknik Komunikasi 2 JP
 - 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
 - 1.2. Komunikasi Interpersonal
 - 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
 - 1.4. Pembelajaran yang Efektif
 - 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

2. Metode Mengajar 4 JP
 - 2.1. Tujuan Pembelajaran
 - 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
 - 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
 - 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
 - 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

3. Administrasi Pengajaran 2 JP
 - 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
 - 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
 - 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

4. Pemeliharaan *Air Heater* 8 JP
 - 4.1. Persiapan Pemeliharaan *Air Heater*
 - 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan *Air Heater*
 - 4.3. Pelaporan Pemeliharaan *Air Heater*

B. Praktik

24 JP

1. Trampil Mengajar
 - 1.1. Persiapan Peserta.
 - 1.1.1. Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan *Air Heater* dengan peserta.
 - 1.1.2. Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Penjelasan penerapan Pemeliharaan *Air Heater* kepada peserta.
 - 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan *Air Heater* dengan peserta.

- 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan *Air Heater*.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan *Air Heater* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan *Air Heater* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk

- mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
- 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan *Air Heater*
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan *Air Heater*.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan Pemeliharaan *Air Heater* berdasarkan analisis data historis dan standar perusahaan.

- 3.1.1.3. Pengkoordinasian perencanaan Pemeliharaan *Air Heater* dengan pihak terkait.
- 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan Pemeliharaan *Air Heater* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Pemastian lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Pemastian Pemeliharaan *Air Heater* sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Pemilahan dan Pengobservasian hasil Pemeliharaan *Air Heater* untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Pelaksanaan Analisis dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Pelaksanaan analisis dari data hasil observasi Pemeliharaan *Air Heater* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan *Air Heater* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Pelaksanaan analisis dan penanggulangan potensi bahaya Pemeliharaan *Air Heater* sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan Pengujian *Air Heater*.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian *Air Heater* sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Pelaksanaan analisis hasil pengujian unjuk kerja *Air Heater* dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan.

- 3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status *Air Heater* menurut standar perusahaan.
4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar

Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan *Air Heater*

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan *Air Heater*
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan *Air Heater*
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan *Air Heater*

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan *Air Heater* dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan *Air Heater* kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan *Air Heater* dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada

- peserta.
- 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan *Air Heater*.
 - 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pangajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan *Air Heater* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
 - 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan *Air Heater* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
 - 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk

Kerja yang Sesuai dengan Standar.

1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.

1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.

1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.

1.5. Mengevaluasi Pelatihan.

1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.

1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.

1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.

1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.

1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.

1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

1.6. Membuat Laporan Pelatihan.

1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.

1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3 : Memelihara *Air Heater*

Kriteria Penilaian : Mampu :
3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan *Air Heater*.

3.1.1. Merencanakan dan Menerapkan Standar Pemeliharaan.

3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.

3.1.1.2. Melaksanakan perencanaan Pemeliharaan *Air Heater* berdasarkan analisis data historis dan standar perusahaan.

3.1.1.3. Mengkoordinasikan perencanaan Pemeliharaan *Air Heater* dengan pihak terkait.

3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.

3.1.2.1. Memeriksa kesiapan Pemeliharaan *Air Heater* sesuai standar perusahaan.

3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.

3.1.2.3. Memastikan Pemeliharaan

- Air Heater* sesuai dengan standar perusahaan.
- 3.1.2.4. Memilah dan mengobservasi hasil Pemeliharaan *Air Heater* untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
 - 3.1.3. Menganalisis dan Menanggulangi Masalah.
 - 3.1.3.1. Menganalisis dari data hasil observasi Pemeliharaan *Air Heater* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan *Air Heater* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Menganalisis dan menanggulangi potensi bahaya Pemeliharaan *Air Heater* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.4. Melaksanakan Pengujian *Air Heater*.
 - 3.1.4.1. Melaksanakan pengujian *Air Heater* sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Melaksanakan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Menganalisis hasil pengujian unjuk kerja *Air Heater* dengan tujuan memastikan kondisi

normal.

3.1.5. Membuat Laporan.

3.1.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status *Air Heater* menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.HAR.020.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan *Air Heater*
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.KTL.PH.20.309.02 - Memelihara *Air Heater*
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.021.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Heat Exchanger</i>
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan <i>Heat Exchanger</i> sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan *Heat Exchanger* sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

1. Teknik Komunikasi

2 JP

1.1.	Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar	
1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan <i>Heat Exchanger</i>	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan <i>Heat Exchanger</i>	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan <i>Heat Exchanger</i>	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan <i>Heat Exchanger</i>	
B.	Praktik	24 JP
1.	Trampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan <i>Heat Exchanger</i> dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan <i>Heat Exchanger</i> kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan <i>Heat Exchanger</i> dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut	

peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan *Heat Exchanger*.

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan *Heat Exchanger* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan *Heat Exchanger* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.

- 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
- 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
- 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
- 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
- 2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
- 3. Pemeliharaan *Heat Exchanger*
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan *Heat Exchanger*.
 - 3.1.1. Penerapan Prosedur Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan *Heat Exchanger*.
 - 3.1.1.2. Penerapan prosedur pelaksanaan untuk pemeliharaan *Heat Exchanger* berdasarkan standar perusahaan.
 - 3.1.2. Penyiapan Peralatan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Pengidentifikasian sumber daya sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan *Heat Exchanger*.

- 3.1.2.2. Penginterpretasian perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai dengan rencana kerja.
- 3.1.2.3. Penyiapan material/spare part sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.
- 3.1.2.4. Penyiapan lokasi kerja sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
- 3.1.3. Pemeriksaan Kondisi, Fungsi dan Unjuk Kerja *Heat Exchanger*.
 - 3.1.3.1. Pemastian kondisi, fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen *Heat Exchanger*) sesuai dengan referensi/Standar Unit Pembangkit yang tertuang dalam rencana kerja.
 - 3.1.3.2. Penggunaan alat ukur dan teknik diagnosa untuk memeriksa kondisi dan unjuk kerja Peralatan sesuai Standar Perusahaan *Heat Exchanger*.
 - 3.1.3.3. Pengidentifikasian kerusakan komponen sesuai dengan Standar Unit Pembangkit.
- 3.1.4. Perbaikan Kondisi, Fungsi dan Unjuk Kerja *Heat Exchanger*.
 - 3.1.4.1. Penyetelan komponen *Heat Exchanger* sesuai dengan Standar Perusahaan *Heat Exchanger*.
 - 3.1.4.2. Penggantian komponen yang rusak sesuai rencana kerja.
- 3.1.5. Pelaksanaan Pengujian *Heat Exchanger*.
 - 3.1.5.1. Pengukuran dan perbandingan hasil perbaikan *Heat Exchanger* sesuai Standar Perusahaan *Heat Exchanger*.
 - 3.1.5.2. Pemastian hasil perbaikan sudah sesuai dengan Standar Perusahaan *Heat Exchanger*.
- 3.1.6. Pembuatan Laporan Pemeliharaan.
 - 3.1.6.1. Pembuatan laporan sesuai dengan

format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
 - 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
 - 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan *Heat Exchanger*

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 4.1. Persiapan Pemeliharaan *Heat Exchanger*
 - 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan *Heat Exchanger*
 - 4.3. Pelaporan Pemeliharaan *Heat Exchanger*

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

- : Mampu :
- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan *Heat Exchanger* dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan *Heat Exchanger* kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan *Heat Exchanger* dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok,

berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan *Heat Exchanger*.

- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pangajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan *Heat Exchanger* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan *Heat Exchanger* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan

- unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
- 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
- 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
- 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :

2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3: Memelihara *Heat Exchanger***Kriteria Penilaian**

: Mampu :

3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan *Heat Exchanger*.

3.1.1. Menerapkan Prosedur Pemeliharaan.

3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan *Heat Exchanger*.3.1.1.2. Menerapkan prosedur pelaksanaan untuk pemeliharaan *Heat Exchanger* berdasarkan standar perusahaan.

3.1.2. Menyiapkan Peralatan Pemeliharaan.

3.1.2.1. Mengidentifikasi sumber daya sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan *Heat Exchanger*.

3.1.2.2. Menginterpretasikan perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai dengan rencana kerja.

3.1.2.3. Menyiapkan material/spare part sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.

3.1.2.4. Menyiapkan lokasi kerja sesuai dengan keperluan

- pekerjaan dan prosedur perusahaan.
- 3.1.3. Memeriksa Kondisi, Fungsi dan Unjuk Kerja *Heat Exchanger*.
 - 3.1.3.1. Memastikan kondisi, fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen *Heat Exchanger*) sesuai dengan referensi/Standar Unit Pembangkit yang tertuang dalam rencana kerja.
 - 3.1.3.2. Menggunakan alat ukur dan teknik diagnosa untuk memeriksa kondisi dan unjuk kerja Peralatan sesuai Standar Perusahaan *Heat Exchanger*.
 - 3.1.3.3. Mengidentifikasi kerusakan komponen sesuai dengan Standar Unit Pembangkit.
 - 3.1.4. Memperbaiki Kondisi, Fungsi dan Unjuk Kerja *Heat Exchanger*.
 - 3.1.4.1. Menset komponen *Heat Exchanger* sesuai dengan Standar Perusahaan *Heat Exchanger*.
 - 3.1.4.2. Mengganti komponen yang rusak sesuai rencana kerja.
 - 3.1.5. Melaksanakan Pengujian *Heat Exchanger*.
 - 3.1.5.1. Mengukur dan membandingkan hasil perbaikan *Heat Exchanger* sesuai Standar Perusahaan *Heat Exchanger*.
 - 3.1.5.2. Memastikan hasil perbaikan sudah sesuai dengan Standar

3.1.6. Membuat Laporan Pemeliharaan.

3.1.6.1. Membuat laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi :

- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.021.(3).A –
Melaksanakan Pendidikan dan
Pelatihan Pemeliharaan *Heat Exchanger*
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KTL.PH.20.208.02 - Memelihara
Heat Exchanger
- *Standing Operation Procedure (SOP)*
terkait
- *Instruction Manual* masing-masing
peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.022.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Telekomunikasi
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Telekomunikasi sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Telekomunikasi sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

1. Teknik Komunikasi

2 JP

1.1.	Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar	
1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Telekomunikasi	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Telekomunikasi	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Telekomunikasi	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Telekomunikasi	
B.	Praktik	24 JP
1.	Trampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Telekomunikasi dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Telekomunikasi kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Telekomunikasi dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut	

peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Telekomunikasi.

1.2. Pelaksanaan Pengajaran.

1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.

1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Telekomunikasi sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.

1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.

1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.

1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.

1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.

1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.

1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Telekomunikasi sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.

1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.

1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.

1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.

1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.

1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.

1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.

1.5. Pengevaluasian Pelatihan.

1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.

- 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
- 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
- 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
- 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan Telekomunikasi
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Telekomunikasi.
 - 3.1.1. Penerapan Prosedur Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Penerapan prosedur pelaksanaan untuk Pemeliharaan Telekomunikasi berdasarkan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Penginterpretasian dan pelaksanaan diagram dan prinsip kerja Peralatan Telekomunikasi berdasarkan SOP.
 - 3.1.2. Penyiapan Peralatan Pemeliharaan.

- 3.1.2.1. Penyiapan alat kerja dan formulir *quality control (checklist)* sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan.
- 3.1.2.2. Penyiapan alat keselamatan kerja untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang/Peraturan K2.
- 3.1.2.3. Pengidentifikasian alat ukur sesuai dengan jenis pekerjaannya.
- 3.1.2.4. Pengisolasian Peralatan Telekomunikasi beserta alat bantu dari sistem sesuai standar perusahaan.
- 3.1.2.5. Pemasangan tanda peringatan yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut sesuai standar perusahaan.
- 3.1.3. Pelaksanaan Pekerjaan Pemeliharaan.
 - 3.1.3.1. Pembongkaran bagian yang berhubungan dengan Peralatan Telekomunikasi sesuai dengan urutannya.
 - 3.1.3.2. Pembersihan bagian-bagian dari Peralatan Telekomunikasi sesuai dengan prosedur pemeliharaan.
 - 3.1.3.3. Pemeriksaan bagian-bagian dari Peralatan Telekomunikasi dan pelaporan ke atasan bila ada kelainan.
 - 3.1.3.4. Pemasangan kembali bagian-bagian yang telah dibongkar sesuai dengan urutannya.
 - 3.1.3.5. Pembersihan dan penyimpanan alat kerja sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.6. Pembersihan tempat kerja sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.7. Pemastian kualitas pekerjaan pemeliharaan sesuai dengan standar perusahaan.
- 3.1.4. Pembuatan Laporan Pemeliharaan.
 - 3.1.4.1. Pembuatan laporan sesuai dengan

format dan prosedur yang diterapkan oleh perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan Telekomunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Telekomunikasi
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Telekomunikasi
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Telekomunikasi

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Telekomunikasi dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Telekomunikasi kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Telekomunikasi dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada

- peserta.
- 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Telekomunikasi.
 - 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pangajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Telekomunikasi sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
 - 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Telekomunikasi sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
 - 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan

- unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
- 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
- 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
- 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3 : Memelihara Telekomunikasi

Kriteria Penilaian : Mampu :
3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Telekomunikasi.
3.1.1. Menerapkan Prosedur Pemeliharaan.
3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
3.1.1.2. Menerapkan prosedur pelaksanaan untuk Pemeliharaan Telekomunikasi berdasarkan standar perusahaan.
3.1.1.3. Menginterpretasikan dan melaksanakan diagram dan prinsip kerja Peralatan Telekomunikasi berdasarkan SOP.
3.1.2. Menyiapkan Peralatan Pemeliharaan.
3.1.2.1. Menyiapkan alat kerja dan formulir *quality control (checklist)* sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan.
3.1.2.2. Menyiapkan alat keselamatan kerja untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang/Peraturan K2.
3.1.2.3. Mengidentifikasi alat ukur

- sesuai dengan jenis pekerjaannya.
- 3.1.2.4. Mengisolasi Peralatan Telekomunikasi beserta alat bantu dari sistem sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.5. Memasang tanda peringatan yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut sesuai standar perusahaan.
- 3.1.3. Melaksanakan Pekerjaan Pemeliharaan.
- 3.1.3.1. Membongkar bagian yang berhubungan dengan Peralatan Telekomunikasi sesuai dengan urutannya.
 - 3.1.3.2. Membersihkan bagian-bagian dari Peralatan Telekomunikasi sesuai dengan prosedur pemeliharaan.
 - 3.1.3.3. Memeriksa bagian-bagian dari Peralatan Telekomunikasi dan melapor ke atasan bila ada kelainan.
 - 3.1.3.4. Memasang kembali bagian-bagian yang telah dibongkar sesuai dengan urutannya.
 - 3.1.3.5. Membersihkan dan menyimpan alat kerja sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.6. Membersihkan tempat kerja sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.7. Memastikan kualitas pekerjaan pemeliharaan

sesuai dengan standar perusahaan.

3.1.4. Membuat Laporan Pemeliharaan.

3.1.4.1. Membuat laporan sesuai dengan format dan prosedur yang diterapkan oleh perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.022.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Telekomunikasi
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KTL.PH.20.123.02 - Memelihara Peralatan Telekomunikasi
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.023.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Crane/Overhead Crane/Elevator</i>
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan <i>Crane/Overhead Crane/Elevator</i> sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator* sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

1.	Teknik Komunikasi	2 JP
1.1.	Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar	
1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan <i>Crane/Overhead Crane/Elevator</i>	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan <i>Crane/Overhead Crane/ Elevator</i>	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan <i>Crane/Overhead Crane/ Elevator</i>	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan <i>Crane/ Overhead Crane/Elevator</i>	
B.	Praktik	24 JP
1.	Trampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan <i>Crane/Overhead Crane/Elevator</i> dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan <i>Crane/Overhead Crane/Elevator</i> kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian dan pembahasan semua	

- hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator* dengan peserta.
- 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator*.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
- 1.2.1. Pemilihan metode pangajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
- 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
- 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.

- 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
- 2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
- 3. Pemeliharaan Crane/Overhead Crane/Elevator
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator*.
 - 3.1.1. Penerapan Prosedur Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan *Crane/Overhead*

Crane/Elevator.

- 3.1.1.2. Penerapan prosedur pelaksanaan untuk pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator* berdasarkan standar perusahaan.
- 3.1.2. Penyiapan Peralatan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Pengidentifikasian sumber daya sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator.*
 - 3.1.2.2. Penginterpretasian perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai dengan rencana kerja.
 - 3.1.2.3. Penyiapan material/*spare part* sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.
 - 3.1.2.4. Penyiapan lokasi kerja sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
- 3.1.3. Pemeriksaan Kondisi, Fungsi dan Unjuk Kerja *Crane/Overhead Crane/Elevator.*
 - 3.1.3.1. Pemastian kondisi, fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen *Crane/Overhead Crane/Elevator*) sesuai dengan referensi/Standar Unit Pembangkit yang tertuang dalam rencana kerja.
 - 3.1.3.2. Penggunaan alat ukur dan teknik diagnosa untuk memeriksa kondisi dan unjuk kerja Peralatan sesuai Standar Perusahaan *Crane/Overhead Crane/Elevator.*
 - 3.1.3.3. Pengidentifikasian kerusakan komponen sesuai dengan Standar Unit Pembangkit.
- 3.1.4. Perbaikan Kondisi, Fungsi dan Unjuk Kerja *Crane/ Overhead Crane/Elevator.*
 - 3.1.4.1. Penyetelan komponen *Crane/ Overhead Crane/Elevator* sesuai

- dengan Standar Perusahaan *Crane/ Overhead Crane/Elevator*.
- 3.1.4.2. Penggantian komponen yang rusak sesuai rencana kerja.
- 3.1.5. Pelaksanaan Pengujian *Crane/ Overhead Crane/Elevator*.
 - 3.1.5.1. Pengukuran dan perbandingan hasil perbaikan *Crane/ Overhead Crane/Elevator* sesuai Standar Perusahaan *Crane/ Overhead Crane/Elevator*.
 - 3.1.5.2. Pemastian hasil perbaikan sudah sesuai dengan Standar Perusahaan *Crane/ Overhead Crane/Elevator*.
- 3.1.6. Pembuatan Laporan Pemeliharaan.
 - 3.1.6.1. Pembuatan laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
- 5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
- 6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi

Interpersonal

- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator*

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator*
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator*
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan *Crane/ Overhead Crane/Elevator*

HASIL BELAJAR PRAKTIK

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator* dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator* kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator* dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator*.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.

- 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
- 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.

- 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
- 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
- 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3

: Memelihara *Crane/Overhead Crane/Elevator*

Kriteria Penilaian

: Mampu :
3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator*.
3.1.1. Menerapkan Prosedur Pemeliharaan.
3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator*.

- 3.1.1.2. Menerapkan prosedur pelaksanaan untuk pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator* berdasarkan standar perusahaan.
- 3.1.2. Menyiapkan Peralatan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Mengidentifikasi sumber daya sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator*.
 - 3.1.2.2. Menginterpretasikan perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai dengan rencana kerja.
 - 3.1.2.3. Menyiapkan material/spare part sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.
 - 3.1.2.4. Menyiapkan lokasi kerja sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
- 3.1.3. Memeriksa Kondisi, Fungsi dan Unjuk Kerja *Crane/Overhead Crane/Elevator*.
 - 3.1.3.1. Memastikan kondisi, fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen *Crane/Overhead Crane/Elevator*) sesuai dengan referensi/ Standar Unit Pembangkit yang tertuang dalam rencana kerja.
 - 3.1.3.2. Menggunakan alat ukur dan teknik diagnosa untuk memeriksa kondisi dan

- unjuk kerja Peralatan sesuai Standar Perusahaan *Crane/Overhead Crane/Elevator*.
- 3.1.3.3. Mengidentifikasi kerusakan komponen sesuai dengan Standar Unit Pembangkit.
- 3.1.4. Memperbaiki Kondisi, Fungsi dan Unjuk Kerja *Crane/Overhead Crane/Elevator*.
- 3.1.4.1. Menset komponen *Crane/Overhead Crane/Elevator* sesuai dengan Standar Perusahaan *Crane/Overhead Crane/Elevator*.
- 3.1.4.2. Mengganti komponen yang rusak sesuai rencana kerja
- 3.1.5. Melaksanakan Pengujian *Crane/Overhead Crane/Elevator*.
- 3.1.5.1. Mengukur dan membandingkan hasil perbaikan *Crane/Overhead Crane/Elevator* sesuai Standar Perusahaan *Crane/Overhead Crane/Elevator*.
- 3.1.5.2. Memastikan hasil perbaikan sudah sesuai dengan Standar Perusahaan *Crane/Overhead Crane/Elevator*.
- 3.1.6. Membuat Laporan Pemeliharaan.
- 3.1.6.1. Membuat laporan sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian : Mampu :
4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5 : Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian : Mampu :
5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6 : Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian : Mampu :
6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

- Referensi** :
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.023.(3).A –
Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan *Crane/Overhead Crane/Elevator*
 - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KTL.PH.20.219.02 - Memelihara *Over Head Crane/Elevator*
 - *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
 - *Instruction Manual* masing-masing peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.024.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Mill & Coal Feeder</i>
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan <i>Mill & Coal Feeder</i> sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

- I. TUJUAN** : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
- II. SASARAN** : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.
- III. PRASYARAT** : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.
- IV. KURIKULUM DAN SILABI :**

A. TEORI

1. Teknik Komunikasi 2 JP
 - 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
 - 1.2. Komunikasi Interpersonal
 - 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
 - 1.4. Pembelajaran yang Efektif
 - 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

2. Metode Mengajar 4 JP
 - 2.1. Tujuan Pembelajaran
 - 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
 - 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
 - 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
 - 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

3. Administrasi Pengajaran 2 JP
 - 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
 - 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
 - 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

4. Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* 8 JP
 - 4.1. Persiapan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder*
 - 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder*
 - 4.3. Pelaporan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder*

B. Praktik

24 JP

1. Trampil Mengajar
 - 1.1. Persiapan Peserta.
 - 1.1.1. Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* dengan peserta.
 - 1.1.2. Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Penjelasan penerapan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* kepada peserta.
 - 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* dengan peserta.

- 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder*.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk

- mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
- 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
 2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
 3. Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder*
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder*.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* berdasarkan analisis data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian perencanaan

Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* dengan pihak terkait.

- 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Pemastian lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Pemastian Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Pemilahan dan Pengobservasian hasil Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Pelaksanaan Analisis dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Pelaksanaan analisis dari data hasil observasi Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan *Mill & Coal Feeder* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Pelaksanaan analisis dan penanggulangan potensi bahaya Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan Pengujian *Mill & Coal Feeder*.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian *Mill & Coal Feeder* sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Penganalisaan hasil pengujian unjuk kerja *Mill & Coal Feeder* dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan.

3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status *Mill & Coal Feeder* menurut standar perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

5. Memonitor Proses Belajar

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar

1.2. Komunikasi Interpersonal

1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal

1.4. Pembelajaran yang Efektif

1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

2.1. Tujuan Pembelajaran

2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran

2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)

2.4. Pelaksanaan Pembelajaran

2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3 : Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4 : Memahami Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder*

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder*
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder*
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder*

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1 : Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada

- peserta.
- 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder*.
 - 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pangajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
 - 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
 - 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan

- unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
- 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
- 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
- 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3 : Memelihara *Mill & Coal Feeder*

Kriteria Penilaian : Mampu :
3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder*.
3.1.1. Merencanakan dan Menerapkan Standar Pemeliharaan.
3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
3.1.1.2. Melaksanakan perencanaan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* berdasarkan analisis data historis dan standar perusahaan.
3.1.1.3. Mengkoordinasikan perencanaan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* dengan pihak terkait.
3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.
3.1.2.1. Memeriksa kesiapan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* sesuai standar perusahaan.
3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
3.1.2.3. Memastikan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* sesuai dengan standar perusahaan.

- 3.1.2.4. Memilah dan mengobservasi hasil Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Menganalisis dan Menanggulangi Masalah.
 - 3.1.3.1. Menganalisis dari data hasil observasi Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan *Mill & Coal Feeder* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Menganalisis dan menanggulangi potensi bahaya Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder* sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Melaksanakan Pengujian *Mill & Coal Feeder*.
 - 3.1.4.1. Melaksanakan pengujian *Mill & Coal Feeder* sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Melaksanakan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Menganalisa hasil pengujian unjuk kerja *Mill & Coal Feeder* dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Membuat Laporan.
 - 3.1.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi,

ketidaknormalan, hasil pengujian dan status *Mill & Coal Feeder* menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4 : Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5 : Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6 : Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.024.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan *Mill & Coal Feeder*
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KTL.PH.22.310.02 - Memelihara *Coal Feeder & Pulverizer*
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.025.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Ash Handling System</i>
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan <i>Ash Handling System</i> sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

- I. TUJUAN** : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan *Ash Handling System* sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
- II. SASARAN** : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.
- III. PRASYARAT** : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.
- IV. KURIKULUM DAN SILABI :**

A. TEORI

- | | | |
|------|---|------|
| 1. | Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. | Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |
| 1.2. | Komunikasi Interpersonal | |
| 1.3. | Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal | |
| 1.4. | Pembelajaran yang Efektif | |
| 1.5. | Pengetahuan Keterampilan Mengajar | |
| 2. | Metode Mengajar | 4 JP |
| 2.1. | Tujuan Pembelajaran | |
| 2.2. | Rancangan Kegiatan Pembelajaran | |
| 2.3. | Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul) | |
| 2.4. | Pelaksanaan Pembelajaran | |
| 2.5. | Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar | |
| 3. | Administrasi Pengajaran | 2 JP |
| 3.1. | Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana) | |
| 3.2. | Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>) | |
| 3.3. | Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner) | |
| 4. | Pemeliharaan <i>Ash Handling System</i> | 8 JP |
| 4.1. | Persiapan Pemeliharaan <i>Ash Handling System</i> | |
| 4.2. | Pelaksanaan Pemeliharaan <i>Ash Handling System</i> | |
| 4.3. | Pelaporan Pemeliharaan <i>Ash Handling System</i> | |

B. Praktik

24 JP

- | | | |
|--------|--|--|
| 1. | Trampil Mengajar | |
| 1.1. | Persiapan Peserta. | |
| 1.1.1. | Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan <i>Ash Handling System</i> dengan peserta. | |
| 1.1.2. | Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta. | |
| 1.1.3. | Penjelasan penerapan Pemeliharaan <i>Ash Handling System</i> kepada peserta. | |
| 1.1.4. | Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan <i>Ash</i> | |

Handling System dengan peserta.

- 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan *Ash Handling System*.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan *Ash Handling System* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan *Ash Handling System* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.

- 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
- 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
- 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
- 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
- 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan *Ash Handling System*
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan *Ash Handling System*.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan Pemeliharaan *Ash Handling System* berdasarkan analisis data historis dan

- standar perusahaan.
- 3.1.1.3. Pengkoordinasian perencanaan Pemeliharaan *Ash Handling System* dengan pihak terkait.
- 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan Pemeliharaan *Ash Handling System* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Pemastian lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Pemastian Pemeliharaan *Ash Handling System* sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Pemilahan dan Pengobservasian hasil Pemeliharaan *Ash Handling System* untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Pelaksanaan Analisis dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Pelaksanaan analisis dari data hasil observasi Pemeliharaan *Ash Handling System* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan *Ash Handling System* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Pelaksanaan analisis dan penanggulangan potensi bahaya Pemeliharaan *Ash Handling System* sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan Pengujian *Ash Handling System*.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian *Ash Handling System* sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Penganalisaan hasil pengujian unjuk

kerja *Ash Handling System* dengan tujuan memastikan kondisi normal.

3.1.5. Pembuatan Laporan.

3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status *Ash Handling System* menurut standar perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

5. Memonitor Proses Belajar

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar

1.2. Komunikasi Interpersonal

1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal

1.4. Pembelajaran yang Efektif

1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

2.1. Tujuan Pembelajaran

2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran

- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
 - 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
 - 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan *Ash Handling System*

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 4.1. Persiapan Pemeliharaan *Ash Handling System*
 - 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan *Ash Handling System*
 - 4.3. Pelaporan Pemeliharaan *Ash Handling System*

HASIL BELAJAR PRAKTIK

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

- : Mampu :
- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan *Ash Handling System* dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan *Ash Handling System* kepada peserta.

- 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan *Ash Handling System* dengan peserta.
- 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan *Ash Handling System*.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan *Ash Handling System* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan *Ash Handling System* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang

- membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
- 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
 - 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
 - 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
 - 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

- 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
- 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
- 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3

: Memelihara *Ash Handling System*

Kriteria Penilaian

: Mampu :
3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan *Ash Handling System*.
3.1.1. Merencanakan dan Menerapkan Standar Pemeliharaan.
3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
3.1.1.2. Melaksanakan perencanaan Pemeliharaan *Ash Handling System* berdasarkan analisis data historis dan standar perusahaan.
3.1.1.3. Mengkoordinasikan perencanaan Pemeliharaan *Ash Handling System* dengan pihak terkait.
3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.
3.1.2.1. Memeriksa kesiapan

- Pemeliharaan *Ash Handling System* sesuai standar perusahaan.
- 3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Memastikan Pemeliharaan *Ash Handling System* sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Memilah dan mengobservasi hasil Pemeliharaan *Ash Handling System* untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Menganalisis dan Menanggulangi Masalah.
- 3.1.3.1. Menganalisis dari data hasil observasi Pemeliharaan *Ash Handling System* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan *Ash Handling System* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Menganalisis dan menanggulangi potensi bahaya Pemeliharaan *Ash Handling System* sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Melaksanakan Pengujian *Ash Handling System*.
- 3.1.4.1. Melaksanakan pengujian *Ash Handling System* sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk

kerjanya.

3.1.4.2. Melaksanakan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.

3.1.4.3. Menganalisa hasil pengujian unjuk kerja *Ash Handling System* dengan tujuan memastikan kondisi normal.

3.1.5. Membuat Laporan.

3.1.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status *Ash Handling System* menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar

Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.025.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan *Ash Handling System*
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KTL.PH.22.312.02 - Memelihara *Ash Handling System*
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

STANDAR LATIH KOMPETENSI

TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.026.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan <i>Coal Handling System</i>
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan <i>Coal Handling System</i> sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan *Coal Handling System* sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

- | | |
|--|------|
| 1. Teknik Komunikasi | 2 JP |
| 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar | |

1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan <i>Coal Handling System</i>	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan <i>Coal Handling System</i>	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan <i>Coal Handling System</i>	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan <i>Coal Handling System</i>	
B.	Praktik	24 JP
1.	Trampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan <i>Coal Handling System</i> dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan <i>Coal Handling System</i> kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan <i>Coal Handling System</i> dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	
1.1.6.	Pembagian peserta dalam kelompok, berikut	

peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan *Coal Handling System*.

- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan *Coal Handling System* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan *Coal Handling System* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.

- 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
- 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
- 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
- 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
- 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan *Coal Handling System*
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan *Coal Handling System*.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan Pemeliharaan *Coal Handling System* berdasarkan analisis data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian perencanaan Pemeliharaan *Coal Handling System*

dengan pihak terkait.

- 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan Pemeliharaan *Coal Handling System* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Pemastian lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Pemastian Pemeliharaan *Coal Handling System* sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Pemilahan dan Pengobservasian hasil Pemeliharaan *Coal Handling System* untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Pelaksanaan Analisis dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Pelaksanaan analisis dari data hasil observasi Pemeliharaan *Coal Handling System* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan *Coal Handling System* sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Pelaksanaan analisis dan penanggulangan potensi bahaya Pemeliharaan *Coal Handling System* sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan Pengujian *Coal Handling System*.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian *Coal Handling System* sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Penganalisaan hasil pengujian unjuk kerja *Coal Handling System* dengan tujuan memastikan kondisi normal.

3.1.5. Pembuatan Laporan.

3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status *Coal Handling System* menurut standar perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

5. Memonitor Proses Belajar

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran

2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan *Coal Handling System*

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan *Coal Handling System*
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan *Coal Handling System*
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan *Coal Handling System*

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan *Coal Handling System* dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan *Coal Handling System* kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan *Coal Handling System* dengan peserta.

- 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan *Coal Handling System*.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan *Coal Handling System* sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan *Coal Handling System* sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.

- 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
- 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
- 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3 : Memelihara *Coal Handling System*

Kriteria Penilaian : Mampu :
3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan *Coal Handling System*.
3.1.1. Merencanakan dan Menerapkan Standar Pemeliharaan.
3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
3.1.1.2. Melaksanakan perencanaan Pemeliharaan *Coal Handling System* berdasarkan analisis data historis dan standar perusahaan.
3.1.1.3. Mengkoordinasikan perencanaan Pemeliharaan *Coal Handling System* dengan pihak terkait.
3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.
3.1.2.1. Memeriksa kesiapan Pemeliharaan *Coal Handling System* sesuai standar perusahaan.
3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
3.1.2.3. Memastikan Pemeliharaan *Coal Handling System* sesuai dengan standar perusahaan.
3.1.2.4. Memilah dan mengobservasi

- hasil Pemeliharaan *Coal Handling System* untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Menganalisis dan Menanggulangi Masalah.
- 3.1.3.1. Menganalisis dari data hasil observasi Pemeliharaan *Coal Handling System* sesuai standar perusahaan.
- 3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan *Coal Handling System* sesuai standar perusahaan.
- 3.1.3.3. Menganalisis dan menanggulangi potensi bahaya Pemeliharaan *Coal Handling System* sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Melaksanakan Pengujian *Coal Handling System*.
- 3.1.4.1. Melaksanakan pengujian *Coal Handling System* sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
- 3.1.4.2. Melaksanakan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
- 3.1.4.3. Menganalisa hasil pengujian unjuk kerja *Coal Handling System* dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Membuat Laporan.
- 3.1.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil

pengujian dan status *Coal Handling System* menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4 : Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5 : Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6 : Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

- Referensi** :
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.026.(3).A –
Melaksanakan Pendidikan dan
Pelatihan Pemeliharaan *Coal
Handling System*
 - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KTL.PH.22.311.02 - Memelihara
Coal Handling System
 - *Standing Operation Procedure (SOP)*
terkait
 - *Instruction Manual* masing-masing
peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.027.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

1.	Teknik Komunikasi	2 JP
1.1.	Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar	
1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air	
B.	Praktik	24 JP
1.	Trampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air dengan peserta.	

- 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk

- mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
- 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air berdasarkan analisis data historis dan standar perusahaan.

- 3.1.1.3. Pengkoordinasian perencanaan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air dengan pihak terkait.
- 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Pemastian lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Pemastian Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Pemilahan dan Pengobservasian hasil Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Pelaksanaan Analisis dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Pelaksanaan analisis dari data hasil observasi Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Sistem Pengolahan Air sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Pelaksanaan analisis dan penanggulangan potensi bahaya Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan Pengujian Sistem Pengolahan Air.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian Sistem Pengolahan Air sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.

- 3.1.4.3. Penganalisaan hasil pengujian unjuk kerja Sistem Pengolahan Air dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan.
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Sistem Pengolahan Air menurut standar perusahaan.
- 4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
- 5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
- 6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran

- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
 - 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
 - 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air
 - 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air
 - 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air

HASIL BELAJAR PRAKTIK

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

- : Mampu :
- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.

- 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air kepada peserta.
- 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air dengan peserta.
- 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air

- sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
- 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
- 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
- 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
- 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data

peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.

1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2

: Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian

: Mampu :

2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3

: Memelihara Sistem Pengolahan Air

Kriteria Penilaian

: Mampu :

3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air.

3.1.1. Merencanakan dan Menerapkan Standar Pemeliharaan.

3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.

3.1.1.2. Melaksanakan perencanaan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air berdasarkan analisis data historis dan standar perusahaan.

3.1.1.3. Mengkoordinasikan perencanaan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air

dengan pihak terkait.

- 3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Memeriksa kesiapan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Memastikan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Memilah dan mengobservasi hasil Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Menganalisis dan Menanggulangi Masalah.
 - 3.1.3.1. Menganalisis dari data hasil observasi Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Sistem Pengolahan Air sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Menganalisis dan menanggulangi potensi bahaya Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Melaksanakan Pengujian Sistem Pengolahan Air.

3.1.4.1. Melaksanakan pengujian Sistem Pengolahan Air sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.

3.1.4.2. Melaksanakan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.

3.1.4.3. Menganalisa hasil pengujian unjuk kerja Sistem Pengolahan Air dengan tujuan memastikan kondisi normal.

3.1.5. Membuat Laporan.

3.1.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Sistem Pengolahan Air menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik

: Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi

- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.HAR.027.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Sistem Pengolahan Air
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.KTL.PH.20.325.02 - Memelihara Sistem Pengolahan Air
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA

: Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.028.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Alat Berat
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Alat Berat sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Alat Berat sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

1.	Teknik Komunikasi	2 JP
1.1.	Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar	
1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	4 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Alat Berat	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Alat Berat	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Alat Berat	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Alat Berat	
B.	Praktik	24 JP
1.	Trampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Alat Berat dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Alat Berat kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Alat Berat dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	

- 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Alat Berat.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Alat Berat sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Alat Berat sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan

- yang terjadi selama pelatihan.
- 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan Alat Berat
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Alat Berat.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan Pemeliharaan Alat Berat berdasarkan analisis data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian perencanaan

Pemeliharaan Alat Berat dengan pihak terkait.

- 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan Pemeliharaan Alat Berat sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Pemastian lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Pemastian Pemeliharaan Alat Berat sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Pemilahan dan Pengobservasian hasil Pemeliharaan Alat Berat untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Pelaksanaan Analisis dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Pelaksanaan analisis dari data hasil observasi Pemeliharaan Alat Berat sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Alat Berat sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Pelaksanaan analisis dan penanggulangan potensi bahaya Pemeliharaan Alat Berat sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan Pengujian Alat Berat.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian Alat Berat sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Penganalisaan hasil pengujian unjuk kerja Alat Berat dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan.
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan dokumentasi kondisi,

ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Alat Berat menurut standar perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3

: Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
 - 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
 - 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4

: Memahami Pemeliharaan Alat Berat

Kriteria Penilaian

- : Mampu Menjelaskan :
- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Alat Berat
 - 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Alat Berat
 - 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Alat Berat

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

- : Mampu :
- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Alat Berat dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Alat Berat kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Alat Berat dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian

- kepada peserta.
- 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Alat Berat.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pangajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Alat Berat sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
 - 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Alat Berat sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
 - 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk

Kerja yang Sesuai dengan Standar.

- 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
- 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
- 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3 : Memelihara Alat Berat

Kriteria Penilaian : Mampu :
3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Alat Berat.
3.1.1. Merencanakan dan Menerapkan Standar Pemeliharaan.
3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
3.1.1.2. Melaksanakan perencanaan Pemeliharaan Alat Berat berdasarkan analisis data historis dan standar perusahaan.
3.1.1.3. Mengkoordinasikan perencanaan Pemeliharaan Alat Berat dengan pihak terkait.
3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.
3.1.2.1. Memeriksa kesiapan Pemeliharaan Alat Berat sesuai standar perusahaan.
3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.

- 3.1.2.3. Memastikan Pemeliharaan Alat Berat sesuai dengan standar perusahaan.
- 3.1.2.4. Memilah dan mengobservasi hasil Pemeliharaan Alat Berat untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Menganalisis dan Menanggulangi Masalah.
 - 3.1.3.1. Menganalisis dari data hasil observasi Pemeliharaan Alat Berat sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Alat Berat sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Menganalisis dan menanggulangi potensi bahaya Pemeliharaan Alat Berat sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Melaksanakan Pengujian Alat Berat.
 - 3.1.4.1. Melaksanakan pengujian Alat Berat sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Melaksanakan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Menganalisa hasil

pengujian unjuk kerja Alat Berat dengan tujuan memastikan kondisi normal.

3.1.5. Membuat Laporan.

3.1.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Alat Berat menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.028.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Alat Berat
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KTL.PH.22.316.02 - Memelihara Alat Berat
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.029.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Bengkel
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Bengkel sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

- I. TUJUAN** : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Bengkel sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
- II. SASARAN** : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.
- III. PRASYARAT** : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.
- IV. KURIKULUM DAN SILABI :**

A. TEORI

1. Teknik Komunikasi 2 JP
 - 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
 - 1.2. Komunikasi Interpersonal
 - 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
 - 1.4. Pembelajaran yang Efektif
 - 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

2. Metode Mengajar 2 JP
 - 2.1. Tujuan Pembelajaran
 - 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
 - 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
 - 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
 - 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

3. Administrasi Pengajaran 2 JP
 - 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
 - 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
 - 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

4. Pemeliharaan Bengkel 8 JP
 - 4.1. Persiapan Pemeliharaan Bengkel
 - 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Bengkel
 - 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Bengkel

B. Praktik

24 JP

1. Trampil Mengajar
 - 1.1. Persiapan Peserta.
 - 1.1.1. Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Bengkel dengan peserta.
 - 1.1.2. Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Penjelasan penerapan Pemeliharaan Bengkel kepada peserta.
 - 1.1.4. Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Bengkel dengan peserta.

- 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Bengkel.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Bengkel sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Bengkel sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk

- mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
- 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
 2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
 3. Pemeliharaan Bengkel
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Bengkel.
 - 3.1.1. Pelaksanaan Analisis Data Pemeliharaan Bengkel.
 - 3.1.1.1. Pengidentifikasian data hasil pemeriksaan dan pengujian untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.1.2. Pengidentifikasian penyebab kerusakan atau kelainan peralatan sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2. Perencanaan dan Persiapan Pelaksanaan

Pengujian Bengkel.

3.1.2.1. Pengidentifikasian sumber daya yang diperlukan untuk pengujian sesuai spesifikasi pekerjaan.

3.1.2.2. Penginterpretasian perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai dengan rencana kerja.

3.1.2.3. Persiapan lokasi kerja sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.

3.1.3. Pelaksanaan Pengujian Bengkel secara Menyeluruh.

3.1.3.1. Pengujian peralatan/sub sistem bengkel sesuai prosedur perusahaan.

3.1.3.2. Pengujian sistem bengkel sesuai prosedur perusahaan.

3.1.3.4. Penetapan kelaikan operasi dari hasil pengujian sesuai standar perusahaan.

3.1.4. Pembuatan Laporan Pemeliharaan.

3.1.4.1. Pembuatan laporan sesuai dengan format dan prosedur/instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).

4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

5. Memonitor Proses Belajar

5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2 : Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3 : Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4 : Memahami Pemeliharaan Bengkel

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Bengkel
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Bengkel
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Bengkel

HASIL BELAJAR PRAKTIK : Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1

: Menerapkan Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Bengkel dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Bengkel kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Bengkel dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Bengkel.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Bengkel sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan

kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.

- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Bengkel sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.

- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3 : Memelihara Bengkel

Kriteria Penilaian : Mampu :
3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Bengkel.
3.1.1. Menganalisis Data Pemeliharaan Bengkel.
3.1.1.1. Mengidentifikasi data hasil pemeriksaan dan pengujian untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai standar perusahaan.
3.1.1.2. Mengidentifikasi penyebab kerusakan atau kelainan peralatan sesuai standar perusahaan.
3.1.2. Merencanakan dan Mempersiapkan Pelaksanaan Pengujian Bengkel.
3.1.2.1. Mengidentifikasi sumber

- daya yang diperlukan untuk pengujian sesuai spesifikasi pekerjaan.
- 3.1.2.2. Menginterpretasikan perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, dll) sesuai dengan rencana kerja.
 - 3.1.2.3. Mempersiapkan lokasi kerja sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
 - 3.1.3. Melaksanakan Pengujian Bengkel secara Menyeluruh.
 - 3.1.3.1. Menguji peralatan/sub sistem bengkel sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.2. Menguji sistem bengkel sesuai prosedur perusahaan.
 - 3.1.3.4. Menetapkan kelaikan operasi dari hasil pengujian sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.4. Membuat Laporan Pemeliharaan.
 - 3.1.4.1. Membuat laporan sesuai dengan format dan prosedur/instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

Hasil Praktik 4

: Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5

: Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6

: Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian

: Mampu :

- 6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran

: Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik

: Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi

- : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.029.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Bengkel
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KUB.HPB.001(3)A - Memelihara Bengkel
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.030.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

1.	Teknik Komunikasi	2 JP
1.1.	Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar	
1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	2 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan	
B.	Praktik	24 JP
1.	Trampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan dengan peserta.	

- 1.1.5. Penjelasan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk

- mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
- 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan berdasarkan analisis data historis dan standar

- perusahaan.
- 3.1.1.3. Pengkoordinasian perencanaan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan dengan pihak terkait.
- 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Pemastian lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Pemastian Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Pemilahan dan Pengobservasian hasil Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Pelaksanaan Analisis dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Pelaksanaan analisis dari data hasil observasi Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Waduk dan Lingkungan sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Pelaksanaan analisis dan penanggulangan potensi bahaya Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan Pengujian Waduk dan Lingkungan.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian Waduk dan Lingkungan sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.

- 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
- 3.1.4.3. Penganalisaan hasil pengujian unjuk kerja Waduk dan Lingkungan dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan.
 - 3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Waduk dan Lingkungan menurut standar perusahaan.
- 4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
- 5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
- 6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian

: Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2 : Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3 : Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4 : Memahami Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan

HASIL BELAJAR PRAKTIK : Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1 : Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan dengan peserta.

- 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
- 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan kepada peserta.
- 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan dengan peserta.
- 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
- 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik

- Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
- 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
- 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
- 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
- 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan

kebutuhan perusahaan.

1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.

1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.

1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :

2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3 : Memelihara Waduk dan Lingkungan

Kriteria Penilaian : Mampu :

3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan.

3.1.1. Merencanakan dan Menerapkan Standar Pemeliharaan.

3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.

3.1.1.2. Melaksanakan perencanaan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan berdasarkan analisis data historis dan standar perusahaan.

3.1.1.3. Mengkoordinasikan perencanaan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan dengan pihak terkait.

3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.

3.1.2.1. Memeriksa kesiapan Pemeliharaan Waduk dan

- Lingkungan sesuai standar perusahaan.
- 3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Memastikan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Memilah dan mengobservasi hasil Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Menganalisis dan Menanggulangi Masalah.
- 3.1.3.1. Menganalisis dari data hasil observasi Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Melaksanakan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Waduk dan Lingkungan sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Menganalisis dan menanggulangi potensi bahaya Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Melaksanakan Pengujian Waduk dan Lingkungan.
- 3.1.4.1. Melaksanakan pengujian Waduk dan Lingkungan sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Melaksanakan tindakan

koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.

3.1.4.3. Menganalisa hasil pengujian unjuk kerja Waduk dan Lingkungan dengan tujuan memastikan kondisi normal.

3.1.5. Membuat Laporan.

3.1.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Waduk dan Lingkungan menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4 : Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5 : Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6 : Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.INT.KIT.HAR.030.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Waduk dan Lingkungan
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
No.KTL.PH.21.327.02 – Memelihara Waduk
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.031.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Diesel
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Diesel sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Diesel sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

1.	Teknik Komunikasi	2 JP
1.1.	Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar	
1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	2 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Diesel	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Diesel	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Diesel	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Diesel	
B.	Praktik	24 JP
1.	Trampil Mengajar	
1.1.	Persiapan Peserta.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Diesel dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Diesel kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Diesel dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	

- 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Diesel.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Diesel sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Diesel sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan

- yang terjadi selama pelatihan.
- 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan Diesel
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Diesel.
 - 3.1.1. Perencanaan dan Penerapan Standar Pemeliharaan.
 - 3.1.1.1. Penerapan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.
 - 3.1.1.2. Pelaksanaan perencanaan Pemeliharaan Mesin Diesel berdasarkan analisis data historis dan standar perusahaan.
 - 3.1.1.3. Pengkoordinasian perencanaan

Pemeliharaan Mesin Diesel dengan pihak terkait.

- 3.1.2. Pelaksanaan Pemeliharaan.
 - 3.1.2.1. Pemeriksaan kesiapan Pemeliharaan Mesin Diesel sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.2.2. Pemastian lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.
 - 3.1.2.3. Pemastian Pemeliharaan Mesin Diesel sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.2.4. Pemilahan dan Pengobservasian hasil Pemeliharaan Mesin Diesel untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.
- 3.1.3. Pelaksanaan Analisis dan Penanggulangan Masalah.
 - 3.1.3.1. Pelaksanaan analisis dari data hasil observasi Pemeliharaan Mesin Diesel sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaknormalan Mesin Diesel sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.3.3. Pelaksanaan analisis dan penanggulangan potensi bahaya Pemeliharaan Mesin Diesel sesuai standar perusahaan.
- 3.1.4. Pelaksanaan Pengujian Mesin Diesel.
 - 3.1.4.1. Pelaksanaan pengujian Mesin Diesel sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Pelaksanaan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Penganalisaan hasil pengujian unjuk kerja Mesin Diesel dengan tujuan memastikan kondisi normal.
- 3.1.5. Pembuatan Laporan.

3.1.5.1. Pencatatan dan pelaporan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Mesin Diesel menurut standar perusahaan.

4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2

: Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3 : Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4 : Memahami Pemeliharaan Diesel

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Diesel
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Diesel
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Diesel

**HASIL BELAJAR
PRAKTIK**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1 : Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Diesel dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Diesel kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Diesel dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan

Diesel.

- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pangajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Diesel sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Diesel sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.

- 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3 : Memelihara Diesel

Kriteria Penilaian : Mampu :
3.1. Melaksanakan Praktik Mengajar Pemeliharaan

Diesel.

3.1.1. Merencanakan dan Menerapkan Standar Pemeliharaan.

3.1.1.1. Menerapkan Peraturan dan Undang-undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pemeliharaan.

3.1.1.2. Melaksanakan perencanaan Pemeliharaan Mesin Diesel berdasarkan analisis data historis dan standar perusahaan.

3.1.1.3. Mengkoordinasikan perencanaan Pemeliharaan Mesin Diesel dengan pihak terkait.

3.1.2. Melaksanakan Pemeliharaan.

3.1.2.1. Memeriksa kesiapan Pemeliharaan Mesin Diesel sesuai standar perusahaan.

3.1.2.2. Memastikan lokasi kerja aman dari bahaya kecelakaan kerja.

3.1.2.3. Memastikan Pemeliharaan Mesin Diesel sesuai dengan standar perusahaan.

3.1.2.4. Memilah dan mengobservasi hasil Pemeliharaan Mesin Diesel untuk memastikan penyimpangan dari kondisi normal.

3.1.3. Menganalisis dan Menanggulangi Masalah.

3.1.3.1. Menganalisis dari data hasil observasi Pemeliharaan Mesin Diesel sesuai standar perusahaan.

3.1.3.2. Melaksanakan tindakan

- koreksi terhadap ketidaknormalan Mesin Diesel sesuai standar perusahaan.
- 3.1.3.3. Menganalisis dan menanggulangi potensi bahaya Pemeliharaan Mesin Diesel sesuai standar perusahaan.
 - 3.1.4. Melaksanakan Pengujian Mesin Diesel.
 - 3.1.4.1. Melaksanakan pengujian Mesin Diesel sesuai standar perusahaan untuk memastikan unjuk kerjanya.
 - 3.1.4.2. Melaksanakan tindakan koreksi bila unjuk kerja dan hasil pengujian tidak sesuai dengan standar perusahaan.
 - 3.1.4.3. Menganalisa hasil pengujian unjuk kerja Mesin Diesel dengan tujuan memastikan kondisi normal.
 - 3.1.5. Membuat Laporan.
 - 3.1.5.1. Mencatat dan melaporkan dokumentasi kondisi, ketidaknormalan, hasil pengujian dan status Mesin Diesel menurut standar perusahaan.

Hasil Praktik 4 : Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

- Kriteria Penilaian** : Mampu :
- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
-

Hasil Praktik 5 : Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian : Mampu :
5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6 : Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian : Mampu :
6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.INT.KIT.HAR.031.(3).A – Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Diesel
- Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan No.KTL.PH.27.315.02 – Memelihara Mesin Diesel
- *Standing Operation Procedure (SOP)* terkait
- *Instruction Manual* masing-masing peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.

**STANDAR LATIH KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG JASA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG INSTRUKTUR PEMELIHARAAN PEMBANGKIT**

Kode Pelatihan	:	L.INT.KIT.HAR.032.(3).A
Judul Pelatihan	:	Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Pemeliharaan Sistem Pendingin
Diskripsi	:	Standar Latih Kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan proses pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Sistem Pendingin sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.
Waktu	:	40 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit)

I. TUJUAN : Untuk menghasilkan tenaga instruktur sub bidang instruktur pemeliharaan pembangkit yang memiliki kompetensi di bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan Pemeliharaan Sistem Pendingin sesuai dengan standar dan batasan yang ditetapkan dalam Standar Kompetensi.

II. SASARAN : Setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan ini mampu mempersiapkan peserta, melaksanakan pengajaran, memberi kesempatan praktik, memastikan peserta telah memiliki unjuk kerja yang sesuai dengan standar, mengevaluasi pelatihan dan membuat laporan pelatihan.

III. PRASYARAT : Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal adalah D3.

IV. KURIKULUM DAN SILABI :

A. TEORI

1.	Teknik Komunikasi	2 JP
1.1.	Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar	
1.2.	Komunikasi Interpersonal	
1.3.	Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal	
1.4.	Pembelajaran yang Efektif	
1.5.	Pengetahuan Keterampilan Mengajar	
2.	Metode Mengajar	2 JP
2.1.	Tujuan Pembelajaran	
2.2.	Rancangan Kegiatan Pembelajaran	
2.3.	Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)	
2.4.	Pelaksanaan Pembelajaran	
2.5.	Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar	
3.	Administrasi Pengajaran	2 JP
3.1.	Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)	
3.2.	Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, <i>hand out</i>)	
3.3.	Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)	
4.	Pemeliharaan Sistem Pendingin	8 JP
4.1.	Persiapan Pemeliharaan Sistem Pendingin	
4.2.	Pelaksanaan Pemeliharaan Sistem Pendingin	
4.3.	Pelaporan Pemeliharaan Sistem Pendingin	
B.	Praktik	24 JP
1.	Trampil Mengajar	
1.1.	Trampil Mengajar.	
1.1.1.	Penjelasan dan pendiskusian tujuan pelatihan Pemeliharaan Sistem Pendingin dengan peserta.	
1.1.2.	Penjelasan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.	
1.1.3.	Penjelasan penerapan Pemeliharaan Sistem Pendingin kepada peserta.	
1.1.4.	Pengidentifikasian dan pembahasan semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Sistem Pendingin dengan peserta.	
1.1.5.	Penjelasan proses pengujian kepada peserta.	

- 1.1.6. Pembagian peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Sistem Pendingin.
- 1.2. Pelaksanaan Pengajaran.
 - 1.2.1. Pemilihan metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Penyampaian materi pelatihan Pemeliharaan Sistem Pendingin sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Perubahan dan pemodifikasian proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Peningkatan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Perancangan umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta belajar dari kesalahan-kesalahan.
 - 1.2.6. Pemberian dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Pemberian Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Penyediaan kesempatan praktik Pemeliharaan Sistem Pendingin sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Pemberian umpan balik yang membangun dan peningkatan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Pemonitoran kesiapan peserta untuk uji.
- 1.4. Pemastian Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Pengumpulan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Pemberitahuan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Pelaporan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
- 1.5. Pengevaluasian Pelatihan.
 - 1.5.1. Pemberian dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan

- yang terjadi selama pelatihan.
- 1.5.2. Pelaksanaan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Pemberian tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Perbandingan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan pelatihan dan terhadap komentar-komentar peserta.
 - 1.5.5. Pengambilan kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
 - 1.5.6. Penggunaan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Pembuatan Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Pencatatan secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Pembuatan dan pelaporan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Penyerahan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Penyimpanan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.
2. Komunikasi Efektif
 - 2.1. Praktik Komunikasi Efektif.
3. Pemeliharaan Sistem Pendingin
 - 3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Sistem Pendingin.
 - 3.1.1. Pemahaman Prosedur Pemeliharaan Sistem Pendingin.
 - 3.1.1.1. Pengidentifikasian masing-masing komponen sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan.
 - 3.1.1.2. Penjelasan prosedur/instruksi kerja pemeliharaan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit.
 - 3.1.2. Persiapan Pelaksanaan Pemeliharaan Sistem Pendingin.
 - 3.1.2.1. Pengidentifikasian perlengkapan

- kerja untuk pemeliharaan sesuai kebutuhan pemeliharaan.
- 3.1.2.2. Persiapan perlengkapan kerja sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan.
 - 3.1.3. Pelaksanaan Pemeliharaan Sistem Pendingin.
 - 3.1.3.1. Pembongkaran Sistem Pendingin atau komponennya sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/instruksi kerja perusahaan.
 - 3.1.3.2. Pembersihan komponen Sistem Pendingin sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/instruksi kerja perusahaan.
 - 3.1.3.3. Pemasangan komponen-komponen Sistem Pendingin sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/instruksi kerja perusahaan.
 - 3.1.4. Pembuatan Laporan Pemeliharaan.
 - 3.1.4.1. Pembuatan laporan sesuai dengan format dan prosedur/instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.
4. Mengevaluasi Prosedur Pelatihan
 - 4.1. Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test*, *Post-Test* dan Kuesioner).
 - 4.2. Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.
 5. Memonitor Proses Belajar
 - 5.1. Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).
 6. Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan
 - 6.1. Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

**HASIL BELAJAR
TEORI**

: Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Belajar 1

: Memahami Teknik Komunikasi

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 1.1. Proses Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar
- 1.2. Komunikasi Interpersonal
- 1.3. Komponen Keterampilan Komunikasi Interpersonal
- 1.4. Pembelajaran yang Efektif
- 1.5. Pengetahuan Keterampilan Mengajar

Hasil Belajar 2 : Memahami Metode Mengajar

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 2.1. Tujuan Pembelajaran
- 2.2. Rancangan Kegiatan Pembelajaran
- 2.3. Pembuatan Bahan Ajar (Buku Ajar/Modul)
- 2.4. Pelaksanaan Pembelajaran
- 2.5. Evaluasi dan Pelaporan Proses Belajar Mengajar

Hasil Belajar 3 : Memahami Administrasi Pengajaran

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 3.1. Persiapan Pengajaran (jadwal, instruktur, sarana dan prasarana)
- 3.2. Pelaksanaan Pengajaran (ruangan, *hand out*)
- 3.3. Pelaporan Pengajaran (hasil evaluasi, kuesioner)

Hasil Belajar 4 : Memahami Pemeliharaan Sistem Pendingin

Kriteria Penilaian : Mampu Menjelaskan :

- 4.1. Persiapan Pemeliharaan Sistem Pendingin
- 4.2. Pelaksanaan Pemeliharaan Sistem Pendingin
- 4.3. Pelaporan Pemeliharaan Sistem Pendingin

HASIL BELAJAR PRAKTIK : Setelah menyelesaikan pendidikan dan pelatihan ini peserta mampu

Hasil Praktik 1 : Trampil Mengajar

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 1.1. Menyiapkan Peserta.
 - 1.1.1. Menjelaskan dan mendiskusikan tujuan pelatihan Pemeliharaan Sistem Pendingin dengan peserta.
 - 1.1.2. Menjelaskan urutan kegiatan pelatihan kepada peserta.
 - 1.1.3. Menjelaskan penerapan Pemeliharaan Sistem Pendingin kepada peserta.
 - 1.1.4. Mengidentifikasi dan membahas semua hambatan dalam pelaksanaan Pemeliharaan Sistem Pendingin dengan peserta.
 - 1.1.5. Menjelaskan proses pengujian kepada peserta.
 - 1.1.6. Membagi peserta dalam kelompok, berikut peran dan tanggung jawab masing-masing untuk Pemeliharaan Sistem Pendingin.
- 1.2. Melaksanakan Pengajaran.
 - 1.2.1. Memilih metode pengajaran yang sistemik sesuai dengan kebutuhan pelatihan.
 - 1.2.2. Menyampaikan materi pelatihan Pemeliharaan Sistem Pendingin sesuai dengan urutan kurikulum silabus yang distandarkan.
 - 1.2.3. Merubah dan memodifikasi proses pengajaran dilakukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran para peserta.
 - 1.2.4. Meningkatkan motivasi peserta dengan memberikan masukan yang membangun.
 - 1.2.5. Merancang umpan balik selama pengajaran untuk membantu peserta

- belajar dari kesalahan-kesalahan.
- 1.2.6. Memberi dorongan dan bimbingan kepada peserta untuk mengevaluasi dirinya guna meningkatkan unjuk kerjanya.
- 1.3. Memberi Kesempatan Praktik.
 - 1.3.1. Menyediakan kesempatan praktik Pemeliharaan Sistem Pendingin sesuai dengan kurikulum dan silabus pelatihan.
 - 1.3.2. Memberi umpan balik yang membangun dan meningkatkan keterampilan selama praktik.
 - 1.3.3. Memonitor kesiapan peserta untuk uji.
 - 1.4. Memastikan Peserta Telah memiliki Unjuk Kerja yang Sesuai dengan Standar.
 - 1.4.1. Mengumpulkan bukti pelaksanaan unjuk kerja oleh peserta sesuai rencana pelatihan.
 - 1.4.2. Memberitahukan kepada peserta bahwa mereka sudah mencapai unjuk kerja standar.
 - 1.4.3. Melaporkan hasil unjuk kerja peserta kepada administrator pelatihan.
 - 1.5. Mengevaluasi Pelatihan.
 - 1.5.1. Memberi dorongan kepada peserta untuk mengajukan masalah atau kesulitan-kesulitan yang terjadi selama pelatihan.
 - 1.5.2. Melaksanakan diskusi oleh para peserta tentang kemampuan mereka dalam menerapkan hasil pembelajaran.
 - 1.5.3. Memberi tanggapan para peserta terhadap pelatihan.
 - 1.5.4. Membandingkan unjuk kerja instruktur terhadap tujuan-tujuan

- 1.5.5. Mengambil kesimpulan penilaian terhadap komentar-komentar.
- 1.5.6. Menggunakan hasil evaluasi sebagai pedoman bagi pelatihan berikutnya.
- 1.6. Membuat Laporan Pelatihan.
 - 1.6.1. Mencatat secara teliti rincian data peserta yang telah menyelesaikan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
 - 1.6.2. Membuat dan melaporkan hasil penilaian peserta sesuai dengan aturan perusahaan.
 - 1.6.3. Menyerahkan hasil penilaian peserta kepada administrasi pelatihan.
 - 1.6.4. Menyimpan hasil penilaian peserta di tempat yang aman.

Hasil Praktik 2 : Komunikasi Efektif

Kriteria Penilaian : Mampu :
2.1. Melaksanakan Praktik Komunikasi Efektif.

Hasil Praktik 3 : Pemeliharaan Sistem Pendingin

Kriteria Penilaian : Mampu :
3.1. Praktik Mengajar Pemeliharaan Sistem Pendingin.
3.1.1. Memahami Prosedur Pemeliharaan Sistem Pendingin.
3.1.1.1. Mengidentifikasi masing-masing komponen sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan.
3.1.1.2. Menjelaskan prosedur/instruksi kerja

- pemeliharaan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit.
- 3.1.2. Mempersiapkan Pelaksanaan Pemeliharaan Sistem Pendingin.
 - 3.1.2.1. Mengidentifikasi perlengkapan kerja untuk pemeliharaan sesuai kebutuhan pemeliharaan.
 - 3.1.2.2. Mempersiapkan perlengkapan kerja sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan.
 - 3.1.3. Melaksanakan Pemeliharaan Sistem Pendingin.
 - 3.1.3.1. Membongkar Sistem Pendingin atau komponennya sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/instruksi kerja perusahaan.
 - 3.1.3.2. Membersihkan komponen Sistem Pendingin sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/instruksi kerja perusahaan.
 - 3.1.3.3. Memasang komponen-komponen Sistem Pendingin sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/instruksi kerja perusahaan.
 - 3.1.4. Membuat Laporan Pemeliharaan.
 - 3.1.4.1. Membuat laporan sesuai dengan format dan prosedur/instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

Hasil Praktik 4 : Mengevaluasi Prosedur Pelatihan

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 4.1. Melaksanakan Praktik Evaluasi Belajar Mengajar (*Pre-Test, Post-Test* dan Kuesioner).
- 4.2. Melaksanakan Praktik Membuat Laporan Hasil Belajar Mengajar.

Hasil Praktik 5 : Memonitor Proses Belajar

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 5.1. Melaksanakan Praktik Monitoring Proses Belajar Mengajar (Menggunakan *Check-list*).

Hasil Praktik 6 : Menyimpan Hasil Penilaian dan Mendokumentasikan

Kriteria Penilaian : Mampu :

- 6.1. Melaksanakan Praktik Dokumentasi Belajar Mengajar.

Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran dan tujuan pelatihan harus cocok baik menurut teori maupun praktik. Proses pembelajaran dan pengujian disesuaikan dengan urutan dari materi mata ajar.

Strategi Pelaksanaan Praktik : Strategi pelaksanaan praktik dapat dilakukan dengan praktik langsung dilapangan baik pada instalasi milik perusahaan maupun pada instalasi yang disediakan oleh lembaga diklat.

Referensi : - Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan

No.INT.KIT.HAR.032.(3).A –
Melaksanakan Pendidikan dan
Pelatihan Pemeliharaan Sistem
Pendingin

- Standar Kompetensi Tenaga Teknik
Ketenagalistrikan

No.KDM.HME.501(1)A – Memelihara
Sistem Pendingin

- *Standing Operation Procedure (SOP)*
terkait
- *Instruction Manual* masing-masing
peralatan

V. PENILAIAN HASIL PELATIHAN :

1. Setiap akhir pelatihan teori dan praktik diakhiri dengan tes.
2. Penilaian syarat kelulusan teori minimal 80% dan praktik 100%.

VI. LEMBAGA PELAKSANA : Lembaga Penyelenggara Diklat adalah lembaga yang terakreditasi.