MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI
USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 42 ayat (2), Pasal 43 ayat (5), Pasal 44 ayat (2), Pasal 45 ayat (7), Pasal 46 ayat (7), dan Pasal 49 ayat (9) Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral, perlu menetapkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Klasifikasi, Kualifikasi, Akreditasi, dan Sertifikasi Usaha Jasa Penunjang Tenaga Listrik;

Mengingat :
1. Pasal 17 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);

3. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 133, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5052);
4. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5281) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 75, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5530);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2012 tentang Usaha Jasa Penunjang Tenaga Listrik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 141, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5326);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 15, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6617);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 35, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6637);
9. Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2015 tentang Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 132) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden

Nomor 105 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2015 tentang Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 289);

10. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 13 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 782);
11. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 5 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 318);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL TENTANG KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK.

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik untuk Kepentingan Umum yang selanjutnya disebut IUPTLU adalah izin untuk melakukan usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum.
2. Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik untuk Kepentingan Sendiri yang selanjutnya disebut IUPTLS adalah izin untuk melakukan usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan sendiri.

3. Badan Usaha adalah badan usaha berbentuk badan hukum atau tidak berbentuk badan hukum yang didirikan di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dan melakukan usaha dan/atau kegiatan pada bidang tertentu.
4. Klasifikasi adalah penetapan penggolongan usaha menurut bidang dan subbidang usaha tertentu.
5. Kualifikasi adalah penetapan penggolongan usaha menurut tingkat kemampuan usaha.
6. Akreditasi adalah rangkaian kegiatan pemberian pengakuan formal yang menyatakan suatu lembaga sertifikasi telah memenuhi persyaratan untuk melakukan kegiatan sertifikasi.
7. Tenaga Teknik Ketenagalistrikan yang selanjutnya disebut Tenaga Teknik adalah perorangan yang berpendidikan di bidang teknik dan/atau memiliki pengalaman kerja di bidang ketenagalistrikan.
8. Asesor Ketenagalistrikan yang selanjutnya disebut Asesor adalah Tenaga Teknik yang memiliki kompetensi untuk melaksanakan asesmen sesuai dengan bidang yang diuji.
9. Instalasi Tenaga Listrik adalah bangunan-bangunan sipil dan elektromekanik, mesin-mesin peralatan, saluran-saluran dan perlengkapannya yang digunakan untuk pembangkitan, konversi, transformasi, penyaluran, distribusi, dan pemanfaatan tenaga listrik.
10. Sertifikasi Instalasi Tenaga Listrik adalah serangkaian kegiatan pemeriksaan dan pengujian peralatan listrik dan instalasinya serta verifikasi Instalasi Tenaga Listrik untuk memastikan suatu Instalasi Tenaga Listrik dan peralatan telah berfungsi sebagaimana kesesuaian persyaratan yang ditentukan dan dinyatakan laik dioperasikan.
11. Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik yang selanjutnya disebut Sertifikasi Kompetensi adalah proses penilaian untuk mendapatkan pengakuan formal terhadap Klasifikasi dan Kualifikasi atas kompetensi dan

kemampuan Tenaga Teknik atau Asesor di bidang ketenagalistrikan.

12. Sertifikasi Badan Usaha adalah proses penilaian untuk mendapatkan pengakuan formal terhadap Klasifikasi dan Kualifikasi atas kemampuan pelaku usaha di bidang usaha jasa penunjang tenaga listrik.
13. Sertifikasi Produk Ketenagalistrikan yang selanjutnya disebut Sertifikasi Produk adalah kegiatan yang berkaitan dengan pemberian jaminan tertulis suatu produk peralatan atau pemanfaat tenaga listrik telah memenuhi standar dan/atau telah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang ketenagalistrikan.
14. Lembaga Inspeksi Teknik Tenaga Listrik yang selanjutnya disebut Lembaga Inspeksi Teknik adalah lembaga yang berusaha pada jenis usaha pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik yang diberi hak untuk melakukan Sertifikasi Instalasi Tenaga Listrik selain instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah.
15. Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah adalah lembaga yang berusaha pada jenis usaha pemeriksaan dan pengujian instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah yang diberi hak untuk melakukan sertifikasi instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah.
16. Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik adalah lembaga yang berusaha pada jenis usaha Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik yang diberi hak untuk melakukan sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik.
17. Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor adalah lembaga yang berusaha pada jenis usaha Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik yang diberi hak untuk melakukan sertifikasi kompetensi untuk Asesor.

18. Lembaga Sertifikasi Badan Usaha adalah lembaga yang berusaha pada jenis usaha Sertifikasi Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik yang diberi hak untuk melakukan Sertifikasi Badan Usaha.
19. Lembaga Sertifikasi Produk adalah lembaga yang berusaha pada jenis usaha sertifikasi peralatan dan pemanfaat tenaga listrik.
20. Sertifikat Laik Operasi yang selanjutnya disingkat SLO adalah bukti pengakuan formal suatu Instalasi Tenaga Listrik telah berfungsi sebagaimana kesesuaian persyaratan yang ditentukan dan dinyatakan laik dioperasikan.
21. Sertifikat Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan yang selanjutnya disebut Sertifikat Kompetensi adalah bukti pengakuan formal terhadap Klasifikasi kompetensi dan Kualifikasi kompetensi Tenaga Teknik atau Asesor di bidang ketenagalistrikan.
22. Sertifikat Badan Usaha adalah bukti pengakuan formal terhadap kesesuaian Klasifikasi dan Kualifikasi atas kemampuan pelaku usaha di bidang usaha jasa penunjang tenaga listrik.
23. Sertifikat Produk adalah sertifikat kesesuaian berupa keterangan tertulis yang diberikan untuk menyatakan suatu peralatan atau pemanfaat tenaga listrik telah memenuhi persyaratan acuan.
24. Penilaian Kesesuaian adalah kegiatan untuk menilai bahwa barang, jasa, sistem, proses, atau personal telah memenuhi persyaratan acuan.
25. Skema Penilaian Kesesuaian adalah aturan, prosedur, dan manajemen yang berlaku untuk Penilaian Kesesuaian terhadap persyaratan acuan.
26. Tanda Standar Nasional Indonesia yang selanjutnya disebut Tanda SNI adalah tanda sertifikasi yang ditetapkan oleh Badan Standardisasi Nasional untuk menyatakan telah terpenuhinya persyaratan standar nasional Indonesia.

27. Tanda Keselamatan adalah tanda yang dibubuhkan pada pemanfaat tenaga listrik yang menandakan bahwa pemanfaat tenaga listrik tersebut telah memenuhi persyaratan standar nasional Indonesia.
28. Penanggung Jawab Badan Usaha adalah orang yang menduduki jabatan tertinggi dalam struktur organisasi Badan Usaha yang bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan usaha jasa penunjang tenaga listrik.
29. Penanggung Jawab Teknik adalah Tenaga Teknik bersertifikat kompetensi yang ditetapkan sebagai penanggung jawab teknik oleh pimpinan Badan Usaha untuk memastikan telah memenuhi persyaratan sistem mutu.
30. Surveilans adalah kegiatan Penilaian Kesesuaian yang dilakukan secara sistematik dan berulang sebagai dasar untuk memelihara validitas pernyataan kesesuaian.
31. Penilaian Kinerja adalah evaluasi hasil pengawasan pada periode tertentu yang dilakukan kepada Badan Usaha sehingga mendapatkan suatu besaran nilai tertentu yang menjadi tingkat kinerja dan status kinerja bagi suatu Badan Usaha.
32. Nomor Identitas Instalasi Tenaga Listrik yang selanjutnya disebut NIDI adalah nomor yang dikeluarkan oleh Direktur Jenderal Ketenagalistrikan atas nama Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral untuk Instalasi Tenaga Listrik yang telah selesai dipasang dan/atau dibangun oleh pelaku usaha jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik dan/atau pelaku usaha penyediaan tenaga listrik yang memiliki perizinan berusaha di bidang ketenagalistrikan.
33. Daftar Hitam adalah daftar yang memuat identitas Badan Usaha dan pengurus lembaga sertifikasi ketenagalistrikan yang dikenai sanksi pencabutan Akreditasi.
34. Direktorat Jenderal adalah direktorat jenderal yang mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan,

pengusahaan, keteknikan, keselamatan kerja, dan lingkungan di bidang ketenagalistrikan.

35. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang energi dan sumber daya mineral.
36. Direktur Jenderal adalah direktur jenderal yang mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan, pengusahaan, keteknikan, keselamatan kerja, dan lingkungan di bidang ketenagalistrikan.

Pasal 2

(1) Usaha jasa penunjang tenaga listrik meliputi:
   a. konsultansi dalam bidang Instalasi Tenaga Listrik;
   b. pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik;
   c. pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik;
   d. pengoperasian Instalasi Tenaga Listrik;
   e. pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik;
   f. penelitian dan pengembangan;
   g. pendidikan dan pelatihan;
   h. laboratorium pengujian peralatan dan pemanfaat tenaga listrik;
   i. sertifikasi peralatan dan pemanfaat tenaga listrik;
   j. Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik ketenagalistrikan;
   k. Sertifikasi Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik; dan
   l. usaha jasa lain yang secara langsung berkaitan dengan penyediaan tenaga listrik.

(2) Usaha jasa lain yang secara langsung berkaitan dengan penyediaan tenaga listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf l paling sedikit berupa:
   a. pemeriksaan dan penilaian tingkat komponen dalam negeri di bidang ketenagalistrikan;
   b. pemeriksaan dan penilaian penerapan sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan;
   c. pengelolaan lingkungan ketenagalistrikan;

d. pengendalian emisi gas rumah kaca ketenagalistrikan; dan
e. pemeriksaan dan penilaian kompensasi tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah ruang bebas jaringan transmisi tenaga listrik.

BAB II

KLASIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

Pasal 3

Usaha jasa penunjang tenaga listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf a sampai dengan huruf k diklasifikasikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 4

(1) Usaha jasa pemeriksaan dan penilaian tingkat komponen dalam negeri di bidang ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf a diklasifikasikan dalam bidang:
   a. pembangkitan tenaga listrik;
   b. transmisi tenaga listrik; dan
   c. distribusi tenaga listrik.
(2) Pemeriksaan dan penilaian tingkat komponen dalam negeri di bidang ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan untuk:
   a. memeriksa komponen barang, jasa, atau barang dan jasa; dan
   b. menilai kesesuaian komponen barang, jasa, atau barang dan jasa.
(3) Pemeriksaan dan penilaian tingkat komponen dalam negeri di bidang ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan oleh Badan Usaha yang memiliki perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik.

Pasal 5

(1) Usaha jasa pemeriksaan dan penilaian penerapan sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf b diklasifikasikan dalam bidang:
   a. pembangkitan tenaga listrik;
   b. transmisi tenaga listrik;
   c. distribusi tenaga listrik; dan
   d. instalasi pemanfaatan tenaga listrik.

(2) Usaha jasa pemeriksaan dan penilaian penerapan sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan bidang pembangkitan tenaga listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a diklasifikasikan dalam subbidang:
   a. pembangkit listrik tenaga uap;
   b. pembangkit listrik tenaga gas;
   c. pembangkit listrik tenaga gas-uap;
   d. pembangkit listrik tenaga panas bumi;
   e. pembangkit listrik tenaga air;
   f. pembangkit listrik tenaga air skala kecil dan menengah;
   g. pembangkit listrik tenaga diesel;
   h. pembangkit listrik tenaga mesin gas-uap;
   i. pembangkit listrik tenaga nuklir;
   j. pembangkit listrik tenaga surya;
   k. pembangkit listrik tenaga bayu;
   l. pembangkit listrik tenaga biomassa;
   m. pembangkit listrik tenaga biogas;
   n. pembangkit listrik tenaga sampah;
   o. *battery energy storage system* (BESS); dan
   p. pembangkit listrik tenaga energi baru lainnya dan tenaga energi terbarukan lainnya.

(3) Usaha jasa pemeriksaan dan penilaian penerapan sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan bidang transmisi tenaga listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b diklasifikasikan dalam subbidang:

a. jaringan transmisi tenaga listrik tegangan tinggi, tegangan ekstratinggi, dan/atau tegangan ultratinggi; dan
b. gardu induk.

(4) Usaha jasa pemeriksaan dan penilaian penerapan sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan bidang distribusi tenaga listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c diklasifikasikan dalam subbidang:
a. jaringan distribusi tenaga listrik tegangan menengah; dan
b. jaringan distribusi tenaga listrik tegangan rendah.

(5) Usaha jasa pemeriksaan dan penilaian penerapan sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d diklasifikasikan dalam subbidang:
a. instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi;
b. instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan menengah; dan
c. instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah.

Pasal 6

(1) Usaha jasa pengelolaan lingkungan ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf c diklasifikasikan dalam bidang:
a. pemeriksaan lingkungan; dan
b. pengelolaan lingkungan.

(2) Usaha jasa pengelolaan lingkungan ketenagalistrikan bidang pemeriksaan lingkungan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a diklasifikasikan dalam subbidang:
a. pembangkitan tenaga listrik; dan
b. transmisi tenaga listrik.

(3) Usaha jasa pengelolaan lingkungan ketenagalistrikan bidang pengelolaan lingkungan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b diklasifikasikan dalam subbidang:
a. pembangkitan tenaga listrik;

b. transmisi tenaga listrik;
c. distribusi tenaga listrik; dan
d. instalasi pemanfaatan tenaga listrik.

Pasal 7

Usaha jasa pengendalian emisi gas rumah kaca ketenagalistrikan yang dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf d diklasifikasikan dalam bidang:

a. inventarisasi gas rumah kaca; dan
b. mitigasi gas rumah kaca.

Pasal 8

Usaha jasa pemeriksaan dan penilaian kompensasi tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah ruang bebas jaringan transmisi tenaga listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf e diklasifikasikan dalam bidang:

a. pemeriksaan rencana jalur transmisi tenaga listrik; dan
b. penilaian kompensasi tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah ruang bebas jaringan transmisi tenaga listrik.

BAB III

KUALIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

Pasal 9

(1) Usaha jasa penunjang tenaga listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf c, huruf d, huruf e, huruf j, huruf k, dan usaha jasa lain yang secara langsung berkaitan dengan penyediaan tenaga listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat ayat (2) dikualifikasikan dalam:
    a. Kualifikasi usaha besar;
    b. Kualifikasi usaha menengah; dan
    c. Kualifikasi usaha kecil.
(2) Kualifikasi usaha jasa penunjang tenaga listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan berdasarkan:

a. kompetensi Tenaga Teknik; dan
b. tingkat kemampuan usaha.

(3) Kompetensi Tenaga Teknik sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai Standar Kompetensi Tenaga Teknik ketenagalistrikan.

(4) Tingkat kemampuan usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b ditentukan oleh:
a. kekayaan bersih; atau
b. hasil penjualan tahunan.

(5) Dalam hal terdapat perbedaan penentuan hasil Kualifikasi berdasarkan kekayaan bersih dan hasil penjualan tahunan sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Kualifikasi usaha jasa penunjang tenaga listrik ditentukan berdasarkan hasil Kualifikasi yang lebih tinggi.

(6) Kualifikasi usaha jasa penunjang tenaga listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) untuk menentukan:
a. kemampuan melaksanakan pekerjaan secara bersamaan; dan
b. batas nilai 1 (satu) pekerjaan.

(7) Kualifikasi usaha jasa penunjang tenaga listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 10

(1) Kekayaan bersih sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (4) huruf a diperoleh dari nilai total ekuitas pada:
a. neraca keuangan Badan Usaha untuk Badan Usaha Kualifikasi usaha kecil; dan
b. neraca keuangan Badan Usaha yang diaudit kantor akuntan publik yang memiliki perizinan berusaha dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan negara untuk Badan Usaha Kualifikasi usaha menengah atau Kualifikasi usaha besar.

(2) Dalam hal total ekuitas dinyatakan dalam mata uang asing, total ekuitas harus dikonversi ke dalam mata uang rupiah menggunakan kurs yang ditetapkan oleh Bank Indonesia pada saat pengajuan penetapan Kualifikasi.

Pasal 11

(1) Hasil penjualan tahunan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (4) huruf b diperoleh dari nilai pendapatan pada:
   a. laporan keuangan Badan Usaha untuk Badan Usaha Kualifikasi usaha kecil; dan
   b. laporan keuangan Badan Usaha yang diaudit kantor akuntan publik yang memiliki perizinan berusaha dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan negara untuk Badan Usaha Kualifikasi usaha menengah atau Kualifikasi usaha besar.

(2) Dalam hal nilai pendapatan dinyatakan dalam mata uang asing, nilai pendapatan harus dikonversi ke dalam mata uang rupiah menggunakan kurs yang ditetapkan oleh Bank Indonesia pada saat pengajuan penetapan Kualifikasi.

Pasal 12

Usaha jasa penunjang tenaga listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf f sampai dengan huruf i dikualifikasikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB IV

AKREDITASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

Bagian Kesatu

Lembaga Sertifikasi Ketenagalistrikan

Pasal 13

(1) Lembaga sertifikasi ketenagalistrikan terdiri atas:

a. Lembaga Inspeksi Teknik;
b. Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah;
c. Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik;
d. Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor;
e. Lembaga Sertifikasi Badan Usaha; dan
f. Lembaga Sertifikasi Produk.

(2) Lembaga Inspeksi Teknik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dan Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi Badan Usaha milik negara, Badan Usaha milik daerah, Badan Usaha swasta, badan layanan umum, dan koperasi yang berusaha pada jenis usaha pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf c.

(3) Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c dan Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d meliputi Badan Usaha milik negara, Badan Usaha milik daerah, Badan Usaha swasta, badan layanan umum, dan koperasi yang berusaha pada jenis usaha Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf j.

(4) Lembaga Sertifikasi Badan Usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e meliputi Badan Usaha milik negara, Badan Usaha milik daerah, Badan Usaha swasta, badan layanan umum, dan koperasi yang berusaha pada jenis usaha Sertifikasi Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf k.

(5) Lembaga Sertifikasi Produk sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf f meliputi Badan Usaha milik negara, Badan Usaha milik daerah, Badan Usaha swasta, badan layanan umum, dan koperasi yang berusaha pada jenis usaha sertifikasi peralatan dan pemanfaat tenaga listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf i.

Pasal 14

(1) Lembaga sertifikasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf a, huruf c, huruf d, huruf e, dan huruf f wajib mendapatkan perizinan berusaha dari Menteri sebelum melaksanakan kegiatan usahanya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai perizinan berusaha sektor energi dan sumber daya mineral.

(2) Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf b wajib mendapatkan perizinan berusaha dan Akreditasi dari Menteri sebelum melaksanakan kegiatan usahanya.

(3) Lembaga sertifikasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf a, huruf c, huruf d, dan huruf e wajib mendapatkan Akreditasi dari Menteri paling lambat 3 (tiga) tahun terhitung sejak mendapatkan perizinan berusaha.

(4) Lembaga sertifikasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) mengajukan permohonan Akreditasi kepada Menteri melalui Direktur Jenderal paling cepat 1 (satu) tahun terhitung sejak mendapatkan perizinan berusaha.

(5) Lembaga Sertifikasi Produk sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf f wajib mendapatkan Akreditasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai standar nasional Indonesia.

Bagian Kedua

Persyaratan Akreditasi Lembaga Sertifikasi Ketenagalistrikan

Pasal 15

(1) Badan Usaha untuk mendapatkan Akreditasi sebagai lembaga sertifikasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (2) dan ayat (3) harus mengajukan permohonan Akreditasi kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

(2) Format permohonan Akreditasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 16

(1) Permohonan Akreditasi Lembaga Inspeksi Teknik harus memenuhi persyaratan administratif dan persyaratan teknis.

(2) Persyaratan administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
   a. perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik sesuai dengan ruang lingkupnya; dan
   b. laporan keuangan yang diaudit kantor akuntan publik yang memiliki perizinan berusaha dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan negara.

(3) Persyaratan teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
   a. surat pernyataan yang menyatakan pemilik, pengurus, dan pelaksana Badan Usaha tidak memiliki afiliasi dengan pemilik, pengurus, dan pelaksana jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik pada subbidang yang sama;
   b. sertifikat sistem manajemen mutu sesuai dengan standar nasional Indonesia ISO 9001 *series* yang diterbitkan oleh lembaga penilai kesesuaian terakreditasi Komite Akreditasi Nasional;
   c. sistem informasi Sertifikasi Instalasi Tenaga Listrik yang terintegrasi dengan sistem informasi Direktorat Jenderal;
   d. pengalaman melaksanakan kegiatan usaha paling singkat 1 (satu) tahun dan telah melaksanakan paling sedikit 3 (tiga) pelanggan sertifikasi atau 3 (tiga) lokasi Instalasi Tenaga Listrik untuk setiap subbidang Akreditasi yang diajukan; dan

e. hasil Penilaian Kinerja 1 (satu) tahun terakhir paling rendah cukup baik dari Direktorat Jenderal.

(4) Menteri melalui Direktur Jenderal dapat mempertimbangkan terpenuhi atau tidak terpenuhinya persyaratan pengalaman jumlah pelanggan atau jumlah lokasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf d berdasarkan keterbatasan jumlah Instalasi Tenaga Listrik.

Pasal 17

(1) Permohonan Akreditasi Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah harus memenuhi persyaratan administratif dan persyaratan teknis.

(2) Persyaratan administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa laporan keuangan yang diaudit kantor akuntan publik yang memiliki perizinan berusaha dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan negara.

(3) Selain persyaratan administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (2), permohonan harus disertai dengan nomor induk berusaha.

(4) Persyaratan teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:

a. surat pernyataan yang menyatakan pemilik, pengurus, dan pelaksana Badan Usaha tidak memiliki afiliasi dengan pemilik, pengurus, dan pelaksana jasa pembangunan dan pemasangan instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah;

b. sertifikat sistem manajemen mutu sesuai dengan standar nasional Indonesia ISO 9001 *series* yang diterbitkan oleh lembaga penilai kesesuaian terakreditasi Komite Akreditasi Nasional;

c. memiliki kantor wilayah paling sedikit 2/3 (dua per tiga) pada provinsi yang berbeda dari jumlah provinsi di Indonesia yang tersebar merata di bagian barat, bagian tengah, dan bagian timur;

d. Penanggung Jawab Teknik yang memiliki Sertifikat Kompetensi dengan jumlah dan level kompetensi sesuai Kualifikasi usaha pada setiap kantor wilayah;
e. Tenaga Teknik yang memiliki Sertifikat Kompetensi dengan jumlah dan level kompetensi sesuai Kualifikasi usaha pada setiap kantor wilayah;
f. sistem informasi Sertifikasi Instalasi Tenaga Listrik yang terintegrasi dengan sistem informasi Direktorat Jenderal; dan
g. dokumen studi kelayakan pendirian Badan Usaha.

Pasal 18

(1) Permohonan Akreditasi Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik harus memenuhi persyaratan administratif dan persyaratan teknis.
(2) Persyaratan administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
    a. perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik sesuai dengan ruang lingkupnya; dan
    b. laporan keuangan yang diaudit kantor akuntan publik yang memiliki perizinan berusaha dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan negara.
(3) Persyaratan teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
    a. surat pernyataan/komitmen manajemen puncak untuk menjaga ketidakberpihakan dalam kegiatan sertifikasi;
    b. sertifikat sistem manajemen mutu sesuai dengan standar nasional Indonesia ISO 9001 *series* yang diterbitkan oleh lembaga penilai kesesuaian terakreditasi Komite Akreditasi Nasional;
    c. sistem informasi Sertifikasi Kompetensi untuk Tenaga Teknik yang terintegrasi dengan sistem informasi Direktorat Jenderal;

d. pengalaman melaksanakan kegiatan usaha paling singkat 1 (satu) tahun dan telah melaksanakan paling sedikit 3 (tiga) agenda uji Sertifikasi Kompetensi untuk Tenaga Teknik ketenagalistrikan untuk setiap subbidang Akreditasi yang diajukan; dan

e. hasil Penilaian Kinerja 1 (satu) tahun terakhir paling rendah cukup baik dari Direktorat Jenderal.

Pasal 19

(1) Permohonan Akreditasi Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor harus memenuhi persyaratan administratif dan persyaratan teknis.

(2) Persyaratan administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:

a. perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik sesuai dengan ruang lingkupnya; dan

b. laporan keuangan yang diaudit kantor akuntan publik yang memiliki perizinan berusaha dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan negara.

(3) Persyaratan teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:

a. surat pernyataan/komitmen manajemen puncak untuk menjaga ketidakberpihakan dalam kegiatan sertifikasi;

b. sertifikat sistem manajemen mutu sesuai dengan standar nasional Indonesia ISO 9001 *series* yang diterbitkan oleh lembaga penilai kesesuaian terakreditasi Komite Akreditasi Nasional;

c. sistem informasi Sertifikasi Kompetensi untuk Asesor yang terintegrasi dengan sistem informasi Direktorat Jenderal;

d. pengalaman melaksanakan kegiatan usaha paling singkat 1 (satu) tahun dan telah melaksanakan paling sedikit 3 (tiga) agenda uji Sertifikasi Kompetensi untuk Asesor untuk setiap subbidang Akreditasi yang diajukan; dan

e. hasil Penilaian Kinerja 1 (satu) tahun terakhir paling rendah cukup baik dari Direktorat Jenderal.

Pasal 20

(1) Permohonan Akreditasi untuk Lembaga Sertifikasi Badan Usaha harus memenuhi persyaratan administratif dan persyaratan teknis.

(2) Persyaratan administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
   a. perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik sesuai dengan ruang lingkupnya; dan
   b. laporan keuangan yang diaudit kantor akuntan publik yang memiliki perizinan berusaha dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan negara.

(3) Persyaratan teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
   a. sertifikat sistem manajemen mutu sesuai dengan standar nasional Indonesia ISO 9001 *series* yang diterbitkan oleh lembaga penilai kesesuaian terakreditasi Komite Akreditasi Nasional;
   b. surat pernyataan/komitmen manajemen puncak untuk menjaga ketidakberpihakan dalam kegiatan sertifikasi;
   c. memiliki kantor wilayah paling sedikit 2/3 (dua per tiga) pada provinsi yang berbeda dari jumlah provinsi di Indonesia yang tersebar merata di bagian barat, bagian tengah, dan bagian timur untuk usaha jasa Sertifikasi Badan Usaha yang lingkup akreditasinya pada jenis usaha pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik;
   d. Penanggung Jawab Teknik yang memiliki Sertifikat Kompetensi Asesor Badan Usaha dengan Kualifikasi kompetensi paling rendah Asesor Badan Usaha madya pada setiap kantor wilayah;
   e. Tenaga Teknik yang memiliki Sertifikat Kompetensi Asesor Badan Usaha dengan Kualifikasi kompetensi paling rendah Asesor Badan Usaha muda pada setiap kantor wilayah;

f. sistem informasi Sertifikasi Badan Usaha yang terintegrasi dengan sistem informasi Direktorat Jenderal;
g. pengalaman melaksanakan kegiatan usaha paling singkat 1 (satu) tahun dan telah melaksanakan Sertifikasi Badan Usaha paling sedikit 3 (tiga) Badan Usaha untuk setiap subbidang Akreditasi yang diajukan; dan
h. hasil Penilaian Kinerja 1 (satu) tahun terakhir paling rendah cukup baik dari Direktorat Jenderal.

Pasal 21

(1) Format surat pernyataan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (3) huruf a dan Pasal 17 ayat (4) huruf a tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
(2) Format surat pernyataan/komitmen manajemen puncak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 ayat (3) huruf a, Pasal 19 ayat (3) huruf a, dan Pasal 20 ayat (3) huruf b tercantum dalam Lampiran IV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 22

Persyaratan Akreditasi Lembaga Sertifikasi Produk sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai standar nasional Indonesia.

Bagian Ketiga
Pelaksanaan Akreditasi

Pasal 23

(1) Menteri melalui Direktur Jenderal melakukan asesmen dokumen permohonan Akreditasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (1).
(2) Asesmen dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan terhadap kesesuaian persyaratan dokumen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 sampai dengan Pasal 20.

(3) Menteri melalui Direktur Jenderal dapat melakukan asesmen lapangan untuk memastikan kecukupan dan kesesuaian dokumen permohonan Akreditasi.

Pasal 24

(1) Dalam pelaksanaan Akreditasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Menteri melalui Direktur Jenderal dapat membentuk panitia Akreditasi ketenagalistrikan.

(2) Panitia Akreditasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berjumlah ganjil dengan susunan kepanitiaan terdiri atas:
   a. ketua merangkap anggota;
   b. sekretaris merangkap anggota; dan
   c. anggota, yang dapat berasal dari unsur:
      1. Direktorat Jenderal;
      2. praktisi ketenagalistrikan; dan
      3. pakar atau akademisi.

(3) Panitia Akreditasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) bertugas memberikan pertimbangan teknis atau rekomendasi atas:
   a. permohonan Akreditasi;
   b. penambahan ruang lingkup Akreditasi; atau
   c. pencabutan Akreditasi,

   lembaga sertifikasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf a sampai dengan huruf e.

(4) Panitia Akreditasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dibantu oleh sekretariat.

(5) Sekretariat sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dapat ditugaskan sebagai tim penilai untuk melaksanakan asesmen lapangan.

Pasal 25

(1) Tim penilai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 ayat (5) berjumlah paling sedikit 3 (tiga) orang dan paling banyak 5 (lima) orang.

(2) Ketua panitia Akreditasi ketenagalistrikan menunjuk 1 (satu) orang dari tim penilai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sebagai ketua tim penilai dengan Kualifikasi kompetensi paling rendah Asesor Badan Usaha madya.

(3) Tim penilai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) melaporkan hasil penilaian kepada panitia Akreditasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 ayat (1).

Pasal 26

(1) Berdasarkan hasil asesmen dokumen permohonan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 ayat (1) dan pertimbangan teknis atau rekomendasi panitia Akreditasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 ayat (3), Menteri melalui Direktur Jenderal memberikan penetapan atau penolakan permohonan Akreditasi.

(2) Penetapan Akreditasi atau penolakan permohonan Akreditasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan paling lambat 30 (tiga puluh) hari kerja terhitung sejak permohonan diterima secara lengkap dan benar.

(3) Penetapan Akreditasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan melalui pemberian sertifikat Akreditasi.

(4) Format sertifikat Akreditasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tercantum dalam Lampiran V yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

(5) Dalam hal permohonan Akreditasi ditolak, Menteri melalui Direktur Jenderal memberitahukan secara tertulis kepada pemohon Akreditasi disertai dengan alasan penolakannya.

(6) Sertifikat Akreditasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) berlaku untuk jangka waktu paling lama 5 (lima) tahun dan dapat diperpanjang.

(7) Permohonan perpanjangan sertifikat Akreditasi sebagaimana dimaksud pada ayat (6) diajukan paling lambat 60 (enam puluh) hari kalender sebelum sertifikat Akreditasi berakhir dan dilaksanakan dengan mengacu

pada persyaratan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 sampai dengan Pasal 20.

Pasal 27

(1) Lembaga sertifikasi ketenagalistrikan yang telah mendapatkan Akreditasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 ayat (3), selain Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah, dapat mengajukan penambahan ruang lingkup Akreditasi dengan memenuhi persyaratan:
   a. telah melaksanakan kegiatan usaha untuk ruang lingkup bidang dan subbidang usaha yang dimohonkan paling singkat 1 (satu) tahun dan paling lama 3 (tiga) tahun terhitung sejak mendapatkan perizinan berusaha untuk ruang lingkup yang dimohonkan; dan
   b. telah melaksanakan sertifikasi paling sedikit:
      1. 3 (tiga) pelanggan sertifikasi atau 3 (tiga) lokasi Instalasi Tenaga Listrik untuk Lembaga Inspeksi Teknik;
      2. 3 (tiga) agenda uji Sertifikasi Kompetensi untuk Tenaga Teknik untuk Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik;
      3. 3 (tiga) agenda uji Sertifikasi Kompetensi untuk Asesor untuk Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor; atau
      4. 3 (tiga) Badan Usaha untuk Lembaga Sertifikasi Badan Usaha,

      pada ruang lingkup bidang dan subbidang usaha yang dimohonkan.
(2) Permohonan penambahan ruang lingkup Akreditasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diajukan kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.
(3) Permohonan penambahan ruang lingkup Akreditasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan sesuai dengan persyaratan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 sampai dengan Pasal 20.

(4) Menteri melalui Direktur Jenderal memberikan penetapan atau penolakan permohonan penambahan ruang lingkup Akreditasi berdasarkan hasil asesmen dokumen permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan pertimbangan teknis atau rekomendasi panitia Akreditasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 ayat (3).

(5) Penetapan penambahan ruang lingkup Akreditasi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dalam bentuk sertifikat Akreditasi.

(6) Masa berlaku sertifikat penambahan ruang lingkup Akreditasi sebagaimana dimaksud pada ayat (5) mengikuti masa berlaku sertifikat Akreditasi awal dan dapat diperpanjang.

Pasal 28

(1) Menteri melalui Direktur Jenderal melakukan Surveilans setiap tahun terhadap lembaga sertifikasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf a sampai dengan huruf e.

(2) Selain melakukan Surveilans sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Menteri melalui Direktur Jenderal sewaktu-waktu dapat melakukan penyaksian (*witness*) terhadap Penilaian Kesesuaian yang dilakukan oleh lembaga sertifikasi ketenagalistrikan.

Pasal 29

Akreditasi usaha jasa penunjang tenaga listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf f sampai dengan huruf i dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 30

Permohonan Akreditasi sebagai lembaga sertifikasi ketenagalistrikan dikenai biaya sesuai dengan ketentuan perundang-undangan di bidang penerimaan negara bukan pajak.

BAB V
SERTIFIKASI KETENAGALISTRIKAN

Bagian Kesatu
Sertifikasi Instalasi Tenaga Listrik

Paragraf 1
Sertifikasi Instalasi Penyediaan Tenaga Listrik dan Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik Tegangan Tinggi dan Tegangan Menengah

Pasal 31

(1) Setiap instalasi penyediaan tenaga listrik dan instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah wajib memiliki SLO.

(2) SLO sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diperoleh melalui Sertifikasi Instalasi Tenaga Listrik.

(3) SLO sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterbitkan oleh Menteri.

(4) Dalam penerbitan SLO sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Menteri dapat dibantu oleh Lembaga Inspeksi Teknik terakreditasi.

(5) Penerbitan SLO sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dilakukan oleh:

a. Menteri melalui Direktur Jenderal, dalam hal sertifikasi instalasi penyediaan tenaga listrik dan instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah dilakukan oleh Lembaga Inspeksi Teknik belum terakreditasi; atau

b. Lembaga Inspeksi Teknik terakreditasi, dalam hal sertifikasi instalasi penyediaan tenaga listrik dan instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah dilakukan oleh Lembaga Inspeksi Teknik terakreditasi.

Pasal 32

(1) Untuk mendapatkan SLO, pemegang IUPTLU, pemegang IUPTLS, dan pemilik instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah mengajukan permohonan secara tertulis kepada Lembaga Inspeksi Teknik dengan dilengkapi data berupa:
   a. IUPTLU, IUPTLS, atau identitas pemilik instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah;
   b. lokasi instalasi yang dilengkapi dengan titik koordinat;
   c. jenis dan kapasitas instalasi;
   d. gambar instalasi dan tata letak yang dikeluarkan oleh Badan Usaha jasa konsultansi dalam bidang Instalasi Tenaga Listrik yang memiliki perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik dan/atau Badan Usaha jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik yang memiliki perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik;
   e. diagram satu garis yang dikeluarkan oleh Badan Usaha jasa konsultansi dalam bidang Instalasi Tenaga Listrik yang memiliki perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik dan/atau Badan Usaha jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik yang memiliki perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik;
   f. spesifikasi teknik peralatan utama instalasi; dan
   g. standar yang digunakan.

(2) Pemilik instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah dapat mengajukan permohonan SLO sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bersamaan dengan permohonan penyambungan tenaga listrik kepada pemegang IUPTLU.

(3) Dalam hal permohonan untuk mendapatkan SLO dan penyambungan tenaga listrik dilakukan secara bersamaan sebagaimana dimaksud pada ayat (2), jangka waktu penerbitan SLO merupakan bagian dari jangka waktu penyambungan tenaga listrik.

Pasal 33

(1) Kelengkapan data berupa gambar instalasi dan tata letak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 32 ayat (1) huruf d dan diagram satu garis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 32 ayat (1) huruf e dikeluarkan oleh:
   a. Badan Usaha jasa konsultansi dalam bidang Instalasi Tenaga Listrik yang memiliki perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik, dalam hal tidak terdapat perbedaan antara desain dan Instalasi Tenaga Listrik yang dibangun atau dipasang; atau
   b. Badan Usaha jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik yang memiliki perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik, dalam hal:
      1. pemilik instalasi belum memiliki gambar instalasi dan tata letak dan diagram satu garis yang dikeluarkan oleh pemegang perizinan berusaha jasa konsultansi dalam bidang Instalasi Tenaga Listrik; atau
      2. terdapat perbedaan antara desain dan Instalasi Tenaga Listrik yang dibangun atau dipasang.

(2) Badan Usaha jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik yang membangun atau memasang Instalasi Tenaga Listrik harus mendaftarkan gambar instalasi dan tata letak dan diagram satu garis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) secara daring kepada Menteri melalui Direktur Jenderal untuk mendapatkan NIDI.

(3) Berdasarkan pendaftaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Menteri melalui Direktur Jenderal menerbitkan NIDI.

(4) Ketentuan mengenai NIDI sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan ayat (3) tercantum dalam Lampiran VI yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 34

(1) Dalam hal Instalasi Tenaga Listrik telah dibangun atau dipasang namun belum memiliki NIDI, pemilik Instalasi Tenaga Listrik dapat mengajukan permohonan supervisi Instalasi Tenaga Listrik kepada pemegang perizinan berusaha jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik.

(2) Berdasarkan permohonan supervisi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), pemegang perizinan berusaha jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik melakukan identifikasi, verifikasi lapangan, dan evaluasi instalasi terhadap standar atau persyaratan Instalasi Tenaga Listrik.

(3) Dalam hal hasil evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditemukan ketidaksesuaian terhadap standar atau persyaratan, pemegang perizinan berusaha jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik melakukan perbaikan terhadap Instalasi Tenaga Listrik.

(4) Pemegang perizinan berusaha jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik membuat gambar instalasi yang terpasang dan melengkapi data yang diperlukan untuk pengajuan NIDI.

(5) Berdasarkan data sebagaimana dimaksud pada ayat (4), pemegang perizinan berusaha jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik mengajukan permohonan NIDI kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

Pasal 35

(1) Dalam hal instalasi penyediaan tenaga listrik telah beroperasi dan belum memiliki NIDI, pemegang IUPTLU, pemegang IUPTLS, atau pemegang perizinan berusaha jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik dapat mengajukan permohonan NIDI kepada Menteri melalui Direktur Jenderal dengan melengkapi data yang dipersyaratkan dalam ketentuan mengenai NIDI sebagaimana dimaksud dalam Pasal 33 ayat (4).

(2) Pemegang IUPTLU atau pemegang IUPTLS yang mengajukan permohonan NIDI sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memiliki Tenaga Teknik yang kompeten untuk melakukan kegiatan supervisi dan membuat gambar instalasi.

Pasal 36

(1) Dalam rangka pelaksanaan Sertifikasi Instalasi Tenaga Listrik, Lembaga Inspeksi Teknik menyampaikan rencana pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik secara tertulis kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

(2) Rencana pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memuat:
   a. jadwal pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik;
   b. Penanggung Jawab Teknik dan Tenaga Teknik;
   c. jenis dan kapasitas Instalasi Tenaga Listrik; dan
   d. lokasi Instalasi Tenaga Listrik yang dilengkapi titik koordinat.

(3) Rencana pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik melalui sistem informasi secara daring.

Pasal 37

(1) Lembaga Inspeksi Teknik melakukan pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik berdasarkan mata uji yang tercantum dalam Lampiran VII yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

(2) Hasil pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dituangkan dalam laporan hasil pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik dengan format tercantum dalam Lampiran

VIII yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

(3) Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (2) yang menyatakan telah memenuhi kesesuaian dengan persyaratan pemeriksaan dan pengujian:

a. Lembaga Inspeksi Teknik terakreditasi menerbitkan SLO paling lambat 4 (empat) hari kerja terhitung sejak selesai pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian; atau

b. Lembaga Inspeksi Teknik belum terakreditasi mengajukan permohonan penerbitan SLO kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

(4) Penerbitan SLO sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf a dilakukan sesuai dengan format sertifikat yang tercantum dalam Lampiran IX yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

(5) Lembaga Inspeksi Teknik terakreditasi bertanggung jawab atas keabsahan dan legalitas SLO yang diterbitkan sebagaimana dimaksud pada ayat (4).

(6) Dalam hal laporan hasil pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (2) menyatakan belum memenuhi kesesuaian dengan persyaratan pemeriksaan dan pengujian, Lembaga Inspeksi Teknik memberitahukan hasil pemeriksaan dan pengujian secara tertulis beserta alasannya kepada pemegang IUPTLU, pemegang IUPTLS, atau pemilik instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah.

Pasal 38

(1) Untuk mendapatkan SLO yang diterbitkan oleh Menteri melalui Direktur Jenderal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 37 ayat (3) huruf b, Lembaga Inspeksi Teknik belum terakreditasi mengajukan permohonan penerbitan SLO secara tertulis kepada Menteri melalui Direktur Jenderal dengan melengkapi persyaratan:

a. IUPTLU, IUPTLS, atau identitas pemilik instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah;
b. laporan hasil pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik; dan
c. rancangan SLO.

(2) Berdasarkan permohonan penerbitan SLO sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Menteri melalui Direktur Jenderal melakukan evaluasi.

(3) Berdasarkan hasil evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Menteri melalui Direktur Jenderal memberikan persetujuan atau penolakan penerbitan SLO paling lambat 4 (empat) hari kerja terhitung sejak permohonan diterima secara lengkap dan benar.

(4) Dalam hal permohonan penerbitan SLO disetujui, Menteri melalui Direktur Jenderal menerbitkan SLO.

(5) Dalam hal permohonan penerbitan SLO ditolak, Menteri melalui Direktur Jenderal memberitahukan hasil evaluasi secara tertulis kepada Lembaga Inspeksi Teknik belum terakreditasi disertai dengan alasan penolakan.

Pasal 39

(1) SLO untuk instalasi pembangkit tenaga listrik berlaku selama 5 (lima) tahun dan dapat diperpanjang.

(2) SLO untuk instalasi transmisi tenaga listrik, instalasi distribusi tenaga listrik, instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi, dan instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan menengah berlaku selama 10 (sepuluh) tahun dan dapat diperpanjang.

(3) Permohonan perpanjangan SLO sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) dilaksanakan sesuai dengan persyaratan dan tata cara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 32 sampai dengan Pasal 38.

(4) SLO untuk instalasi pembangkit tenaga listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan SLO untuk instalasi transmisi tenaga listrik, instalasi distribusi tenaga listrik, instalasi pemanfaatan tenaga listrik

tegangan tinggi, dan instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan menengah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tidak berlaku dalam hal terdapat perubahan kapasitas, perubahan instalasi, rekondisi, atau relokasi.

(5) Dalam hal Instalasi Tenaga Listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (4) bersifat mobil atau portabel, SLO untuk Instalasi Tenaga Listrik yang direlokasi tetap berlaku sepanjang tidak terdapat perubahan kapasitas, perubahan instalasi, atau rekondisi.

Paragraf 2

Sertifikasi Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik Tegangan Rendah

Pasal 40

(1) Setiap instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah wajib memiliki SLO.

(2) SLO sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterbitkan oleh Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah.

Pasal 41

(1) Untuk mendapatkan SLO sebagaimana dimaksud dalam Pasal 40 ayat (1), pemilik instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah mengajukan permohonan secara tertulis kepada Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah dengan dilengkapi data berupa:
   a. identitas pemilik instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah;
   b. lokasi instalasi yang dilengkapi dengan titik koordinat;
   c. jenis dan kapasitas instalasi;
   d. gambar instalasi dan/atau diagram satu garis; dan
   e. peralatan yang dipasang.

(2) Pemilik instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah dapat mengajukan permohonan SLO sebagaimana dimaksud pada ayat (1) secara bersamaan dengan permohonan penyambungan tenaga listrik

kepada pemegang IUPTLU melalui layanan 1 (satu) pintu secara daring.

(3) Dalam hal permohonan untuk mendapatkan SLO dan penyambungan tenaga listrik dilakukan secara bersamaan sebagaimana dimaksud pada ayat (2), jangka waktu penerbitan SLO merupakan bagian dari jangka waktu penyambungan tenaga listrik.

Pasal 42

(1) Kelengkapan data berupa gambar instalasi dan/atau diagram satu garis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (1) huruf d dikeluarkan oleh:
   a. pemegang perizinan berusaha jasa konsultansi dalam bidang Instalasi Tenaga Listrik, dalam hal tidak terdapat perbedaan antara desain dan Instalasi Tenaga Listrik yang dibangun atau dipasang; atau
   b. pemegang perizinan berusaha jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik, dalam hal:
      1. belum memiliki gambar instalasi dan tata letak dan/atau diagram satu garis yang dikeluarkan oleh pemegang perizinan berusaha jasa konsultansi dalam bidang Instalasi Tenaga Listrik; atau
      2. terdapat perbedaan antara desain dan Instalasi Tenaga Listrik yang dibangun atau dipasang.

(2) Pemegang perizinan berusaha jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik yang membangun atau memasang Instalasi Tenaga Listrik harus mendaftarkan gambar instalasi dan/atau diagram satu garis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (1) huruf d secara daring kepada Menteri melalui Direktur Jenderal untuk mendapatkan NIDI.

(3) Berdasarkan pendaftaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Menteri melalui Direktur Jenderal menerbitkan

NIDI sesuai dengan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 33 ayat (4).

Pasal 43

(1) Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah melakukan pemeriksaan dan pengujian instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah berdasarkan mata uji yang tercantum dalam Lampiran X yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

(2) Hasil pemeriksaan dan pengujian instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dituangkan dalam laporan hasil pemeriksaan dan pengujian instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah dengan format tercantum dalam Lampiran XI yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

(3) Pemeriksaan dan pengujian instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) termasuk penerbitan SLO dilaksanakan paling lambat 3 (tiga) hari kerja terhitung sejak permohonan diterima secara lengkap dan benar.

(4) Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah menerbitkan SLO dengan format sertifikat tercantum dalam Lampiran XII yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

(5) Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah bertanggung jawab atas keabsahan dan legalitas SLO yang diterbitkan sebagaimana dimaksud pada ayat (4).

Pasal 44

(1) SLO untuk instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah berlaku selama 15 (lima belas) tahun dan dapat diperpanjang.

(2) Permohonan perpanjangan SLO sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan persyaratan dan tata cara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 sampai dengan Pasal 43.

(3) SLO untuk instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak berlaku dalam hal terdapat perubahan kapasitas, perubahan instalasi, atau direkondisi.

Pasal 45

(1) Pemegang IUPTLU yang memiliki wilayah usaha dapat melakukan sertifikasi instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah, dalam hal:
   a. pada suatu daerah belum terdapat Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah; dan
   b. Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah tidak dapat melakukan sertifikasi instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah termasuk penerbitan SLO dalam jangka waktu 3 (tiga) hari kerja sebagaimana dimaksud dalam Pasal 43 ayat (3).

(2) Dalam melakukan sertifikasi instalasi pemanfaatan tegangan rendah termasuk penerbitan SLO sebagaimana dimaksud pada ayat (1), pemegang IUPTLU yang memiliki wilayah usaha dilarang melimpahkan pelaksanaan sertifikasi instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah kepada pihak lain.

(3) Sertifikasi instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah termasuk penerbitan SLO yang dilaksanakan oleh pemegang IUPTLU yang memiliki wilayah usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sesuai dengan ketentuan Pasal 41 sampai dengan Pasal 44.

Paragraf 3

Sertifikasi Instalasi Pembangkit Tenaga Listrik untuk Kepentingan Sendiri

Pasal 46

(1) Pembangkit tenaga listrik untuk kepentingan sendiri dengan total kapasitas lebih dari 500 (lima ratus) kilowatt yang terhubung dalam 1 (satu) sistem Instalasi Tenaga Listrik wajib memiliki SLO.

(2) Pembangkit tenaga listrik untuk kepentingan sendiri dengan total kapasitas sampai dengan 500 (lima ratus) kilowatt dengan spesifikasi teknis:
   a. kontrol panel menjadi 1 (satu) bagian terpisahkan, wajib memiliki SLO; dan
   b. kontrol panel menjadi 1 (satu) bagian tidak terpisahkan, dinyatakan telah memenuhi ketentuan wajib SLO.

(3) Spesifikasi teknis berupa kontrol panel menjadi 1 (satu) bagian terpisahkan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a memiliki kriteria antara lain:
   a. perangkat sakelar dan kendali dengan fungsi konversi, perpindahan beban, penyalaan, dan proteksi terpisah dari kesatuan pembangkit; dan
   b. tidak dapat dioperasikan secara *plug and play*.

(4) Spesifikasi teknis berupa kontrol panel menjadi 1 (satu) bagian tidak terpisahkan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b memiliki kriteria antara lain:
   a. perangkat sakelar dan kendali dengan fungsi konversi, perpindahan beban, penyalaan, dan proteksi menyatu dengan kesatuan pembangkit; dan
   b. dapat dioperasikan secara *plug and play*.

(5) Pembangkit tenaga listrik untuk kepentingan sendiri yang dinyatakan telah memenuhi ketentuan wajib SLO sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b wajib dilengkapi dengan dokumen berupa:
   a. Sertifikat Produk; atau
   b. surat pernyataan bertanggung jawab terhadap aspek keselamatan ketenagalistrikan dari pemilik Instalasi Tenaga Listrik yang dilengkapi dengan dokumen:
      1. garansi pabrikan yang masih berlaku;
      2. hasil *comissioning test* dari teknisi distributor; atau
      3. dokumen pemeliharaan instalasi pembangkit tenaga listrik.

(6) Format surat pernyataan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) huruf b tercantum dalam Lampiran XIII yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

(7) Dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (5) wajib mendapatkan nomor register dari Menteri melalui Direktur Jenderal.

Pasal 47

(1) Untuk mendapatkan nomor register dokumen pemenuhan ketentuan wajib SLO, pemilik instalasi pembangkit tenaga listrik menyampaikan permohonan secara tertulis disertai dokumen pemenuhan ketentuan wajib SLO sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46 ayat (5) kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

(2) Menteri melalui Direktur Jenderal melakukan evaluasi permohonan nomor register dokumen pemenuhan ketentuan wajib SLO sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

(3) Berdasarkan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Menteri melalui Direktur Jenderal menyetujui atau menolak penerbitan nomor register dokumen pemenuhan ketentuan wajib SLO paling lambat 4 (empat) hari kerja terhitung sejak permohonan diterima secara lengkap dan benar.

(4) Dalam hal permohonan nomor register dokumen pemenuhan ketentuan wajib SLO ditolak, Menteri melalui Direktur Jenderal memberitahukan hasil evaluasi kepada pemohon disertai dengan alasan penolakan.

(5) Registrasi dokumen pemenuhan ketentuan wajib SLO berlaku paling lama 5 (lima) tahun dan dapat diperpanjang.

(6) Format nomor register dokumen pemenuhan ketentuan wajib SLO sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran XIV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Bagian Kedua

Sertifikasi Kompetensi Ketenagalistrikan

Paragraf 1

Sertifikasi Kompetensi untuk Tenaga Teknik

Pasal 48

(1) Badan Usaha milik negara, Badan Usaha milik daerah, Badan Usaha swasta, badan layanan umum, dan koperasi dalam usaha penyediaan tenaga listrik dan usaha jasa penunjang tenaga listrik, termasuk Badan Usaha lain yang memiliki Instalasi Tenaga Listrik yang tersambung dengan Instalasi Tenaga Listrik milik pemegang perizinan berusaha penyediaan tenaga listrik, wajib mempekerjakan Tenaga Teknik yang memenuhi standar kompetensi Tenaga Teknik yang dibuktikan dengan Sertifikat Kompetensi sesuai dengan Klasifikasi dan Kualifikasi di bidang ketenagalistrikan yang masih berlaku.

(2) Menteri menetapkan standar kompetensi Tenaga Teknik sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

(3) Sertifikat Kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan oleh Menteri atau Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik terakreditasi.

(4) Dalam hal Sertifikat Kompetensi diberikan oleh Menteri sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Sertifikat Kompetensi diterbitkan oleh Direktur Jenderal atas nama Menteri.

(5) Sertifikat Kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib mendapatkan nomor register dari Menteri.

(6) Permohonan nomor register sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dikenai biaya administrasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang penerimaan negara bukan pajak.

Pasal 49

(1) Untuk mendapatkan Sertifikat Kompetensi, pemohon mengajukan permohonan tertulis kepada Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik atau Menteri melalui Direktur Jenderal yang dilengkapi dengan dokumen:
   a. daftar riwayat hidup;
   b. penilaian mandiri atau sertifikat pelatihan yang relevan;
   c. okupasi atau jabatan sesuai dengan jenjang Kualifikasi ketenagalistrikan; dan
   d. fotokopi kartu tanda penduduk untuk warga negara Indonesia atau paspor untuk warga negara asing.

(2) Permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan oleh perorangan, Badan Usaha, pemilik Instalasi Tenaga Listrik, atau instansi pemerintah.

Pasal 50

(1) Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik mengajukan permohonan pelaksanaan uji kompetensi Tenaga Teknik kepada Menteri melalui Direktur Jenderal secara daring yang dilengkapi dengan:
   a. jadwal rencana uji kompetensi;
   b. daftar peserta uji kompetensi;
   c. daftar unit kompetensi yang diuji sesuai dengan okupasi atau jabatan ketenagalistrikan;
   d. daftar anggota tim uji kompetensi; dan
   e. tempat uji kompetensi.

(2) Permohonan pelaksanaan uji kompetensi Tenaga Teknik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum pelaksanaan uji kompetensi.

Pasal 51

Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik melakukan pengujian dan penilaian terhadap peserta uji kompetensi Tenaga Teknik yang telah melengkapi persyaratan

sebagaimana dimaksud dalam Pasal 49 ayat (1) dengan melakukan:

a. uji tulis;
b. uji praktik dan/atau uji observasi; dan
c. uji lisan.

Pasal 52

Sertifikasi Kompetensi untuk Tenaga Teknik oleh Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai standardisasi kompetensi Tenaga Teknik ketenagalistrikan.

Paragraf 2

Sertifikasi Kompetensi untuk Asesor

Pasal 53

(1) Asesor wajib memiliki Sertifikat Kompetensi.
(2) Sertifikat Kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterbitkan sesuai dengan Klasifikasi dan Kualifikasi kompetensi Asesor.
(3) Sertifikat Kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diterbitkan oleh Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor atau Direktur Jenderal atas nama Menteri.

Pasal 54

(1) Untuk mendapatkan Sertifikat Kompetensi, pemohon mengajukan permohonan tertulis kepada Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor atau Menteri melalui Direktur Jenderal yang dilengkapi dengan dokumen:
    a. daftar riwayat hidup;
    b. sertifikat pelatihan Asesor dan/atau bimbingan teknis Asesor sesuai dengan jenjang Kualifikasi ketenagalistrikan;
    c. okupasi atau jabatan sesuai dengan jenjang Kualifikasi ketenagalistrikan; dan

d. fotokopi kartu tanda penduduk untuk warga negara Indonesia atau paspor untuk warga negara asing.

(2) Selain persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), pemohon Sertifikasi Kompetensi untuk Asesor untuk kenaikan Kualifikasi kompetensi harus melengkapi Sertifikat Kompetensi sebelumnya.

(3) Permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan oleh perorangan, Badan Usaha, atau instansi pemerintah.

Pasal 55

(1) Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor mengajukan permohonan pelaksanaan uji kompetensi kepada Menteri melalui Direktur Jenderal secara daring yang dilengkapi dengan:
   a. jadwal rencana uji kompetensi;
   b. daftar peserta uji kompetensi;
   c. daftar unit kompetensi yang diuji sesuai dengan okupasi atau jabatan ketenagalistrikan;
   d. daftar anggota tim uji kompetensi; dan
   e. tempat uji kompetensi.

(2) Permohonan pelaksanaan uji kompetensi Asesor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum pelaksanaan uji kompetensi.

Pasal 56

Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor melakukan pengujian dan penilaian terhadap peserta uji kompetensi Asesor yang telah melengkapi persyaratan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 54 ayat (1) dengan melakukan:

a. uji tulis;
b. uji praktik dan/atau uji observasi; dan
c. uji lisan.

Pasal 57

Sertifikasi Kompetensi untuk Asesor yang dilakukan oleh Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai standardisasi kompetensi Tenaga Teknik ketenagalistrikan.

Bagian Ketiga

Sertifikasi Badan Usaha

Pasal 58

(1) Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik untuk jenis usaha:
   a. konsultansi dalam bidang Instalasi Tenaga Listrik;
   b. pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik;
   c. pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik;
   d. pengoperasian Instalasi Tenaga Listrik;
   e. pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik; dan
   f. Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik ketenagalistrikan,

   wajib memiliki Sertifikat Badan Usaha dari Direktur Jenderal atas nama Menteri atau Lembaga Sertifikasi Badan Usaha terakreditasi.

(2) Untuk mendapatkan Sertifikat Badan Usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Badan Usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, huruf b, huruf d, dan huruf e selain kantor perwakilan asing mengajukan permohonan tertulis kepada Lembaga Sertifikasi Badan Usaha dengan memenuhi persyaratan administratif dan persyaratan teknis.

(3) Untuk mendapatkan Sertifikat Badan Usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Badan Usaha untuk jenis usaha:
   a. pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik;
   b. Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik ketenagalistrikan; dan

c. konsultansi dalam bidang Instalasi Tenaga Listrik, pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik, dan pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik yang merupakan kantor perwakilan asing,

mengajukan permohonan secara tertulis kepada Menteri melalui Direktur Jenderal dengan memenuhi persyaratan administratif dan persyaratan teknis.

(4) Dalam hal tidak terdapat Lembaga Sertifikasi Badan Usaha dengan ruang lingkup usaha yang dimohonkan, Sertifikat Badan Usaha diterbitkan oleh Direktur Jenderal atas nama Menteri.

(5) Persyaratan administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (2) atau ayat (3) berupa neraca keuangan Badan Usaha untuk Badan Usaha Kualifikasi usaha kecil atau neraca keuangan Badan Usaha hasil audit kantor akuntan publik yang memiliki perizinan berusaha dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan negara untuk Badan Usaha Kualifikasi usaha menengah dan Kualifikasi usaha besar.

(6) Selain memenuhi persyaratan administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (5), Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik harus melengkapi:

a. akta pendirian Badan Usaha dan akta perubahan Badan Usaha (jika ada);
b. pengesahan badan hukum dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang hukum dan hak asasi manusia atau bukti legalitas lainnya yang setara;
c. nomor pokok wajib pajak; dan
d. surat pernyataan dari pemohon yang menyatakan kebenaran seluruh data dokumen yang disampaikan.

(7) Persyaratan teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) atau ayat (3) meliputi:

a. Penanggung Jawab Teknik yang memiliki Sertifikat Kompetensi untuk setiap subbidang usaha yang dimohonkan;
b. Tenaga Teknik yang memiliki Sertifikat Kompetensi untuk setiap subbidang usaha yang dimohonkan;
c. surat penunjukan Penanggung Jawab Teknik yang ditandatangani kedua belah pihak antara Penanggung Jawab Badan Usaha dan Penanggung Jawab Teknik untuk setiap subbidang usaha yang dimohonkan; dan
d. surat penunjukan Tenaga Teknik yang ditandatangani kedua belah pihak antara Penanggung Jawab Badan Usaha dan Tenaga Teknik untuk setiap subbidang usaha yang dimohonkan.

(8) Surat penunjukan sebagaimana dimaksud pada ayat (7) huruf d dilengkapi dengan surat pernyataan bekerja pada Badan Usaha dari masing-masing Penanggung Jawab Teknik dan Tenaga Teknik.

Pasal 59

(1) Persyaratan administratif untuk Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik asing yang membuka kantor perwakilan asing sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 ayat (3) huruf c meliputi:
a. akta induk dari negara asal dalam bahasa asli dan akta terjemahan dalam bahasa Indonesia oleh penerjemah tersumpah;
b. nomor pokok wajib pajak;
c. surat rekomendasi dari kedutaan besar negara asal di Indonesia yang menyatakan bahwa Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik asing yang bersangkutan merupakan Badan Usaha yang teregistrasi dengan sah dan memiliki reputasi baik;
d. surat penunjukan (*letter of appointment*) kepala perwakilan dari Badan Usaha induk;

e. kartu tanda penduduk atau paspor calon kepala perwakilan; dan

f. laporan keuangan Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik asing induk yang terbaru dan telah diaudit oleh akuntan publik.

(2) Selain memenuhi persyaratan administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik asing yang membuka kantor perwakilan asing harus melengkapi nomor induk berusaha dan surat pernyataan dari pemohon yang menyatakan kebenaran seluruh data dokumen yang disampaikan.

(3) Persyaratan teknis untuk Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik asing yang membuka kantor perwakilan asing sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 ayat (3) huruf c meliputi:

a. Penanggung Jawab Teknik yang memiliki Sertifikat Kompetensi atau sertifikat hasil penyetaraan untuk setiap subbidang usaha yang dimohonkan;

b. Tenaga Teknik yang memiliki Sertifikat Kompetensi atau sertifikat hasil penyetaraan untuk setiap subbidang usaha yang dimohonkan;

c. surat penunjukan Penanggung Jawab Teknik yang ditandatangani kedua belah pihak antara Penanggung Jawab Badan Usaha atau kepala kantor perwakilan asing dan Penanggung Jawab Teknik untuk setiap subbidang usaha yang dimohonkan; dan

d. surat penunjukan Tenaga Teknik yang ditandatangani kedua belah pihak antara Penanggung Jawab Badan Usaha atau kepala kantor perwakilan asing dan Tenaga Teknik untuk setiap subbidang usaha yang dimohon.

(4) Surat penunjukan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf d dilengkapi dengan surat pernyataan bekerja pada Badan Usaha dari masing-masing Penanggung Jawab Teknik dan Tenaga Teknik.

Pasal 60

Penanggung Jawab Badan Usaha pada kantor perwakilan asing dijabat oleh warga negara Indonesia yang ditunjuk atau ditetapkan oleh pimpinan tertinggi Badan Usaha yang bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan usaha jasa penunjang tenaga listrik.

Pasal 61

(1) Penanggung Jawab Teknik dilarang merangkap menjadi Tenaga Teknik pada jenis usaha, bidang, dan subbidang yang sama pada 1 (satu) Badan Usaha.

(2) Penanggung Jawab Teknik atau Tenaga Teknik dilarang melakukan rangkap jabatan pada jenis usaha, bidang, dan subbidang yang sama pada Badan Usaha lain.

(3) Direksi atau yang setara direksi, organ pelaksana, komisaris, atau organ pengawas pada Lembaga Inspeksi Teknik, Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah, Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik, Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor, atau Lembaga Sertifikasi Badan Usaha dilarang menjadi:
   a. direksi atau yang setara direksi;
   b. organ pelaksana;
   c. komisaris; atau
   d. organ pengawas,

   pada Badan Usaha lain yang memiliki Klasifikasi usaha yang sama.

(4) Komisaris atau organ pengawas pada Badan Usaha pemohon Sertifikat Badan Usaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 ayat (2) atau ayat (3) dilarang menjadi:
   a. Penanggung Jawab Teknik; atau
   b. Tenaga Teknik,

   pada badan usahanya.

(5) Direksi atau yang setara direksi atau organ pelaksana pada Lembaga Inspeksi Teknik, Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah, Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik, Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor, atau Lembaga Sertifikasi Badan Usaha dilarang menjadi:

a. Penanggung Jawab Teknik; atau
b. Tenaga Teknik,

pada badan usahanya atau pada Badan Usaha lain yang memiliki Klasifikasi usaha yang sama.

(6) Direksi atau yang setara direksi atau organ pelaksana pada Badan Usaha jasa konsultansi dalam bidang Instalasi Tenaga Listrik, Badan Usaha jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik, Badan Usaha jasa pengoperasian Instalasi Tenaga Listrik, atau Badan Usaha jasa pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik dilarang menjadi Tenaga Teknik pada badan usahanya.

Pasal 62

(1) Permohonan Sertifikat Badan Usaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 ayat (2) atau ayat (3) diajukan sesuai dengan format yang tercantum dalam Lampiran XV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

(2) Permohonan Sertifikat Badan Usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenai biaya dengan ketentuan:
a. biaya Sertifikasi Badan Usaha yang diterbitkan oleh Lembaga Sertifikasi Badan Usaha ditetapkan oleh Lembaga Sertifikasi Badan Usaha; dan

b. biaya Sertifikasi Badan Usaha yang diterbitkan oleh Menteri melalui Direktur Jenderal sesuai dengan ketentuan perundang-undangan di bidang penerimaan negara bukan pajak.

Pasal 63

(1) Lembaga Sertifikasi Badan Usaha atau Menteri melalui Direktur Jenderal melakukan evaluasi permohonan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 ayat (2) atau ayat (3) dan melakukan Penilaian Kesesuaian Klasifikasi dan/atau Kualifikasi usaha.

(2) Berdasarkan evaluasi dan penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Lembaga Sertifikasi Badan Usaha atau Menteri melalui Direktur Jenderal menyetujui atau menolak penerbitan Sertifikat Badan Usaha paling lambat 14 (empat belas) hari kerja terhitung sejak permohonan diterima secara lengkap dan benar.

(3) Format Sertifikat Badan Usaha tercantum dalam Lampiran XVI yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

(4) Dalam hal permohonan Sertifikat Badan Usaha ditolak, Menteri melalui Direktur Jenderal atau Lembaga Sertifikasi Badan Usaha memberitahukan hasil evaluasi dan penilaian secara tertulis kepada pemohon disertai dengan alasan penolakan.

Pasal 64

(1) Sertifikat Badan Usaha berlaku paling lama 5 (lima) tahun dan dapat diperpanjang.

(2) Sertifikat Badan Usaha untuk Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik asing yang membuka kantor perwakilan asing berlaku paling lama 3 (tiga) tahun dan dapat diperpanjang.

(3) Sertifikat Badan Usaha dapat diubah dalam hal terdapat perubahan data Klasifikasi dan Kualifikasi usaha.

(4) Dalam hal terdapat perubahan data Klasifikasi dan Kualifikasi usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Badan Usaha mengajukan perubahan Sertifikat Badan Usaha kepada Lembaga Sertifikasi Badan Usaha atau Menteri melalui Direktur Jenderal.

(5) Permohonan perubahan Sertifikat Badan Usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (4) diajukan sesuai dengan ketentuan Pasal 62.

(6) Perubahan data Klasifikasi usaha pada Sertifikat Badan Usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (3) merupakan perubahan ruang lingkup pekerjaan yang dilakukan.

(7) Perubahan Kualifikasi usaha pada Sertifikat Badan Usaha meliputi:
   a. perubahan nama dan kompetensi Penanggung Jawab Teknik atau Tenaga Teknik yang tercantum dalam lembar Sertifikat Badan Usaha; atau
   b. perubahan kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan.

(8) Masa berlaku Sertifikat Badan Usaha perubahan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) mengikuti masa berlaku Sertifikat Badan Usaha sebelum perubahan.

(9) Perpanjangan Sertifikat Badan Usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (1) atau ayat (2) dilakukan sesuai persyaratan dan tata cara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 sampai dengan Pasal 62.

(10) Permohonan perpanjangan Sertifikat Badan Usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (9) dapat dilakukan paling cepat 3 (tiga) bulan sebelum masa berlaku Sertifikat Badan Usaha berakhir.

(11) Masa berlaku Sertifikat Badan Usaha perpanjangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) selama 5 (lima) tahun terhitung sejak perpanjangan.

(12) Masa berlaku Sertifikat Badan Usaha perpanjangan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) selama 3 (tiga) tahun terhitung sejak perpanjangan.

Bagian Keempat
Sertifikasi Produk

Paragraf 1
Umum

Pasal 65

(1) Setiap produk peralatan dan pemanfaat tenaga listrik harus memenuhi persyaratan acuan yang diberlakukan secara wajib oleh Menteri.

(2) Pemenuhan kewajiban sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa pembubuhan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan.

(3) Produk peralatan dan pemanfaat tenaga listrik dibubuhi Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan setelah mendapatkan persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan.

(4) Penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilaksanakan sesuai dengan status dan masa berlaku persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan.

Paragraf 2

Persetujuan Penggunaan

Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan

Pasal 66

(1) Penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 ayat (4) dilakukan setelah mendapat surat persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan dari Menteri melalui Direktur Jenderal.

(2) Surat persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dalam bentuk registrasi Sertifikat Produk.

(3) Penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai pemberlakuan wajib standardisasi di bidang ketenagalistrikan.

Paragraf 3

Permohonan Sertifikasi Produk

Pasal 67

(1) Untuk mendapatkan Sertifikat Produk, pemohon harus mengajukan permohonan kepada Lembaga Sertifikasi Produk.

(2) Berdasarkan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Lembaga Sertifikasi Produk melakukan Sertifikasi Produk sesuai dengan ketentuan peraturan

perundang-undangan yang mengatur mengenai pemberlakuan wajib standardisasi di bidang ketenagalistrikan.

(3) Sertifikat Produk berlaku paling lama 3 (tiga) tahun dan dapat diperpanjang.

Bagian Kelima

Registrasi Sertifikat

Paragraf 1

Umum

Pasal 68

(1) Setiap penerbitan:

a. SLO yang dilakukan oleh Lembaga Inspeksi Teknik terakreditasi, Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah terkreditasi, Menteri melalui Direktur Jenderal, atau pemegang IUPTLU yang memiliki wilayah usaha;

b. Sertifikat Kompetensi yang dilakukan oleh Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik atau Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor;

c. Sertifikat Badan Usaha yang dilakukan oleh Lembaga Sertifikasi Badan Usaha atau Menteri melalui Direktur Jenderal; dan

d. Sertifikat Produk yang dilakukan oleh Lembaga Sertifikasi Produk,

wajib dibubuhi nomor register.

(2) Untuk mendapatkan nomor register sebagaimana dimaksud pada ayat (1), lembaga sertifikasi ketenagalistrikan mengajukan permohonan registrasi sertifikat kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

(3) Permohonan registrasi sertifikat sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dikenai biaya sesuai dengan ketentuan perundang-undangan di bidang penerimaan negara bukan pajak.

Paragraf 2

Registrasi Sertifikat Laik Operasi

Pasal 69

(1) Untuk mendapatkan nomor register SLO sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (1) huruf a:
   a. Lembaga Inspeksi Teknik terakreditasi;
   b. Lembaga Inspeksi Teknik belum terakreditasi;
   c. Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah terakreditasi; atau
   d. pemegang IUPTLU yang memiliki wilayah usaha,

   harus mengajukan permohonan registrasi secara daring kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

(2) Pengajuan permohonan nomor register SLO oleh Lembaga Inspeksi Teknik belum terakreditasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilakukan bersamaan dengan permohonan penerbitan SLO.

(3) Pengajuan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilengkapi dengan:
   a. IUPTLU, IUPTLS, atau identitas pemilik instalasi pemanfaatan tenaga listrik;
   b. laporan hasil pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik; dan
   c. rancangan SLO yang akan diregistrasi.

Paragraf 3

Registrasi Sertifikat Kompetensi

Pasal 70

(1) Untuk mendapatkan nomor register Sertifikat Kompetensi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (1) huruf b:
   a. Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik terakreditasi;
   b. Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik belum terakreditasi;
   c. Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor terakreditasi; atau

d. Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor belum terakreditasi,

harus mengajukan permohonan registrasi secara daring kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

(2) Pengajuan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilengkapi dengan:

a. fotokopi kartu tanda penduduk untuk warga negara Indonesia atau paspor untuk warga negara asing;
b. laporan pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik termasuk foto pelaksanaan pengujian dan penilaian; dan
c. rancangan Sertifikat Kompetensi yang akan diregistrasi.

Paragraf 4

Registrasi Sertifikat Badan Usaha

Pasal 71

(1) Untuk mendapatkan nomor register Sertifikat Badan Usaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (1) huruf c:

a. Lembaga Sertifikasi Badan Usaha terakreditasi; atau
b. Lembaga Sertifikasi Badan Usaha belum terakreditasi,

harus mengajukan permohonan registrasi secara daring kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

(2) Pengajuan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilengkapi dengan:

a. persyaratan administratif dan persyaratan teknis permohonan Sertifikat Badan Usaha;
b. laporan hasil Penilaian Kesesuaian Klasifikasi dan/atau Kualifikasi usaha; dan
c. rancangan Sertifikat Badan Usaha yang akan diregistrasi.

Paragraf 5

Registrasi Sertifikat Produk

Pasal 72

(1) Untuk mendapatkan nomor register Sertifikat Produk sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (1) huruf d, Lembaga Sertifikasi Produk terakreditasi harus mengajukan permohonan registrasi secara daring kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

(2) Pengajuan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilengkapi dengan:
   a. rancangan Sertifikat Produk;
   b. laporan audit;
   c. laporan pengujian; dan
   d. foto produk paling sedikit meliputi sisi kiri, sisi kanan, sisi depan, dan sisi belakang.

(3) Nomor register Sertifikat Produk berlaku sesuai dengan masa berlaku Sertifikat Produk.

(4) Pembubuhan nomor register Sertifikat Produk dilakukan pada produk dan/atau kemasan.

Paragraf 6

Evaluasi Registrasi Sertifikat

Pasal 73

(1) Menteri melalui Direktur Jenderal melakukan evaluasi terhadap permohonan nomor register sebagaimana dimaksud dalam Pasal 69 ayat (1), Pasal 70 ayat (1), Pasal 71 ayat (1), dan Pasal 72 ayat (1).

(2) Berdasarkan hasil evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Menteri melalui Direktur Jenderal menyetujui atau menolak permohonan nomor register paling lambat 2 (dua) hari kerja terhitung sejak permohonan diterima secara lengkap dan benar.

(3) Dalam hal permohonan nomor register ditolak, Menteri melalui Direktur Jenderal memberitahukan hasil evaluasi secara tertulis atau secara daring kepada pemohon disertai dengan alasan penolakan.

(4) Dalam hal permohonan nomor register ditolak sebagaimana dimaksud pada ayat (3), biaya permohonan registrasi yang telah dibayarkan tidak dapat dikembalikan.

(5) Permohonan ulang nomor register yang telah ditolak dikenai kembali biaya registrasi yang sama sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (3) dan dibebankan kepada lembaga sertifikasi ketenagalistrikan.

BAB VI
HAK DAN KEWAJIBAN

Pasal 74

Lembaga sertifikasi ketenagalistrikan berhak melakukan kegiatan usaha jasa penunjang tenaga listrik sesuai dengan ruang lingkup yang diberikan.

Pasal 75

(1) Lembaga Sertifikasi Badan Usaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf e wajib melakukan Surveilans sekali dalam 1 (satu) tahun terhadap pemegang sertifikat sesuai dengan ruang lingkup usahanya.

(2) Surveilans sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sesuai dengan daftar pemeriksaan Surveilans dan uji petik.

(3) Bukti pelaksanaan Surveilans sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dicantumkan pada Sertifikat Badan Usaha dan sistem informasi Direktorat Jenderal.

(4) Dalam hal Lembaga Sertifikasi Badan Usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak dapat menjalankan Sertifikasi Badan Usaha, Menteri melalui Direktur Jenderal menugaskan Lembaga Sertifikasi

Badan Usaha lain untuk melakukan Surveilans terhadap pemegang Sertifikat Badan Usaha yang diterbitkan oleh Lembaga Sertifikat Badan Usaha yang tidak dapat menjalankan usaha Sertifikasi Badan Usaha.

(5) Lembaga sertifikasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf a, huruf c, dan huruf d wajib melakukan uji petik terhadap pemegang sertifikat sesuai dengan ruang lingkup usahanya dengan sampel paling sedikit 5% (lima persen) dari jumlah sertifikat yang diterbitkan dalam 2 (dua) tahun sebelumnya.

(6) Daftar pemeriksaan Surveilans dan uji petik sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dalam Lampiran XVII yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 76

Setiap lembaga sertifikasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) wajib:

a. memberikan jasa dengan mutu dan pelayanan yang baik, meliputi:
   1. menetapkan pedoman standar pelayanan;
   2. menetapkan maklumat pelayanan;
   3. menetapkan pedoman sistem dokumentasi yang mampu telusur; dan
   4. menerapkan sistem manajemen mutu sesuai pedoman yang ditetapkan Badan Usaha;
b. memenuhi standar teknis dan ketentuan keselamatan ketenagalistrikan;
c. menggunakan produk dan potensi dalam negeri sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perindustrian;
d. melaporkan perubahan data pemegang saham, komisaris, direksi atau yang setara direksi, nama dan kompetensi Penanggung Jawab Teknik, nama dan

kompetensi Tenaga Teknik, kekayaan bersih, hasil penjualan tahunan, dan alamat Badan Usaha;

e. memberikan ganti kerugian dalam hal Badan Usaha menimbulkan kerugian kepada pihak lain akibat pekerjaan yang dilakukan; dan

f. memberikan laporan berkala secara daring setiap tahun pada bulan Januari kepada Menteri melalui Direktur Jenderal sesuai format yang tercantum dalam Lampiran XVIII yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 77

Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah wajib memiliki kantor wilayah di seluruh provinsi di Indonesia paling lambat 10 (sepuluh) tahun setelah mendapatkan Akreditasi dari Menteri melalui Direktur Jenderal.

Pasal 78

(1) Setiap pemegang SLO instalasi penyediaan tenaga listrik wajib:
   a. menjaga dan mengendalikan unjuk kerja dan kualitas mutu tenaga listrik sesuai dengan hasil pemeriksaan dan pengujian;
   b. menjaga dan mengendalikan keamanan instalasi penyediaan tenaga listrik dari bahaya terhadap manusia dan makhluk hidup lainnya; dan
   c. mengambil tindakan yang diperlukan dalam hal menunjukan ketidakmampuan untuk memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b.

(2) Setiap pemegang SLO instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah wajib:
   a. menjaga dan mengendalikan keamanan instalasi pemanfaatan tenaga listrik dari bahaya terhadap manusia dan makhluk hidup lainnya; dan
   b. mengambil tindakan yang diperlukan apabila menunjukan ketidakmampuan untuk memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud dalam huruf a.

(3) Setiap pemegang SLO instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah wajib menjaga dan mengendalikan keamanan instalasi pemanfaatan tenaga listrik dari bahaya terhadap manusia dan makhluk hidup lainnya.

Pasal 79

(1) Setiap pemegang Sertifikat Kompetensi wajib:
   a. melaksanakan kegiatan sesuai dengan ruang lingkup sertifikat yang dimiliki;
   b. menjaga dan mengendalikan keamanan Instalasi Tenaga Listrik dari bahaya terhadap manusia dan makhluk hidup lainnya selama pelaksanaan kegiatan; dan
   c. melaporkan setiap kegiatan secara daring kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

(2) Setiap pemegang Sertifikat Badan Usaha wajib:
   a. melaksanakan kegiatan sesuai dengan ruang lingkup sertifikat yang dimiliki;
   b. melaporkan perubahan data pemegang saham, komisaris, direksi atau yang setara direksi, nama dan kompetensi Penanggung Jawab Teknik, nama dan kompetensi Tenaga Teknik, kekayaan bersih, hasil penjualan tahunan, dan alamat Badan Usaha;
   c. memberikan jasa dengan mutu dan pelayanan yang baik, antara lain:
      1. menetapkan pedoman standar pelayanan;
      2. menetapkan maklumat pelayanan;
      3. menetapkan pedoman sistem dokumentasi yang mampu telusur; dan
      4. menerapkan sistem manajemen mutu sesuai pedoman yang ditetapkan Badan Usaha;
   d. memenuhi ketentuan keselamatan ketenagalistrikan;
   e. menggunakan produk dan potensi dalam negeri sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perindustrian;

f. memberikan ganti kerugian dalam hal Badan Usaha menimbulkan kerugian kepada pihak lain akibat pekerjaan yang dilakukan;
g. melaporkan setiap pekerjaan yang telah selesai dilaksanakan secara daring kepada Menteri melalui Direktur Jenderal; dan
h. memberikan laporan berkala secara daring setiap tahun pada bulan Januari kepada Menteri melalui Direktur Jenderal untuk pemegang Sertifikat Badan Usaha selain lembaga sertifikasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) sesuai format yang tercantum dalam Lampiran XVIII yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 80

(1) Badan Usaha yang dinyatakan mendapat surat persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan wajib:
a. menjaga dan mengendalikan kesesuaian produk yang telah disertifikasi oleh Lembaga Sertifikasi Produk;
b. membubuhkan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan pada produk sesuai dengan surat persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan; dan
c. mengambil tindakan dalam hal terjadi pelanggaran dalam menjaga dan mengendalikan kesesuaian produk terhadap persyaratan acuan.

(2) Lembaga Sertifikasi Produk wajib:
a. melaporkan keputusan penerbitan, penolakan, pembekuan, pemuktahiran, atau pencabutan Sertifikat Produk kepada Menteri melalui Direktur Jenderal paling lambat 7 (tujuh) hari kerja terhitung sejak keputusan ditetapkan;

b. mengambil tindakan dalam hal terjadi pelanggaran dalam menjaga dan mengendalikan penggunaan Sertifikat Produk terhadap Skema Penilaian Kesesuaian; dan

c. melaporkan tindakan pelanggaran penggunaan Sertifikat Produk sebagaimana dimaksud dalam huruf b kepada Menteri melalui Direktur Jenderal paling lambat 7 (tujuh) hari kerja terhitung sejak terjadi pelanggaran.

BAB VII
PEMBINAAN DAN PENGAWASAN

Pasal 81

(1) Menteri melalui Direktur Jenderal melaksanakan pembinaan dan pengawasan terhadap lembaga sertifikasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud pada Pasal 13 ayat (1) dan pemegang IUPTLU yang memiliki wilayah usaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 45 ayat (1).

(2) Pembinaan dan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan terhadap:
   a. pemenuhan persyaratan keteknikan;
   b. pengutamaan produk dan potensi dalam negeri;
   c. penggunaan tenaga kerja;
   d. pemenuhan kewajiban lembaga sertifikasi ketenagalistrikan; dan/atau
   e. pemenuhan standar mutu pelayanan.

(3) Dalam melakukan pembinaan dan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Menteri melalui Direktur Jenderal dapat melakukan:
   a. penyuluhan, bimbingan teknis, dan pelatihan;
   b. pemeriksaan di lapangan; dan
   c. Penilaian Kinerja lembaga sertifikasi ketenagalistrikan.

Pasal 82

(1) Penilaian Kinerja lembaga sertifikasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 81 ayat (3) huruf c dapat dilaksanakan setiap tahun.

(2) Penilaian Kinerja lembaga sertifikasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
   a. kepatuhan terhadap regulasi;
   b. tingkat mutu pelayanan;
   c. produktivitas;
   d. inovasi; dan
   e. kontribusi terhadap masyarakat.

(3) Penilaian Kinerja lembaga sertifikasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menghasilkan 5 (lima) kategori penilaian, yang terdiri atas:
   a. status kinerja emas dan tingkat kinerja sangat baik;
   b. status kinerja hijau dan tingkat kinerja baik;
   c. status kinerja biru dan tingkat kinerja cukup baik;
   d. status kinerja merah dan tingkat kinerja buruk; dan
   e. status kinerja hitam dan tingkat kinerja sangat buruk.

(4) Tata cara pelaksanaan Penilaian Kinerja lembaga sertifikasi ketenagalistrikan ditetapkan oleh Menteri melalui Direktur Jenderal.

BAB VIII
SANKSI ADMINISTRATIF

Bagian Kesatu
Umum

Pasal 83

(1) Lembaga sertifikasi ketenagalistrikan yang melanggar ketentuan Pasal 75 sampai dengan Pasal 77 dan pemegang sertifikat yang melanggar ketentuan Pasal 78 dan Pasal 79, serta pemegang surat persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan

yang melanggar ketentuan dalam Pasal 80 dikenai sanksi administratif oleh Menteri melalui Direktur Jenderal.

(2) Menteri melalui Direktur Jenderal mengenakan sanksi administratif terhadap:
   a. lembaga sertifikasi ketenagalistrikan yang melanggar ketentuan Pasal 75 sampai dengan Pasal 77;
   b. pemegang sertifikat yang melanggar ketentuan Pasal 78 dan Pasal 79; dan
   c. pemegang surat persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan yang melanggar ketentuan Pasal 80.

(3) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa:
   a. teguran tertulis;
   b. pembekuan kegiatan sementara, pembekuan sementara sertifikat, atau pembekuan persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan;
   c. denda administratif; dan/atau
   d. pencabutan sertifikat Akreditasi, SLO, Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Produk, Sertifikat Badan Usaha, atau pembekuan persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan.

Bagian Kedua

Sanksi terhadap Lembaga Sertifikasi Ketenagalistrikan

Pasal 84

(1) Teguran tertulis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 83 ayat (3) huruf a diberikan terhadap lembaga sertifikasi ketenagalistrikan paling banyak 3 (tiga) kali dalam jangka waktu:
   a. teguran kesatu, paling lama 2 (dua) bulan;
   b. teguran kedua, paling lama 1 (satu) bulan; dan
   c. teguran ketiga, paling lama 2 (dua) minggu.

(2) Dalam hal lembaga sertifikasi ketenagalistrikan yang mendapat sanksi teguran tertulis sebanyak 3 (tiga) kali sebagaimana dimaksud pada ayat (1) belum melaksanakan kewajiban, Menteri melalui Direktur Jenderal mengenakan sanksi administratif berupa pembekuan kegiatan sementara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 83 ayat (3) huruf b.

(3) Sanksi administratif berupa pembekuan kegiatan sementara sebagaimana dimaksud pada ayat (2) sewaktu-waktu dapat dicabut apabila lembaga sertifikasi ketenagalistrikan dalam masa pengenaan sanksi memenuhi kewajiban.

(4) Dalam hal pelanggar ketentuan mendapat sanksi pembekuan kegiatan sementara sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan dalam jangka waktu paling lama 6 (enam) bulan tidak melaksanakan kewajiban, Menteri melalui Direktur Jenderal mengenakan sanksi administratif berupa denda administratif dengan tidak menggugurkan pemenuhan kewajiban.

(5) Dalam hal pemegang sertifikat Akreditasi mendapat sanksi denda administratif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 83 ayat (3) huruf c dan dalam jangka waktu paling lama 3 (tiga) bulan tidak membayar denda dan/atau tidak melaksanakan kewajiban, Menteri melalui Direktur Jenderal mengenakan sanksi administratif berupa pencabutan sertifikat Akreditasi.

(6) Lembaga sertifikasi ketenagalistrikan dan pengurus Lembaga sertifikasi ketenagalistrikan yang mendapatkan sanksi berupa pencabutan Akreditasi dimasukkan dalam Daftar Hitam.

(7) Lembaga sertifikasi ketenagalistrikan dan pengurus lembaga sertifikasi ketenagalistrikan yang masuk dalam Daftar Hitam dilarang melakukan kegiatan usaha jasa sertifikasi ketenagalistrikan selama jangka waktu 3 (tiga) tahun terhitung sejak masuk dalam Daftar Hitam.

Pasal 85

(1) Daftar Hitam sebagaimana dimaksud dalam Pasal 84 ayat (7) diterbitkan oleh Menteri melalui Direktur Jenderal.

(2) Daftar Hitam sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam penolakan permohonan perizinan berusaha dan Akreditasi selanjutnya.

Pasal 86

(1) Dalam hal lembaga sertifikasi ketenagalistrikan mendapatkan hasil Penilaian Kinerja dengan status kinerja merah sebagaimana dimaksud pada Pasal 82 ayat (3) huruf d, lembaga sertifikasi ketenagalistrikan dikenai sanksi berupa pembekuan kegiatan sementara selama 3 (tiga) bulan terhitung sejak hasil Penilaian Kinerja ditetapkan.

(2) Dalam hal lembaga sertifikasi ketenagalistrikan mendapatkan hasil Penilaian Kinerja dengan status kinerja hitam sebagaimana dimaksud pada Pasal 82 ayat (3) huruf e, lembaga sertifikasi ketenagalistrikan dikenai sanksi berupa pembekuan kegiatan sementara selama 6 (enam) bulan terhitung sejak hasil Penilaian Kinerja ditetapkan.

(3) Lembaga sertifikasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) wajib melakukan perbaikan kinerja sesuai dengan rekomendasi pada hasil Penilaian Kinerja.

(4) Dalam hal lembaga sertifikasi ketenagalistrikan tidak melakukan perbaikan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) sampai dengan habis masa pembekuan kegiatan sementara, masa pembekuan kegiatan sementara diperpanjang sampai dengan rekomendasi pada hasil Penilaian Kinerja dipenuhi.

(5) Dalam hal lembaga sertifikasi ketenagalistrikan mendapatkan hasil Penilaian Kinerja dengan status kinerja merah sebanyak 3 (tiga) kali berturut-turut, Menteri melalui Direktur Jenderal melakukan pencabutan Akreditasi dan perizinan berusaha lembaga sertifikasi ketenagalistrikan.

(6) Dalam hal lembaga sertifikasi ketenagalistrikan mendapatkan hasil Penilaian Kinerja dengan status kinerja hitam sebanyak 2 (dua) kali berturut-turut, Menteri melalui Direktur Jenderal melakukan pencabutan Akreditasi dan perizinan berusaha lembaga sertifikasi ketenagalistrikan.

(7) Lembaga sertifikasi ketenagalistrikan dan pengurus lembaga sertifikasi ketenagalistrikan yang mendapatkan sanksi pencabutan Akreditasi sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dan ayat (6) dimasukkan dalam Daftar Hitam.

(8) Daftar Hitam sebagaimana dimaksud pada ayat (7) dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam penolakan permohonan perizinan berusaha dan Akreditasi selanjutnya.

Pasal 87

(1) Dalam hal Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf b melakukan penerbitan sertifikat tanpa melalui proses sertifikasi, Menteri melalui Direktur Jenderal mengenakan sanksi administratif berupa pembekuan kegiatan sementara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 83 ayat (3) huruf b terhadap kantor area atau kantor wilayah yang melakukan penerbitan sertifikat.

(2) Sanksi administratif berupa pembekuan kegiatan sementara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenakan terhadap kantor wilayah dalam hal terdapat paling sedikit 2 (dua) kantor area atau paling sedikit 1/2 (setengah) dari jumlah kantor area pada 1 (satu) wilayah

yang dikenai sanksi administratif berupa pembekuan kegiatan sementara sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

(3) Sanksi administratif berupa pembekuan kegiatan sementara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenakan terhadap kantor pusat dalam hal terdapat paling sedikit 3 (tiga) kantor wilayah yang dikenai sanksi administratif berupa pembekuan kegiatan sementara.

(4) Dalam hal lembaga sertifikasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf a, huruf c, huruf d, huruf e, dan huruf f melakukan penerbitan sertifikat tanpa melalui proses sertifikasi, Menteri melalui Direktur Jenderal mengenakan sanksi administratif berupa pembekuan kegiatan sementara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 83 ayat (3) huruf b.

(5) Sanksi administratif berupa pembekuan kegiatan sementara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sampai dengan ayat (4) dikenakan sampai dengan dilaksanakan sertifikasi ulang oleh lembaga sertifikasi ketenagalistrikan lain dengan lingkup Akreditasi atau perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik yang sama.

(6) Sertifikasi ulang sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dilaksanakan paling lambat 6 (enam) bulan terhitung sejak pembekuan kegiatan dengan biaya dibebankan kepada lembaga sertifikasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sampai dengan ayat (4).

(7) Lembaga sertifikasi ketenagalistrikan yang dikenai sanksi administratif berupa pembekuan kegiatan sementara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (4) melaporkan hasil perbaikan sertifikasi ulang kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

(8) Menteri melalui Direktur Jenderal melakukan evaluasi terhadap hasil perbaikan sertifikasi ulang sebagaimana dimaksud pada ayat (7).

(9) Berdasarkan hasil evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (8), Menteri melalui Direktur Jenderal memberikan persetujuan atau penolakan terhadap permohonan pencabutan sanksi administratif berupa pembekuan kegiatan sementara paling lambat 14 (empat belas) hari kerja terhitung sejak permohonan diterima secara lengkap dan benar.

(10) Dalam hal sertifikasi ulang belum dilaksanakan dalam jangka waktu 6 (enam) bulan sebagaimana dimaksud pada ayat (6), Menteri melalui Direktur Jenderal mengenakan sanksi administratif berupa denda administratif.

Bagian Ketiga

Sanksi terhadap Pemegang Sertifikat

Pasal 88

(1) Sanksi administratif berupa teguran tertulis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 83 ayat (3) huruf a dikenakan kepada pemegang sertifikat paling banyak 3 (tiga) kali dalam jangka waktu:
   a. teguran kesatu, paling lama 2 (dua) bulan;
   b. teguran kedua, paling lama 1 (satu) bulan; dan
   c. teguran ketiga, paling lama 2 (dua) minggu.

(2) Dalam hal pemegang sertifikat yang dikenai sanksi teguran tertulis sebanyak 3 (tiga) kali sebagaimana dimaksud pada ayat (1) belum melaksanakan kewajiban, Menteri melalui Direktur Jenderal mengenakan sanksi administratif berupa pembekuan sementara sertifikat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 83 ayat (3) huruf b.

(3) Sanksi administratif berupa pembekuan sementara sertifikat sebagaimana dimaksud pada ayat (2) sewaktu-waktu dapat dicabut dalam hal pemegang sertifikat dalam masa pengenaan sanksi memenuhi kewajiban.

(4) Dalam hal pemegang sertifikat dikenai sanksi pembekuan sertifikat sementara sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan dalam jangka waktu paling lama 6 (enam) bulan tidak melaksanakan kewajiban, Menteri melalui Direktur Jenderal mengenakan sanksi administratif berupa denda administratif dengan tidak menggugurkan pemenuhan kewajiban.

(5) Dalam hal pemegang Sertifikat Badan Usaha selain lembaga sertifikasi ketenagalistrikan dikenai sanksi administratif berupa denda administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dan dalam jangka waktu paling lama 3 (tiga) bulan tidak membayar denda dan/atau tidak melaksanakan kewajiban, Menteri melalui Direktur Jenderal mengenakan sanksi administratif berupa pencabutan sertifikat.

(6) Permohonan pengajuan Sertifikat Badan Usaha oleh Badan Usaha yang dikenai sanksi administratif berupa pencabutan sertifikat sebagaimana dimaksud pada ayat (5) tidak dapat diproses untuk Klasifikasi yang sama selama 3 (tiga) tahun terhitung sejak pencabutan sertifikat.

(7) Permohonan pengajuan Sertifikat Kompetensi oleh pemegang Sertifikat Kompetensi yang dikenai sanksi administratif berupa pencabutan sertifikat sebagaimana dimaksud pada ayat (5) tidak dapat diproses untuk Klasifikasi yang sama selama 3 (tiga) tahun terhitung sejak pencabutan sertifikat.

Pasal 89

(1) Dalam hal pemegang SLO melakukan penyalahgunaan SLO, SLO dibekukan sementara.

(2) Pembekuan sementara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berlaku untuk jangka waktu 6 (enam) bulan.

(3) Dalam hal pemegang SLO melakukan kembali penyalahgunaan SLO, SLO dicabut.

Pasal 90

(1) Dalam hal pemegang Sertifikat Kompetensi ikut serta dalam proses penerbitan sertifikat tanpa proses sertifikasi atau penyalahgunaan Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Kompetensi dibekukan sementara.

(2) Pembekuan sementara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berlaku untuk jangka waktu 6 (enam) bulan.

(3) Dalam hal pemegang Sertifikat Kompetensi melakukan kembali penerbitan sertifikat tanpa proses sertifikasi atau penyalahgunaan Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Kompetensi dicabut.

Pasal 91

(1) Pemegang Sertifikat Badan Usaha yang melakukan:
   a. pekerjaan yang tidak sesuai dengan ketentuan keselamatan ketenagalistrikan sehingga menyebabkan kecelakaan kerja, terganggunya fungsi Instalasi Tenaga Listrik, atau mencemari lingkungan; atau
   b. tindakan penyalahgunaan Sertifikat Badan Usaha yang merugikan pihak lain,

   Sertifikat Badan Usaha dibekukan sementara.

(2) Pembekuan sementara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berlaku untuk jangka waktu 6 (enam) bulan.

(3) Dalam hal pemegang Sertifikat Badan Usaha melakukan kembali:
   a. pekerjaan yang tidak sesuai dengan ketentuan keselamatan ketenagalistrikan sehingga menyebabkan kecelakaan kerja atau terganggunya fungsi Instalasi Tenaga Listrik atau mencemari lingkungan; atau
   b. penyalahgunaan Sertifikat Badan Usaha,

   Sertifikat Badan Usaha dicabut.

Pasal 92

(1) Lembaga Sertifikasi Produk yang melanggar kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Pasal 76 dikenai denda administratif sesuai dengan peraturan perundang-undangan di bidang ketenagalistrikan.

(2) Denda administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan penerimaan negara bukan pajak.

(3) Sanksi administratif berupa teguran tertulis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 83 ayat (3) huruf a dikenakan kepada penerima persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan paling banyak 3 (tiga) kali.

(4) Teguran tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (3) masing-masing diberikan dalam jangka waktu paling lama 14 (empat belas) hari kalender.

(5) Dalam hal penerima persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan yang dikenai sanksi teguran tertulis sebanyak 3 (tiga) kali sebagaimana dimaksud pada ayat (1) belum melaksanakan kewajiban, Menteri melalui Direktur Jenderal mengenakan sanksi administratif berupa pembekuan persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan.

(6) Sanksi administratif berupa pembekuan persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dikenakan untuk jangka waktu paling lama 30 (tiga puluh) hari kalender.

(7) Sanksi administratif berupa pembekuan persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) sewaktu-waktu dapat dicabut dalam hal penerima persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan dalam masa pengenaan sanksi memenuhi kewajiban.

(8) Sanksi administratif berupa pencabutan persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan dikenakan kepada Badan Usaha jika tidak melaksanakan kewajiban sampai dengan berakhir jangka waktu pengenaan sanksi pembekuan sebagaimana dimaksud pada ayat (5).

BAB IX
KETENTUAN LAIN-LAIN

Pasal 93

(1) Setiap lembaga sertifikasi ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) dilarang memberikan jasa yang menimbulkan konflik kepentingan.

(2) Setiap pemegang sertifikat Akreditasi wajib mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai persaingan usaha yang sehat.

BAB X
KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 94

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku:

a. penunjukan Lembaga Sertifikasi Badan Usaha;
b. penunjukan lembaga sertifikasi kompetensi;
c. penunjukan Lembaga Inspeksi Teknik;
d. penugasan Lembaga Sertifikasi Produk;
e. Akreditasi Lembaga Sertifikasi Badan Usaha;
f. Akreditasi lembaga sertifikasi kompetensi;
g. Akreditasi Lembaga Inspeksi Teknik;
h. Akreditasi Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah;
i. Sertifikat Badan Usaha;
j. SLO;
k. Sertifikat Kompetensi; dan
l. surat persetujuan penggunaan Tanda SNI dan/atau Tanda Keselamatan,

yang telah diterbitkan atau ditetapkan sebelum Peraturan Menteri ini diundangkan, dinyatakan tetap berlaku sampai dengan masa berlakunya berakhir.

Pasal 95

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku:

a. Penanggung Jawab Teknik dan Tenaga Teknik yang:
   1. memiliki Sertifikat Kompetensi;
   2. memiliki pengalaman bekerja di atas level kompetensi yang dimiliki; dan
   3. terdaftar dalam Sertifikat Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik atau terdaftar sebagai Penanggung Jawab Teknik dan Tenaga Teknik pada Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah,

   sebelum Peraturan Menteri ini diundangkan, dapat mengajukan penyesuaian Sertifikat Kompetensi melalui jalur portofolio kepada Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik;
b. permohonan penunjukan Lembaga Sertifikasi Badan Usaha, penunjukan lembaga sertifikasi kompetensi, penunjukan Lembaga Inspeksi Teknik, atau penugasan Lembaga Sertifikasi Produk yang masih dalam proses evaluasi mengikuti ketentuan Peraturan Menteri ini; dan
c. permohonan SLO yang telah atau sedang dilakukan pemeriksaan dan pengujian oleh Lembaga Inspeksi Teknik atau Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah dapat dilanjutkan proses sertifikasinya sampai dengan selesai.

Pasal 96

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku,

a. pemenuhan kelengkapan data gambar instalasi dan tata letak; dan
b. pemenuhan kelengkapan diagram satu garis,

sebagai persyaratan permohonan SLO yang harus dilengkapi dengan NIDI paling lambat 1 (satu) tahun terhitung sejak Peraturan Menteri ini diundangkan.

Pasal 97

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, pemenuhan kelengkapan data gambar instalasi dan/atau diagram satu garis yang dilengkapi dengan NIDI untuk permohonan SLO instalasi pemanfaatan tegangan rendah kapasitas daya tersambung sampai dengan 900 (sembilan ratus) volt ampere yang dapat dikeluarkan oleh pemilik instalasi atau oleh Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah sebagai bagian dari pelaksanaan pemeriksaan pengujian tanpa dikenai biaya dilaksanakan paling lambat 1 (satu) tahun dan selanjutnya menyesuaikan dengan ketentuan Peraturan Menteri ini.

BAB XI

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 98

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 38 Tahun 2018 tentang Tata Cara Akreditasi dan Sertifikasi Ketenagalistrikan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 853), dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 99

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

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

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 17 Juni 2021

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 17 Juni 2021

DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

WIDODO EKATJAHJANA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2021 NOMOR 709

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite

LAMPIRAN I
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

KUALIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

A. Kualifikasi Usaha Jasa Konsultansi dalam Bidang Instalasi Tenaga Listrik, Pembangunan dan Pemasangan Instalasi Tenaga Listrik, Pemeriksaan dan Pengujian Instalasi Tenaga Listrik, Pengoperasian Instalasi Tenaga Listrik, Pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik, dan Sertifikasi Badan Usaha Jasa Penunjang Tenaga Listrik

1. Kualifikasi Usaha Jasa Konsultansi dalam Bidang Instalasi Tenaga Listrik

   Kualifikasi usaha jasa konsultansi dalam bidang Instalasi Tenaga Listrik terdiri atas:

   a. Kualifikasi usaha jasa konsultansi dalam bidang pembangkitan tenaga listrik pada subbidang PLTU, PLTG, PLTGU, PLTP, PLTA, PLTA skala kecil dan menengah, PLTD, PLTMGU, PLTN, PLTS, PLTB, PLTBiomassa, PLTBiogas, PLTSa, BESS, atau pembangkit listrik tenaga energi baru lainnya dan tenaga energi terbarukan lainnya

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	1	2	3	4
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga
4. K	Besar Khusus Kantor Perwakilan Asing	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	lebih dari 2.000.000.000	lebih dari 10.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling sedikit 10.000.000.000

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang pembangkitan tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang PLTU, PLTG, PLTGU, PLTP, PLTA, PLTA skala kecil dan menengah, PLTD, PLTMGU, PLTN, PLTS, PLTB, PLTBiomassa, PLTBiogas, PLTSa, BESS, atau pembangkit listrik tenaga energi baru lainnya dan tenaga energi terbarukan lainnya

b. Kualifikasi usaha jasa konsultansi dalam bidang transmisi tenaga listrik pada subbidang jaringan transmisi tenaga listrik tegangan tinggi, tegangan ekstratinggi, dan/atau tegangan ultratinggi atau subbidang gardu induk

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	1	2	3	4
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga
4.	Besar Khusus Kantor Perwakilan Asing	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	lebih dari 2.000.000.000	lebih dari 10.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling sedikit 10.000.000.000

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang transmisi tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang jaringan transmisi tenaga listrik tegangan tinggi, tegangan ekstratinggi, dan/atau tegangan ultratinggi atau subbidang gardu induk

c. Kualifikasi usaha jasa konsultansi dalam bidang distribusi tenaga listrik pada subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan menengah atau subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan rendah

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga
4.	Besar Khusus Kantor Perwakilan Asing	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	lebih dari 2.000.000.000	lebih dari 10.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling sedikit 10.000.000.000

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang distribusi tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan menengah atau subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan rendah

d. Kualifikasi usaha jasa konsultansi dalam bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik pada subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi, subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan menengah, atau subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga
4.	Besar Khusus Kantor Perwakilan Asing	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	lebih dari 2.000.000.000	lebih dari 10.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling sedikit 10.000.000.000

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi, subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan menengah, atau subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah

2. Kualifikasi Usaha Jasa Pembangunan dan Pemasangan Instalasi Tenaga Listrik

Kualifikasi usaha jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik terdiri atas:

a. Kualifikasi usaha jasa pembangunan dan pemasangan bidang pembangkitan tenaga listrik pada subbidang PLTU, PLTG, PLTGU, PLTP, PLTA, PLTA skala kecil dan menengah, PLTD, PLTMGU, PLTN, PLTS, PLTB, PLTBiomassa, PLTBiogas, PLTSa, BESS, atau pembangkit listrik tenaga energi baru lainnya dan tenaga energi terbarukan lainnya

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 2.000.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	1	2	3	4
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 2.000.000.000 sampai dengan 25.000.000.000	lebih dari 2.500.000.000 sampai dengan 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 25.000.000.000	lebih dari 50.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga
4.	Besar Khusus Kantor Perwakilan Asing	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 5 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 35.000.000.000	lebih dari 100.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling sedikit 100.000.000.000

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang pembangkitan tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang PLTU, PLTG, PLTGU, PLTP, PLTA, PLTA skala kecil dan menengah, PLTD, PLTMGU, PLTN, PLTS, PLTB, PLTBiomassa, PLTBiogas, PLTSa, BESS, atau subbidang pembangkit listrik tenaga energi baru lainnya dan tenaga energi terbarukan lainnya

b. Kualifikasi usaha jasa pembangunan dan pemasangan bidang transmisi tenaga listrik pada subbidang jaringan transmisi tenaga listrik tegangan tinggi, tegangan ekstratinggi, dan/atau tegangan ultratinggi atau subbidang gardu induk

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 2.000.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 2.000.000.000 sampai dengan 25.000.000.000	lebih dari 2.500.000.000 sampai dengan 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
2.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 25.000.000.000	lebih dari 50.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga
3.	Besar Khusus Kantor Perwakilan Asing	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 5 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 35.000.000.000	lebih dari 100.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling sedikit 100.000.000.000

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang transmisi tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang jaringan transmisi tenaga listrik tegangan tinggi, tegangan ekstratinggi, dan/atau tegangan ultratinggi atau subbidang gardu induk

c. Kualifikasi usaha jasa pembangunan dan pemasangan bidang distribusi tenaga listrik pada subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan menengah atau subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan rendah

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 2.000.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 2.000.000.000 sampai dengan 25.000.000.000	lebih dari 2.500.000.000 sampai dengan 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 25.000.000.000	lebih dari 50.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga
4.	Besar Khusus Kantor Perwakilan Asing	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 5 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 35.000.000.000	lebih dari 100.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling sedikit 100.000.000.000

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang distribusi tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan menengah, atau subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan rendah

d. Kualifikasi usaha jasa pembangunan dan pemasangan bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik pada subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi, subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan menengah, atau subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 2	50.000.000 sampai dengan 2.000.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 2	lebih dari 2.000.000.000 sampai dengan 25.000.000.000	lebih dari 2.500.000.000 sampai dengan 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 2	lebih dari 25.000.000.000	lebih dari 50.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga
4.	Besar Khusus Kantor Perwakilan Asing	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	paling sedikit 5 orang dengan kompetensi paling rendah level 2	lebih dari 35.000.000.000	lebih dari 100.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling sedikit 100.000.000.000

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi, subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan menengah, atau subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah

3. Kualifikasi Usaha Jasa Pemeriksaan dan Pengujian Instalasi Tenaga Listrik

Kualifikasi usaha jasa pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik terdiri atas:

a. Kualifikasi usaha jasa pemeriksaan dan pengujian bidang pembangkitan tenaga listrik pada subbidang PLTU, PLTG, PLTGU, PLTP, PLTA, PLTA skala kecil dan menengah, PLTD, PLTMGU, PLTN, PLTS, PLTB, PLTBiomassa, PLTBiogas, PLTSa, BESS, atau pembangkit listrik tenaga energi baru lainnya dan tenaga energi terbarukan lainnya

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:

- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang pembangkitan tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) Subbidang PLTU, PLTG, PLTGU, PLTP, PLTA, PLTA skala kecil dan menengah, PLTD, PLTMGU, PLTN, PLTS, PLTB, PLTBiomassa, PLTBiogas, PLTSa, BESS, atau pembangkit listrik tenaga energi baru lainnya dan tenaga energi terbarukan lainnya

b. Kualifikasi usaha jasa pemeriksaan dan pengujian bidang transmisi tenaga listrik pada subbidang jaringan transmisi tenaga listrik tegangan tinggi, tegangan ekstratinggi, dan/atau tegangan ultratinggi atau subbidang gardu induk

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang transmisi tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang jaringan transmisi tenaga listrik tegangan tinggi, tegangan ekstratinggi, dan/atau tegangan ultratinggi atau subbidang gardu induk

c. Kualifikasi usaha jasa pemeriksaan dan pengujian bidang distribusi tenaga listrik pada subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan menengah atau subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan rendah

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang distribusi tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan menengah atau subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan rendah

d. Kualifikasi usaha jasa pemeriksaan dan pengujian bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik pada subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi atau subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan menengah

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:

- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi atau subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan menengah

e. Kualifikasi usaha jasa pemeriksaan dan pengujian bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik pada subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik pada Setiap Kantor Wilayah	Tenaga Teknik pada Setiap Kantor Wilayah	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 2	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
2.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 2	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

4. Kualifikasi Usaha Jasa Pengoperasian Instalasi Tenaga Listrik

Kualifikasi usaha jasa pengoperasian Instalasi Tenaga Listrik terdiri atas:

a. Kualifikasi usaha pengoperasian bidang pembangkitan tenaga listrik pada subbidang PLTU, PLTG, PLTGU, PLTP, PLTA, PLTA skala kecil dan menengah, PLTD, PLTMGU, PLTN, PLTS, PLTB, PLTBiomassa, PLTBiogas, PLTSa, BESS, atau pembangkit listrik tenaga energi baru lainnya dan tenaga energi terbarukan lainnya

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 2.000.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 4 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 2.000.000.000 sampai dengan 25.000.000.000	lebih dari 2.500.000.000 sampai dengan 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 6 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 25.000.000.000	lebih dari 50.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang pembangkitan tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang PLTU, PLTG, PLTGU, PLTP, PLTA, PLTA skala kecil dan menengah, PLTD, PLTMGU, PLTN, PLTS, PLTB, PLTBiomassa, PLTBiogas, PLTSa, BESS, atau subbidang pembangkit listrik tenaga energi baru lainnya dan tenaga energi terbarukan lainnya

b. Kualifikasi usaha jasa pengoperasian bidang transmisi tenaga listrik pada subbidang jaringan transmisi tenaga listrik tegangan tinggi, tegangan ekstratinggi, dan/atau tegangan ultratinggi atau subbidang gardu induk

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 2.000.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 4 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 2.000.000.000 sampai dengan 25.000.000.000	lebih dari 2.500.000.000 sampai dengan 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 6 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 25.000.000.000	lebih dari 50.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang transmisi tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang jaringan transmisi tenaga listrik tegangan tinggi, tegangan ekstratinggi, dan/atau tegangan ultratinggi atau subbidang gardu induk

c. Kualifikasi usaha jasa pengoperasian bidang distribusi tenaga listrik pada subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan menengah atau subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan rendah

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 2.000.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 2.000.000.000 sampai dengan 25.000.000.000	lebih dari 2.500.000.000 sampai dengan 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 4 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 25.000.000.000	lebih dari 50.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang distribusi tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan menengah, atau subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan rendah

d. Kualifikasi usaha jasa pengoperasian instalasi pemanfaatan tenaga listrik pada subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi, subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan menengah, atau subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 2	50.000.000 sampai dengan 2.000.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 2	lebih dari 2.000.000.000 sampai dengan 25.000.000.000	lebih dari 2.500.000.000 sampai dengan 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	paling sedikit 4 orang dengan kompetensi paling rendah level 2	lebih dari 25.000.000.000	lebih dari 50.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi, subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan menengah, atau subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah

5. Kualifikasi Usaha Jasa Pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik

Kualifikasi usaha jasa pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik terdiri atas:

a. Kualifikasi usaha jasa pemeliharaan bidang pembangkitan tenaga listrik pada subbidang PLTU, PLTG, PLTGU, PLTP, PLTA, PLTA skala kecil dan menengah, PLTD, PLTMGU, PLTN, PLTS, PLTB, PLTBiomassa, PLTBiogas, PLTSa, BESS, atau pembangkit listrik tenaga energi baru lainnya dan tenaga energi terbarukan lainnya

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 2.000.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 4 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 2.000.000.000 sampai dengan 25.000.000.000	lebih dari 2.500.000.000 sampai dengan 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 6 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 25.000.000.000	lebih dari 50.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga
4.	Besar Khusus Kantor Perwakilan Asing	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 6 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 35.000.000.000	lebih dari 100.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling sedikit 10.000.000.000

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang pembangkitan tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang PLTU, PLTG, PLTGU, PLTP, PLTA, PLTA skala kecil dan menengah, PLTD, PLTMGU, PLTN, PLTS, PLTB, PLTBiomassa, PLTBiogas, PLTSa, BESS, atau pembangkit listrik tenaga energi baru lainnya dan tenaga energi terbarukan lainnya

b. Kualifikasi usaha jasa pemeliharaan bidang transmisi tenaga listrik pada subbidang jaringan transmisi tenaga listrik tegangan tinggi, tegangan ekstratinggi, dan/atau tegangan ultratinggi atau subbidang gardu induk

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 2.000.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 4 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 2.000.000.000 sampai dengan 25.000.000.000	lebih dari 2.500.000.000 sampai dengan 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 6 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 25.000.000.000	lebih dari 50.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
4.	Besar Khusus Kantor Perwakilan Asing	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 6 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 35.000.000.000	lebih dari 100.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling sedikit 10.000.000.000

Keterangan:

- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang transmisi tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang jaringan transmisi tenaga listrik tegangan tinggi, tegangan ekstratinggi, dan/atau tegangan ultratinggi atau subbidang gardu induk

c. Kualifikasi usaha jasa pemeliharaan bidang distribusi tenaga listrik pada subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan menengah atau subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan rendah

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 2.000.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 2.000.000.000 sampai dengan 25.000.000.000	lebih dari 2.500.000.000 sampai dengan 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 4 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 25.000.000.000	lebih dari 50.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga
4.	Besar Khusus Kantor Perwakilan Asing	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 6 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 35.000.000.000	lebih dari 100.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling sedikit 10.000.000.000

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang distribusi tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan menengah atau subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan rendah

d. Kualifikasi usaha jasa pemeliharaan bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik pada subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi, subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan menengah, atau subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 2	50.000.000 sampai dengan 2.000.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 2	lebih dari 2.000.000.000 sampai dengan 25.000.000.000	lebih dari 2.500.000.000 sampai dengan 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000	paling banyak 50.000.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	paling sedikit 4 orang dengan kompetensi paling rendah level 2	lebih dari 25.000.000.000	lebih dari 50.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga
4.	Besar Khusus Kantor Perwakilan Asing	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 4	paling sedikit 6 orang dengan kompetensi paling rendah level 2	lebih dari 35.000.000.000	lebih dari 100.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling sedikit 10.000.000.000

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi, subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan menengah, atau subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah

6. Kualifikasi Usaha Jasa Sertifikasi Badan Usaha Jasa Penunjang Tenaga Listrik

a. Kualifikasi Usaha Jasa Sertifikasi Badan Usaha Jasa Penunjang Tenaga Listrik untuk Jenis Usaha Konsultansi dalam Bidang Instalasi Tenaga Listrik, Pengoperasian Instalasi Tenaga Listrik, atau Pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik pada Setiap Kantor Wilayah	Tenaga Teknik pada Setiap Kantor Wilayah	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:

- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) badan usaha jasa Sertifikasi Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik untuk jenis usaha konsultansi dalam bidang Instalasi Tenaga Listrik, pengoperasian Instalasi Tenaga Listrik, dan pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik
- Kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) kantor wilayah badan usaha jasa Sertifikasi Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik untuk jenis usaha konsultansi dalam bidang Instalasi Tenaga Listrik, pengoperasian Instalasi Tenaga Listrik, dan pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik

b. Kualifikasi Usaha Jasa Sertifikasi Badan Usaha Jasa Penunjang Tenaga Listrik untuk Jenis Usaha Pembangunan dan Pemasangan Instalasi Tenaga Listrik

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik pada Setiap Kantor Wilayah	Tenaga Teknik pada Setiap Kantor Wilayah	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 10.000.000.000	paling banyak 10.000.000.000	paling banyak 10.000.000.000
2.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 500.000.000	lebih dari 10.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

B. Kualifikasi Usaha Jasa Sertifikasi Kompetensi

1. Kualifikasi Usaha Jasa Sertifikasi Kompetensi untuk Tenaga Teknik Ketenagalistrikan

Kualifikasi usaha jasa Sertifikasi Kompetensi untuk Tenaga Teknik Ketenagalistrikan terdiri atas:

a. Kualifikasi usaha jasa sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik bidang pembangkitan tenaga listrik pada subbidang konsultansi, pembangunan dan pemasangan, pemeriksaan dan pengujian, pengoperasian, pemeliharaan, penelitian dan pengembangan, pendidikan dan pelatihan, laboratorium pengujian peralatan dan pemanfaat, atau usaha jasa lain yang secara langsung berkaitan dengan pembangkitan tenaga listrik

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:

- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang pembangkitan tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang konsultansi, pembangunan dan pemasangan, pemeriksaan dan pengujian, pengoperasian, pemeliharaan, penelitian dan pengembangan, pendidikan dan pelatihan, laboratorium pengujian peralatan dan pemanfaat, atau usaha jasa lain yang secara langsung berkaitan dengan pembangkitan tenaga listrik

b. Kualifikasi usaha jasa sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik bidang transmisi tenaga listrik pada subbidang konsultansi, pembangunan dan pemasangan, pemeriksaan dan pengujian, pengoperasian, pemeliharaan, penelitian dan pengembangan, pendidikan dan pelatihan, laboratorium pengujian peralatan dan pemanfaat, atau usaha jasa lain yang secara langsung berkaitan dengan transmisi tenaga listrik

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang transmisi tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang konsultansi, pembangunan dan pemasangan, pemeriksaan dan pengujian, pengoperasian, pemeliharaan, penelitian dan pengembangan, pendidikan dan pelatihan, laboratorium pengujian peralatan dan pemanfaat, atau usaha jasa lain yang secara langsung berkaitan dengan transmisi tenaga listrik

c. Kualifikasi usaha jasa sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik bidang distribusi tenaga listrik pada subbidang konsultansi, pembangunan dan pemasangan, pemeriksaan dan pengujian, pengoperasian, pemeliharaan, penelitian dan pengembangan, pendidikan dan pelatihan, laboratorium pengujian peralatan dan pemanfaat, atau usaha jasa lain yang secara langsung berkaitan dengan distribusi tenaga listrik

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang distribusi tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang konsultansi, pembangunan dan pemasangan, pemeriksaan dan pengujian, pengoperasian, pemeliharaan, penelitian dan pengembangan, pendidikan dan pelatihan, laboratorium pengujian peralatan dan pemanfaat, atau usaha jasa lain yang secara langsung berkaitan dengan distribusi tenaga listrik

d. Kualifikasi usaha jasa sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik di bidang penjualan tenaga listrik pada subbidang penjualan antarnegara, penjualan antarpenyedia listrik, penjualan langsung, aktivitas penunjang penjualan, atau usaha jasa lain yang secara langsung berkaitan dengan penjualan tenaga listrik

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:

- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang penjualan tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang penjualan antarnegara, penjualan antarpenyedia listrik, penjualan langsung, aktivitas penunjang penjualan, atau usaha jasa lain yang secara langsung berkaitan dengan penjualan tenaga listrik

e. Kualifikasi usaha jasa sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik pada subbidang konsultansi, pembangunan dan pemasangan, pemeriksaan dan pengujian, pengoperasian, pemeliharaan, penelitian dan pengembangan, pendidikan dan pelatihan, laboratorium pengujian peralatan dan pemanfaat, atau usaha jasa lain yang secara langsung berkaitan dengan instalasi pemanfaatan tenaga listrik

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:

- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang konsultansi, pembangunan dan pemasangan, pemeriksaan dan pengujian, pengoperasian pemeliharaan, penelitian dan pengembangan, pendidikan dan pelatihan, laboratorium pengujian peralatan dan pemanfaat, atau usaha jasa lain yang secara langsung berkaitan dengan instalasi pemanfaatan tenaga listrik

f. Kualifikasi usaha jasa sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik bidang pemeriksaan dan penilaian tingkat komponen dalam negeri di bidang ketenagalistrikan pada subbidang pembangkitan tenaga listrik, transmisi tenaga listrik, atau distribusi tenaga listrik

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang pemeriksaan dan penilaian tingkat komponen dalam negeri di bidang ketenagalistrikan
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang pembangkitan tenaga listrik, transmisi tenaga listrik, atau distribusi tenaga listrik

g. Kualifikasi usaha jasa sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik bidang pemeriksaan dan penilaian penerapan sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan pada subbidang pembangkitan tenaga listrik, transmisi tenaga listrik, distribusi tenaga listrik, atau instalasi pemanfaatan tenaga listrik

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang pemeriksaan dan penilaian penerapan sistem manajemen keselamatan
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang pembangkitan tenaga listrik, transmisi tenaga listrik, distribusi tenaga listrik, atau instalasi pemanfaatan tenaga listrik

h. Kualifikasi usaha jasa sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik bidang pengelolaan lingkungan ketenagalistrikan pada subbidang pemeriksaan lingkungan atau pengelolaan lingkungan

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang pengelolaan lingkungan ketenagalistrikan
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang pemeriksaan lingkungan atau pengelolaan lingkungan

i. Kualifikasi usaha jasa sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik bidang pengendalian emisi gas rumah kaca ketenagalistrikan pada subbidang inventarisasi gas rumah kaca atau mitigasi gas rumah kaca

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang pengendalian emisi gas rumah kaca ketenagalistrikan
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang inventarisasi gas rumah kaca atau mitigasi gas rumah kaca

j. Kualifikasi usaha jasa sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik bidang pemeriksaan dan penilaian kompensasi tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah ruang bebas jaringan transmisi tenaga listrik pada subbidang pemeriksaan rencana jalur transmisi tenaga listrik atau penilaian kompensasi tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah ruang bebas jaringan transmisi tenaga listrik

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor muda	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:

- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang pemeriksaan dan penilaian kompensasi tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah ruang bebas jaringan transmisi tenaga listrik
- Kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang pemeriksaan rencana jalur transmisi tenaga listrik atau penilaian kompensasi tanah, Bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah ruang bebas jaringan transmisi tenaga listrik

2. Kualifikasi Usaha Jasa Sertifikasi Kompetensi untuk Asesor Ketenagalistrikan

Kualifikasi usaha jasa sertifikasi kompetensi untuk Asesor ketenagalistrikan terdiri atas:

a. Kualifikasi usaha jasa sertifikasi kompetensi untuk Asesor ketenagalistrikan bidang Asesor kompetensi pada subbidang pembangkitan tenaga listrik, transmisi tenaga listrik, distribusi tenaga listrik, penjualan tenaga listrik, instalasi pemanfaatan tenaga listrik, badan usaha pemeriksaan dan penilaian tingkat komponen dalam negeri di bidang ketenagalistrikan, pemeriksaan dan penilaian penerapan sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan, pengelolaan lingkungan ketenagalistrikan, pengendalian emisi gas rumah kaca ketenagalistrikan, atau pemeriksaan dan penilaian kompensasi tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah ruang bebas jaringan transmisi tenaga listrik

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi Asesor utama	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi Asesor utama	paling sedikit 4 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi Asesor utama	paling sedikit 6 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang Asesor kompetensi
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang pembangkitan tenaga listrik, transmisi tenaga listrik, distribusi tenaga listrik, penjualan tenaga listrik, instalasi pemanfaatan tenaga listrik, badan usaha pemeriksaan dan penilaian tingkat komponen dalam negeri di bidang ketenagalistrikan, pemeriksaan dan penilaian penerapan sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan, pengelolaan lingkungan ketenagalistrikan, pengendalian emisi gas rumah kaca ketenagalistrikan, atau pemeriksaan dan penilaian kompensasi tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah ruang bebas jaringan transmisi tenaga listrik

b. Kualifikasi usaha jasa sertifikasi kompetensi untuk Asesor ketenagalistrikan bidang Asesor badan usaha pada subbidang usaha jasa penunjang tenaga listrik

,

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi Asesor utama	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi Asesor utama	paling sedikit 4 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi Asesor utama	paling sedikit 6 orang dengan kompetensi paling rendah Asesor madya	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang Asesor badan usaha
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang usaha jasa penunjang tenaga listrik

C. Kualifikasi Usaha Jasa Lain yang secara Langsung Berkaitan dengan Penyediaan Tenaga Listrik

1. Kualifikasi Usaha Jasa Pemeriksaan dan Penilaian Tingkat Komponen dalam Negeri di Bidang Ketenagalistrikan

Kualifikasi Usaha Jasa Pemeriksaan dan Penilaian Tingkat Komponen dalam Negeri di Bidang Ketenagalistrikan Bidang Pembangkitan Tenaga Listrik, Transmisi Tenaga Listrik, atau Distribusi Tenaga Listrik

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 4 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 6	paling sedikit 6 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) jenis usaha jasa pemeriksaan dan penilaian tingkat komponen dalam negeri di bidang ketenagalistrikan
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) bidang pembangkitan tenaga listrik, transmisi tenaga listrik, atau distribusi tenaga listrik

2. Kualifikasi Usaha Jasa Pemeriksaan dan Penilaian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan

Kualifikasi usaha jasa pemeriksaan dan penilaian penerapan sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan terdiri atas:

a. Kualifikasi usaha jasa pemeriksaan dan penilaian penerapan sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan bidang pembangkitan tenaga listrik pada subbidang PLTU, PLTG, PLTGU, PLTP, PLTA, PLTA skala kecil dan menengah, PLTD, PLTMGU, PLTN, PLTS, PLTB, PLTBiomassa, PLTBiogas, PLTSa, BESS, atau pembangkit listrik tenaga energi baru lainnya dan tenaga energi terbarukan lainnya

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang pembangkitan tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang PLTU, PLTG, PLTGU, PLTP, PLTA, PLTA skala kecil dan menengah, PLTD, PLTMGU, PLTN, PLTS, PLTB, PLTBiomassa, PLTBiogas, PLTSa, BESS, atau pembangkit listrik tenaga energi baru lainnya dan tenaga energi terbarukan lainnya

b. Kualifikasi usaha jasa pemeriksaan dan penilaian penerapan sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan bidang transmisi tenaga listrik pada subbidang jaringan transmisi tenaga listrik tegangan tinggi, tegangan ekstratinggi, dan/atau tegangan ultratinggi atau subbidang gardu induk

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:

- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang transmisi tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang jaringan transmisi tenaga listrik tegangan tinggi, tegangan ekstratinggi, dan/atau tegangan ultratinggi atau subbidang gardu induk

c. Kualifikasi usaha jasa pemeriksaan dan penilaian penerapan sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan bidang distribusi tenaga listrik pada subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan menengah atau subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan rendah

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang distribusi tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan menengah atau subbidang jaringan distribusi tenaga listrik tegangan rendah

d. Kualifikasi usaha jasa pemeriksaan dan penilaian penerapan sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik pada subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi, subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan menengah, atau subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 250.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 250.000.000 sampai dengan 500.000.000	lebih dari 1.000.000.000 sampai dengan 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000	paling banyak 2.500.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 500.000.000	lebih dari 2.500.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:

- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi, subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan menengah, atau subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah

3. Kualifikasi Usaha Jasa Pengelolaan Lingkungan Ketenagalistrikan

Kualifikasi usaha jasa pengelolaan lingkungan ketenagalistrikan terdiri atas:

a. Kualifikasi usaha jasa pengelolaan lingkungan ketenagalistrikan bidang pemeriksaan lingkungan pada subbidang pembangkitan tenaga listrik atau subbidang transmisi tenaga listrik

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 500.000.000	paling banyak 500.000.000	paling banyak 500.000.000	paling banyak 500.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 500.000.000 sampai dengan 1.000.000.000	lebih dari 500.000.000 sampai dengan 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 1.000.000.000	lebih dari 1.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:

- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang pemeriksaan lingkungan
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang pembangkitan tenaga listrik atau subbidang transmisi tenaga listrik

b. Kualifikasi usaha jasa pengelolaan lingkungan ketenagalistrikan bidang pengelolaan lingkungan pada subbidang pembangkitan tenaga listrik, subbidang transmisi tenaga listrik, subbidang distribusi tenaga listrik, atau subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 500.000.000	paling banyak 500.000.000	paling banyak 500.000.000	paling banyak 500.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 500.000.000 sampai dengan 1.000.000.000	lebih dari 500.000.000 sampai dengan 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 1.000.000.000	lebih dari 1.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:

- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) bidang pengelolaan lingkungan
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) subbidang pembangkitan tenaga listrik, subbidang transmisi tenaga listrik, subbidang distribusi tenaga listrik, atau subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik

4. Kualifikasi Usaha Jasa Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca Ketenagalistrikan

Kualifikasi Usaha Jasa Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca Ketenagalistrikan Bidang Inventarisasi Gas Rumah Kaca Atau Bidang Mitigasi Gas Rumah Kaca

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Penanggung Jawab Teknik per Subbidang Usaha	Tenaga Teknik per Subbidang Usaha
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 500.000.000	paling banyak 500.000.000	paling banyak 500.000.000	paling banyak 500.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 500.000.000 sampai dengan 1.000.000.000	lebih dari 500.000.000 sampai dengan 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
3,	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 1.000.000.000	lebih dari 1.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) jenis usaha jasa pengendalian emisi gas rumah kaca ketenagalistrikan
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) bidang inventarisasi gas rumah kaca atau bidang mitigasi gas rumah kaca

5. Kualifikasi Usaha Jasa Pemeriksaan dan Penilaian Kompensasi Tanah, Bangunan, dan/atau Tanaman yang Berada di Bawah Ruang Bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik

Kualifikasi usaha jasa pemeriksaan dan penilaian kompensasi tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah ruang bebas jaringan transmisi tenaga listrik bidang pemeriksaan rencana jalur transmisi tenaga listrik atau bidang penilaian kompensasi tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah ruang bebas jaringan transmisi tenaga listrik

No.	Kualifikasi	Kompetensi		Kemampuan Usaha			
		Penanggung Jawab Teknik per Bidang Usaha	Tenaga Teknik per Bidang Usaha	Kekayaan Bersih (Rp)	Hasil Penjualan Tahunan (Rp)	Kemampuan Melaksanakan Pekerjaan secara Bersamaan (Rp)	Batas Nilai Satu Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kecil	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	50.000.000 sampai dengan 500.000.000	paling banyak 500.000.000	paling banyak 500.000.000	paling banyak 500.000.000
2.	Menengah	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 2 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 500.000.000 sampai dengan 1.000.000.000	lebih dari 500.000.000 sampai dengan 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000	paling banyak 1.000.000.000
3.	Besar	paling sedikit 1 orang dengan kompetensi paling rendah level 5	paling sedikit 3 orang dengan kompetensi paling rendah level 3	lebih dari 1.000.000.000	lebih dari 1.000.000.000	paling banyak tidak terhingga	paling banyak tidak terhingga

Keterangan:
- kolom (5) dan (6) berlaku untuk 1 (satu) jenis usaha jasa pemeriksaan dan penilaian kompensasi tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah ruang bebas jaringan transmisi tenaga listrik
- kolom (3) dan (4) berlaku untuk 1 (satu) bidang pemeriksaan rencana jalur transmisi tenaga listrik atau bidang penilaian kompensasi tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah ruang bebas jaringan transmisi tenaga listrik

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite

LAMPIRAN II

PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 12 TAHUN 2021

TENTANG

KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

FORMAT PERMOHONAN AKREDITASI

A. Format Surat Permohonan Akreditasi Lembaga Inspeksi Teknik

KOP SURAT BADAN USAHA

Nomor : ..... (hari), (tgl)(bulan)(tahun)
Lampiran : .....
Hal : Permohonan Akreditasi Lembaga Inspeksi Teknik

Yang terhormat,
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral
c.q. Direktur Jenderal Ketenagalistrikan
Jl. H.R. Rasuna Said Blok X-2 Kav. 7-8
Jakarta 12950

Dengan ini kami mengajukan permohonan Akreditasi untuk melakukan Sertifikasi Instalasi Tenaga Listrik dan menerbitkan sertifikat laik operasi:
1. bidang ..... subbidang .....*)
2. bidang ..... subbidang .....*)
3. bidang ..... subbidang .....*)

Sebagai kelengkapan permohonan, kami sampaikan dokumen dan *softcopy* persyaratan sebagai berikut:

1. Persyaratan administratif:
   a. perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik sesuai dengan ruang lingkupnya; dan
   b. laporan keuangan yang diaudit kantor akuntan publik yang memiliki perizinan berusaha dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan.

2. Persyaratan teknis:
   a. surat pernyataan yang menyatakan pemilik, pengurus, dan pelaksana Badan Usaha tidak memiliki afiliasi dengan pemilik, pengurus, dan pelaksana jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik pada subbidang yang sama;
   b. sertifikat sistem manajemen mutu sesuai dengan standar nasional Indonesia ISO 9001 *series* yang diterbitkan oleh lembaga penilai kesesuaian terakreditasi Komite Akreditasi Nasional;
   c. sistem informasi Sertifikasi Instalasi Tenaga Listrik yang terintegrasi dengan sistem informasi Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan;
   d. pengalaman melaksanakan kegiatan usaha paling singkat 1 (satu) tahun dan telah melaksanakan paling sedikit 3 (tiga) pelanggan sertifikasi atau 3 (tiga) lokasi Instalasi Tenaga Listrik untuk setiap subbidang Akreditasi yang diajukan; dan
   e. hasil Penilaian Kinerja 1 (satu) tahun terakhir paling rendah cukup baik dari Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan.

   Demikian permohonan kami, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,
Jabatan

tanda tangan dan cap

(Nama Lengkap)

Keterangan:
*) disesuaikan

B. Format Surat Permohonan Akreditasi Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah

KOP SURAT BADAN USAHA

Nomor : ..... (hari), (tgl)(bulan)(tahun)
Lampiran : .....
Hal : Permohonan Akreditasi Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah

Yang terhormat,
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral
c.q. Direktur Jenderal Ketenagalistrikan
Jl. H.R. Rasuna Said Blok X-2 Kav. 7-8
Jakarta 12950

Dengan ini kami mengajukan permohonan Akreditasi sebagai Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah untuk melakukan Instalasi Tenaga Listrik dan menerbitkan sertifikat laik operasi instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah.

Sebagai kelengkapan permohonan, kami sampaikan dokumen dan *softcopy* persyaratan, sebagai berikut:

1. Persyaratan administratif:
   a. nomor induk berusaha (NIB); dan
   b. laporan keuangan yang diaudit kantor akuntan publik yang memiliki perizinan berusaha dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan.

2. Persyaratan teknis:
   a. surat pernyataan yang menyatakan pemilik, pengurus, dan pelaksana Badan Usaha tidak memiliki afiliasi dengan pemilik, pengurus, dan pelaksana jasa pembangunan dan pemasangan instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah;
   b. sertifikat sistem manajemen mutu sesuai dengan standar nasional Indonesia ISO 9001 *series* yang diterbitkan oleh lembaga penilai kesesuaian terakreditasi Komite Akreditasi Nasional;
   c. memiliki kantor wilayah paling sedikit 2/3 (dua per tiga) dari jumlah daerah provinsi di Indonesia yang tersebar merata di bagian barat, bagian tengah, dan bagian timur;
   d. Penanggung Jawab Teknik yang memiliki Sertifikat Kompetensi dengan jumlah dan level kompetensi sesuai Kualifikasi usaha pada setiap kantor wilayah;
   e. Tenaga Teknik yang memiliki Sertifikat Kompetensi dengan jumlah dan level kompetensi sesuai Kualifikasi usaha pada setiap kantor wilayah;
   f. sistem informasi Sertifikasi Instalasi Tenaga Listrik yang terintegrasi dengan sistem informasi Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan; dan
   g. dokumen studi kelayakan pendirian Badan Usaha.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,
Jabatan

tanda tangan dan cap

(Nama Lengkap)

Keterangan:
*) disesuaikan

C. Format Surat Permohonan Akreditasi Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik

KOP SURAT BADAN USAHA

Nomor : ..... (hari), (tgl)(bulan)(tahun)
Lampiran : .....
Hal : Permohonan Akreditasi Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik

Yang terhormat,
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral
c.q. Direktur Jenderal Ketenagalistrikan
Jl. H.R. Rasuna Said Blok X-2 Kav. 7-8
Jakarta 12950

Dengan ini kami mengajukan permohonan Akreditasi untuk melakukan sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik dan penerbitan sertifikat kompetensi untuk Tenaga Teknik:
1. bidang ..... subbidang .....*)
2. bidang ..... subbidang .....*)
3. bidang ..... subbidang .....*)

Sebagai kelengkapan permohonan, kami sampaikan dokumen dan *softcopy* persyaratan sebagai berikut:

1. Persyaratan administratif:
   a. perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik sesuai dengan ruang lingkupnya; dan
   b. laporan keuangan yang diaudit kantor akuntan publik yang memiliki perizinan berusaha dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan negara.

2. Persyaratan teknis:
   a. surat pernyataan/komitmen manajemen puncak untuk menjaga ketidakberpihakan dalam kegiatan sertifikasi;
   b. sertifikat sistem manajemen mutu sesuai dengan standar nasional Indonesia ISO 9001 *series* yang diterbitkan oleh lembaga penilai kesesuaian terakreditasi Komite Akreditasi Nasional;
   c. sistem informasi sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik yang terintegrasi dengan sistem informasi Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan;
   d. pengalaman melaksanakan kegiatan usaha paling singkat 1 (satu) tahun dan telah melaksanakan paling sedikit 3 (tiga) agenda uji sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik ketenagalistrikan untuk setiap subbidang Akreditasi yang diajukan; dan
   e. hasil Penilaian Kinerja 1 (satu) tahun terakhir paling rendah cukup baik dari Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,
Jabatan

tanda tangan dan cap

(Nama Lengkap)

Keterangan:
*) disesuaikan

D. Format Surat Permohonan Akreditasi Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor

KOP SURAT BADAN USAHA

Nomor : ..... (hari), (tgl)(bulan)(tahun)
Lampiran : .....
Hal : Permohonan Akreditasi Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor

Yang terhormat,
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral
c.q. Direktur Jenderal Ketenagalistrikan
Jl. H.R. Rasuna Said Blok X-2 Kav. 7-8
Jakarta 12950

Dengan ini kami mengajukan permohonan Akreditasi untuk melakukan sertifikasi kompetensi untuk Asesor dan penerbitan sertifikat kompetensi untuk Asesor:
1. bidang ..... subbidang .....*)
2. bidang ..... subbidang .....*)
3. bidang ..... subbidang .....*)

Sebagai kelengkapan permohonan, kami sampaikan dokumen dan *softcopy* persyaratan sebagai berikut:

1. Persyaratan administratif:
   a. perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik sesuai dengan ruang lingkupnya; dan
   b. laporan keuangan yang diaudit kantor akuntan publik yang memiliki perizinan berusaha dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan negara.

2. Persyaratan teknis:
   a. surat pernyataan/komitmen manajemen puncak untuk menjaga ketidakberpihakan dalam kegiatan sertifikasi;
   b. sertifikat sistem manajemen mutu sesuai dengan standar nasional Indonesia ISO 9001 *series* yang diterbitkan oleh lembaga penilai kesesuaian terakreditasi Komite Akreditasi Nasional;
   c. sistem informasi sertifikasi kompetensi untuk Asesor yang terintegrasi dengan sistem informasi Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan;
   d. pengalaman melaksanakan kegiatan usaha paling singkat 1 (satu) tahun dan telah melaksanakan paling sedikit 3 (tiga) agenda uji sertifikasi kompetensi untuk Asesor untuk setiap subbidang Akreditasi yang diajukan; dan
   e. hasil Penilaian Kinerja 1 (satu) tahun terakhir paling rendah cukup baik dari Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan.

   Demikian permohonan kami, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,
Jabatan

tanda tangan dan cap

(Nama Lengkap)

Keterangan:
*) disesuaikan

E. Format Surat Permohonan Akreditasi Lembaga Sertifikasi Badan Usaha

KOP SURAT BADAN USAHA

Nomor : .....
Lampiran : .....
Hal : Permohonan Akreditasi Lembaga Sertifikasi Badan Usaha

(hari), (tgl)(bulan)(tahun)

Yang terhormat,
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral
c.q. Direktur Jenderal Ketenagalistrikan
Jl. H.R. Rasuna Said Blok X-2 Kav. 7-8
Jakarta 12950

Dengan ini kami mengajukan permohonan Akreditasi untuk melakukan Sertifikasi Badan Usaha dan menerbitkan Sertifikat Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik untuk ruang lingkup jenis usaha .....

Sebagai kelengkapan permohonan, kami sampaikan dokumen dan *softcopy* persyaratan sebagai berikut:

1. Persyaratan administratif:
   a. perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik sesuai dengan ruang lingkupnya; dan
   b. laporan keuangan yang diaudit kantor akuntan publik yang memiliki perizinan berusaha dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan negara.

2. Persyaratan teknis:
   a. sertifikat sistem manajemen mutu sesuai dengan standar nasional Indonesia ISO 9001 *series* yang diterbitkan oleh lembaga penilai kesesuaian terakreditasi Komite Akreditasi Nasional;
   b. surat pernyataan/komitmen manajemen puncak untuk menjaga ketidakberpihakan dalam kegiatan sertifikasi;
   c. memiliki kantor wilayah paling sedikit 2/3 (dua per tiga) pada provinsi yang berbeda dari jumlah provinsi di Indonesia yang tersebar merata di bagian barat, bagian tengah, dan bagian timur untuk usaha jasa Sertifikasi Badan Usaha yang lingkup akreditasinya pada jenis usaha pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik;
   d. Penanggung Jawab Teknik yang memiliki sertifikat kompetensi untuk Asesor Badan Usaha dengan Kualifikasi kompetensi Asesor Badan Usaha paling rendah Asesor Badan Usaha madya pada setiap kantor wilayah;
   e. Tenaga Teknik yang memiliki sertifikat kompetensi untuk Asesor Badan Usaha dengan Kualifikasi kompetensi paling rendah Asesor Badan Usaha muda pada setiap kantor wilayah;
   f. sistem informasi Sertifikasi Badan Usaha yang terintegrasi dengan sistem informasi Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan;
   g. pengalaman melaksanakan kegiatan usaha paling singkat 1 (satu) tahun dan telah melaksanakan Sertifikasi Badan Usaha paling sedikit 3 (tiga) Badan Usaha untuk setiap subbidang Akreditasi yang diajukan; dan
   h. hasil Penilaian Kinerja 1 (satu) tahun terakhir paling rendah cukup baik dari Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,
Jabatan

tanda tangan dan cap

(Nama Lengkap)

Keterangan:
*) disesuaikan

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite

LAMPIRAN III
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

FORMAT SURAT PERNYATAAN PEMILIK, PENGURUS, DAN PELAKSANA BADAN USAHA TIDAK MEMILIKI AFILIASI

KOP SURAT BADAN USAHA

SURAT PERNYATAAN TIDAK MEMILIKI AFILIASI
No. .....

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: .....
Tempat/Tanggal Lahir	: .....
No. Identitas	: .....
Jabatan	: .....
Alamat Kantor	: .....

menyatakan bahwa saya tidak memiliki afiliasi dengan pemilik, pengurus, dan pelaksana jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik.

Demikian surat pernyataan tidak memiliki afiliasi ini dibuat dengan sebenar-benarnya dengan penuh kesadaran dan tanpa ada paksaan dari pihak mana pun.

(kota), (tgl)(bln)(tahun)
Yang Menyatakan,

tanda tangan, meterai, dan cap

(Nama Lengkap)
(Jabatan)

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sinite

LAMPIRAN IV
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

FORMAT SURAT PERNYATAAN/KOMITMEN MANAJEMEN PUNCAK
UNTUK MENJAGA KETIDAKBERPIHAKAN DALAM KEGIATAN SERTIFIKASI

KOP SURAT BADAN USAHA

SURAT PERNYATAAN/KOMITMEN MANAJEMEN PUNCAK
No. .....

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: .....
Tempat/Tanggal Lahir	: .....
NIK KTP	: .....
Jabatan	: .....
Alamat Kantor	: .....

menyatakan komitmen untuk:
1. menjaga ketidakberpihakan dalam kegiatan sertifikasi yang dilakukan oleh PT ..... sebagai Lembaga .....
2. menjaga independensi dalam proses sertifikasi .....
3. menjaga proses sertifikasi ..... tanpa ada intervensi dari pihak lain.

Demikian surat pernyataan/komitmen manajemen puncak ini dibuat dengan sebenar-benarnya dengan penuh kesadaran dan tanpa ada paksaan dari pihak mana pun.

(kota), (tgl)(bln)(tahun)
Yang Menyatakan,

tanda tangan, meterai, dan cap

(Nama Lengkap)
(Jabatan)

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite

LAMPIRAN V
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

FORMAT SERTIFIKAT AKREDITASI

A. Format Sertifikat Akreditasi Lembaga Inspeksi Teknik

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

S E R T I F I K A T A K R E D I T A S I

Nomor: [.....]

Tanggal akreditasi : ..... Berlaku sampai dengan :.....

Diberikan kepada
[....Nama Badan Usaha....]
[.....Alamat Badan Usaha.....]

yang telah memenuhi kesesuaian sebagai

LEMBAGA INSPEKSI TEKNIK

untuk melakukan sertifikasi instalasi tenaga listrik
dan menerbitkan Sertifikat Laik Operasi
dengan ruang lingkup sebagaimana terlampir

Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral,

Kode Verifikasi

.....

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LEMBAGA INSPEKSI TEKNIK

No. Sertifikat : .....
Perubahan ke- : .....
Nama Badan Usaha : .....
Alamat : .....

Jenis Usaha : Pemeriksaan dan Pengujian Instalasi Tenaga Listrik

No.	Bidang	Subbbidang	Spesialisasi (jika ada)	Tanggal Penetapan
1.				
dst				

Ditetapkan di .... pada tanggal .....
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral,

.....

Kode Verifikasi

B. Format Sertifikat Akreditasi Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

S E R T I F I K A T A K R E D I T A S I

Nomor: [.....]

Tanggal akreditasi : **.....** Berlaku sampai dengan : **.....**

Diberikan kepada
[....Nama Badan Usaha....]
[.....Alamat Badan Usaha.....]

yang telah memenuhi kesesuaian sebagai

LEMBAGA INSPEKSI TEKNIK TEGANGAN RENDAH

untuk melakukan sertifikasi instalasi tenaga listrik
dan menerbitkan Sertifikat Laik Operasi
Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik Tegangan Rendah

Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral,

Kode
Verifikasi

.....

C. Format Sertifikat Akreditasi Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

S E R T I F I K A T A K R E D I T A S I

Nomor: [.....]

Tanggal akreditasi : ..... Berlaku sampai dengan : .....

Diberikan kepada
[....Nama Badan Usaha....]
[.....Alamat Badan Usaha.....]

yang telah memenuhi kesesuaian sebagai

LEMBAGA SERTIFIKASI KOMPETENSI TENAGA TEKNIK

untuk melakukan sertifikasi kompetensi tenaga teknik ketenagalistrikan
dan menerbitkan Sertifikat Kompetensi Tenaga Teknik
dengan ruang lingkup sebagaimana terlampir

Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral,

.....

Kode
Verifikasi

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LEMBAGA SERTIFIKASI KOMPETENSI TENAGA TEKNIK

No. Sertifikat : .....
Perubahan ke- : .....
Nama Badan Usaha : .....
Alamat : .....

Jenis Usaha : Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan

No.	Bidang	Subbbidang	Spesialisasi (jika ada)	Tanggal Penetapan
1.				
dst				

Ditetapkan di ..... pada tanggal .....
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral,

.....

Kode Verifikasi

D. Format Sertifikat Akreditasi Lembaga Sertifikasi Kompetensi Asesor

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

S E R T I F I K A T A K R E D I T A S I

Nomor: [.....]

Tanggal akreditasi : ..... Berlaku sampai dengan : .....

Diberikan kepada
[....Nama Badan Usaha....]
[.....Alamat Badan Usaha.....]

yang telah memenuhi kesesuaian sebagai

LEMBAGA SERTIFIKASI KOMPETENSI ASESOR

untuk melakukan sertifikasi kompetensi tenaga teknik ketenagalistrikan
dan menerbitkan Sertifikat Kompetensi Asesor
dengan ruang lingkup sebagaimana terlampir

Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral,

Kode
Verifikasi

.....

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LEMBAGA SERTIFIKASI ASESOR

No. Sertifikat : .....
Perubahan ke- : .....
Nama Badan Usaha : .....
Alamat : .....

Jenis Usaha : Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan

No.	Bidang	Subbbidang	Spesialisasi (jika ada)	Tanggal Penetapan
1.				
dst				

Ditetapkan di .... pada tanggal .....
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral,

.....

Kode Verifikasi

E. Format Sertifikat Akreditasi Lembaga Sertifikasi Badan Usaha

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

S E R T I F I K A T A K R E D I T A S I

Nomor: [.....]

Tanggal akreditasi : .....Berlaku sampai dengan : .....

Diberikan kepada
[....Nama Badan Usaha....]
[.....Alamat Badan Usaha.....]

yang telah memenuhi kesesuaian sebagai

LEMBAGA SERTIFIKASI BADAN USAHA

untuk melakukan sertifikasi badan usaha jasa penunjang tenaga listrik
dan menerbitkan Sertifikat Badan Usaha dengan ruang lingkup sebagaimana terlampir

Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral,

Kode Verifikasi

.....

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LEMBAGA SERTIFIKASI BADAN USAHA

No. Sertifikat : .....
Perubahan ke- : .....
Nama Badan Usaha : .....
Alamat : .....

Jenis Usaha : Sertifikasi Badan Usaha Jasa Penunjang Tenaga Listrik

No.	Bidang	Tanggal Penetapan
1.		
dst		

Ditetapkan di .... pada tanggal .....
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral,

.....

Kode Verifikasi

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

LAMPIRAN VI
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

NOMOR IDENTITAS INSTALASI TENAGA LISTRIK (NIDI)

A. Format Permohonan Nomor Identitas Instalasi Tenaga Listrik (NIDI)

<KOP SURAT BADAN USAHA>

Kepada Yth <*tanggal permohonan*>
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral
c.q. Direktur Jenderal Ketenagalistrikan
di
Tempat

Sehubungan dengan selesainya pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik dengan data sebagai berikut:

1. Nama Badan Usaha Pembangunan dan Pemasangan : <*nama Badan Usaha pembangunan dan pemasangan*>
2. Nama Instalasi Tenaga Listrik : <*nama instalasi*>
3. Nama Pemohon/Pemilik : <*nama pemilik*>
4. Alamat Lokasi Instalasi : <*alamat instalasi*>

pada tanggal <*tanggal hari saat akan generate*>, dengan ini kami sampaikan kelengkapan data permohonan untuk mendapatkan NIDI sebagai berikut:

1. informasi instalasi;
2. detail peralatan listrik utama yang terpasang;
3. gambar instalasi dan tata letak dan diagram satu garis;
4. dokumentasi Instalasi Tenaga Listrik terpasang;
5. dokumentasi pelaksanaan pekerjaan; dan
6. referensi standar pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik (jika diperlukan).

Kami <*nama Badan Usaha pembangunan dan pemasangan*> bertanggung jawab atas hasil pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik tersebut apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap ketentuan keselamatan ketenagalistrikan sepanjang tidak terdapat perubahan terhadap instalasi sesuai dengan data yang kami sampaikan.

Untuk itu, kami mohon Bapak Direktur Jenderal dapat memberikan NIDI terhadap instalasi yang telah kami bangun dan pasang tersebut.

Atas perhatian Bapak Direktur Jenderal, kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

<*nama PJBU*>
<*nama Badan Usaha*>

B. Kelengkapan Data Permohonan Nomor Identitas Instalasi Tenaga Listrik (NIDI)

Kelengkapan data permohonan yang disampaikan oleh Badan Usaha jasa pembangunan dan pemasangan untuk memperoleh NIDI sebagai berikut:

1) informasi dasar instalasi
   a. nama instalasi;
   b. nama pemilik/pemohon instalasi;
   c. alamat lokasi instalasi;
   d. bidang;
   e. subbidang;
   f. jenis instalasi;
   g. peruntukan;
   h. penggunaan;
   i. besar daya;
   j. nama Badan Usaha yang melaksanakan pembangunan dan pemasangan; dan
   k. nama Tenaga Teknik dan Penanggung Jawab Teknik bersertifikat kompetensi sesuai bidangnya yang ditugaskan untuk melaksanakan pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik
2) detail peralatan tenaga listrik terpasang
   a. nama peralatan;
   b. merek peralatan;
   c. detail tipe peralatan;
   d. ukuran peralatan;
   e. fungsi peralatan;
   f. status Tanda SNI atau standar lain yang berlaku;
   g. jumlah terpasang;
   h. titik lokasi pemasangan; dan
   i. hasil pengetesan (*commissioning*) terhadap peralatan terpasang
3) gambar Instalasi Tenaga Listrik dan tata letak peralatan tenaga listrik terpasang
4) diagram satu garis Instalasi Tenaga Listrik
5) dokumentasi peralatan tenaga listrik terpasang
6) dokumentasi pelaksanaan kegiatan pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik
7) standar pembangunan dan pemasangan (jika diperlukan)
8) buku manual pengoperasian Instalasi Tenaga Listrik
9) buku manual pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik

Keterangan:

1) Untuk Instalasi Tenaga Listrik dengan bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah, penyampaian data standar pembangunan dan pemasangan sebagaimana dimaksud pada angka 7) menggunakan standar Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) yang berlaku sehingga tidak perlu disampaikan jika tidak terdapat standar tertentu lainnya yang digunakan.
2) Pengisian data detail peralatan tenaga listrik terpasang sebagaimana dimaksud pada angka 2) huruf a, huruf b, huruf c, huruf d, dan huruf f sesuai dengan informasi pada pelat nama (*nameplate*) peralatan atau Sertifikat Produk yang dimiliki.
3) Data gambar Instalasi Tenaga Listrik dan tata letak peralatan tenaga listrik terpasang sebagaimana dimaksud pada angka 3) merupakan gambar instalasi listrik dan tata letak untuk setiap subsistem dan sistem yang merupakan bagian dari jenis Instalasi Tenaga Listrik yang terpasang.

4) Untuk Instalasi Tenaga Listrik dengan bidang Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik tegangan rendah tidak diwajibkan menyampaikan data hasil pengetesan (*commissioning*) terhadap peralatan terpasang sebagaimana dimaksud pada angka 2) huruf i, buku manual pengoperasian Instalasi Tenaga Listrik sebagaimana dimaksud pada angka 8), dan buku manual pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik sebagaimana dimaksud pada angka 9).
5) Untuk instalasi lama yang telah beroperasi, penyampaian data hasil pengetesan (*commissioning*) terhadap peralatan terpasang sebagaimana dimaksud pada angka 2) huruf i dapat menggunakan histori/*log* operasi dari pengoperasian peralatan.
6) Penyampaian kelengkapan data dilakukan secara daring melalui sistem informasi Direktorat Jenderal.

C. Format Cetak Nomor Identitas Instalasi Tenaga Listrik (NIDI)

[KOP ESDM]

NOMOR IDENTITAS INSTALASI TENAGA LISTRIK (NIDI)

<No. NIDI>

Nama Instalasi : .....
Nama Pemilik Instalasi : .....
Alamat Instalasi : .....
Nama Badan Usaha
Pembangunan dan Pemasangan:.....

Pindai kode berikut untuk detil instalasi

Dikeluarkan di ..... pada tanggal .....

Kode Verifikasi

<Situs Ditjen Ketenagalistrikan>

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite

LAMPIRAN VII
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

MATA UJI SERTIFIKASI
INSTALASI PENYEDIAAN TENAGA LISTRIK DAN INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK TEGANGAN TINGGI DAN TEGANGAN MENENGAH

A. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama		
	1) *boiler*	✓	✓
	2) turbin	✓	✓
	3) generator	✓	✓
	4) transformator	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. buku manual operasi atau standar operasional prosedur	✓	✓
	d. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan [1)]	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. pengaman mekanik	✓	-
	d. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	✓	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	✓	-
	f. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-
	g. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	h. *coal* dan *ash yard* (jika ada)	✓	-
	i. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	j. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	k. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	l. gambar sistem pembumian	✓	✓
	m. instalasi pengelolaan lingkungan hidup [2)]	✓	✓
	n. fasilitas penyimpanan sementara abu batubara/fasilitas penimbusan abu batubara [3)]	✓	✓
	o. fasilitas penyimpanan gipsum proses desulfurisasi [4)]	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) *boiler*	✓	✓
	2) turbin	✓	✓
	3) generator	✓	✓
	4) transformator	✓	✓
	b. perlengkapan/alat pemadam kebakaran	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. sistem pembumian	✓	✓
	e. sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [5)]	✓	✓
	f. sistem instrumen dan kontrol	✓	✓
	g. sistem minyak pelumas	✓	✓
	h. sistem udara pembakaran dan gas buang	✓	✓
	i. sistem pendingin	✓	✓
	j. titik pemantauan emisi [6)]	✓	✓
	k. sistem pengelolaan air limbah [7)]	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) · *boiler*	✓	✓
	2) turbin	✓	✓
	3) generator	✓	✓
	4) transformator	✓	✓
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	✓	✓
	c. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrikal	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [5)]	✓	✓
	f. pengujian sistem minyak pelumas	✓	✓
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	✓	✓
	h. pengukuran getaran masing-masing peralatan utama	✓	✓
	i. pengujian fungsi kerja *balance of plant*	✓	✓
	j. pengujian sistem		
	1) pengujian *interlock*	✓	✓
	2) pengujian kontrol elektrik/*pneumatic*	✓	✓
	k. pengujian sistem pendingin	✓	✓
	l. pemeriksaan kualitas air *boiler* dan uap ke turbin	✓	✓
	m pengujian unjuk kerja intalasi pengolahan air limbah [8)]	✓	✓
	n. pengujian unjuk kerja intalasi pengendalian pencemaran udara [9)]	✓	✓
5.	Pengujian Unit		
	a. uji tanpa beban (*no load test*)	✓	✓
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	✓	-
	c. uji pembebanan [10)]	✓	✓
	d. uji kapasitas mampu	✓	✓
	e. uji lepas beban pada beban nominal (100%) [11)]	✓	-

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	f. uji keandalan pembangkit [12)]	✓	✓
	g. pengukuran konsumsi bahan bakar [13)]	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	✓	✓
	b. uji emisi gas buang [14)]	✓	✓
	c. uji kualitas air pendingin [15)]	✓	✓
	d. uji kualitas air *blowdown boiler* [16)]	✓	✓
	e. pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) [17)]	✓	✓
	f. kualitas air limbah [18)]	✓	✓
7.	Pemeriksaan Pengelolaan Sistem Proteksi Korosif	✓	✓

Keterangan:

1) Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:
   a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan;
   b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari Pemerintah Pusat atau pemerintah daerah;
   c. pemeriksaaan mencakup kesesuaian antara rencana yang tertera pada dokumen lingkungan hidup (meliputi kapasitas dan rencana pengelolaan lingkungan) dan implementasi di lapangan; dan
   d. pemeriksaan termasuk pada kepemilikan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (izin PPLH) atau persetujuan teknis yang disesuaikan dengan kewajiban dari masing-masing kegiatan pembangkit tenaga listrik.

2) Desain instalasi pengelolaan lingkungan hidup disesuaikan dengan rencana pengelolaan lingkungan hidup yang tercantum pada dokumen lingkungan hidup.

3) Pemeriksaan kesesuaian desain fasilitas penyimpanan sementara abu batubara dan fasilitas penimbusan abu batubara:
   a. disesuaikan dengan ketentuan tata cara penyimpanan sementara abu batubara yang dipersyaratkan; dan
   b. desain fasilitas penyimpanan sementara dan penimbusan abu batubara disesuaikan dengan rencana produksi abu batubara.

4) Pemeriksaan kesesuaian desain fasilitas penyimpanan gipsum:

a. pemeriksaan dilakukan pada unit pembangkit yang memasang *flue gas desulfurization* (FGD) yang menghasilkan gipsum; dan
b. disesuaikan dengan ketentuan tata cara penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dan ketentuan persyaratan dan tata cara penimbunan limbah B3 di fasilitas penimbusan akhir.

5) Pemeriksaan dan pengujian sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) termasuk instalasi pembangkit tenaga listrik yang dioperasikan sebagai *emergency diesel generator* (EDG) yang merupakan satu kesatuan dari unit instalasi pembangkitnya (jika ada).

6) Pemeriksaan visual titik pemantauan emisi dilakukan untuk memastikan bahwa cerobong telah dilengkapi dengan lubang pengambilan contoh uji dan sarana pendukung sesuai dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara.

7) Pemeriksaan sistem pengelolaan air limbah disesuaikan dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran air.

8) Pengujian unjuk kerja intalasi pengolahan air limbah dilakukan untuk mengetahui efisiensi pengolahan yang dilakukan dan menghasilkan air limbah sesuai dengan baku mutu yang tercantum pada izin pembuangan limbah cair, persetujuan teknis, atau baku mutu air limbah spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau baku mutu yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

9) Uji unjuk kerja instalasi pengendalian pencemaran udara dilakukan untuk mengetahui bahwa instalasi dapat bekerja dengan baik agar menghasilkan emisi gas buang sesuai dengan baku mutu spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

10) Untuk kepentingan umum, uji pembebanan unit baru dilakukan dengan beban 50% (lima puluh persen), 75% (tujuh puluh lima persen), dan 100% (seratus persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan untuk unit lama dilakukan pada kapasitas maksimum yang dapat dicapai. Untuk kepentingan sendiri, uji pembebanan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

11) Kriteria lulus uji (*acceptance criteria*) lepas beban nominal disesuaikan dengan desain kontrol dan proteksi pembangkit. Dalam hal tidak dilakukan uji lepas beban karena sistem tidak memungkinkan untuk dilakukan pengujian, harus ada surat pernyataan dari:

a. pengatur sistem yang menyatakan sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100% (seratus persen) dari beban nominal; dan
b. pabrikan yang menyatakan turbin dan generator beroperasi aman dalam hal terjadi lepas beban sampai dengan 100% (seratus persen) beban nominal.

12) Untuk kepentingan umum, uji keandalan unit baru dilakukan secara terus-menerus selama 72 (tujuh puluh dua) jam dengan beban minimum 80% (delapan puluh persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan unit lama dilakukan secara terus-menerus selama 24 (dua puluh empat) jam dengan beban mengikuti pengatur sistem, dengan ketentuan:
a. dalam hal sistem tidak mampu menyerap daya pembangkit, uji keandalan pembangkit dilakukan pada beban maksimum yang dapat dicapai dengan bukti adanya surat pernyataan dari pengatur sistem; dan
b. unit tidak boleh *trip* dari gangguan internal dan/atau *shutdown* selama uji keandalan.

Untuk kepentingan sendiri, uji keandalan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

13) Pengukuran dilakukan pada saat uji pembebanan pembangkit paling singkat selama 2 (dua) jam.

14) Kriteria lulus uji emisi gas buang disesuaikan dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara (di luar ketentuan sarana pengambilan sampel) dan pemenuhan baku mutu dengan mengacu pada baku mutu spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

15) Pengujian juga dilakukan pada kualitas air limbah bahang (bekas pendingin).

16) Pengujian dilakukan dalam hal air *blowdown boiler* tidak dialirkan ke instalasi pengolahan air limbah.

17) Pemeriksaan dampak lingkungan untuk pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dilakukan terhadap kesesuaian antara desain fasilitas penyimpanan sementara limbah B3 serta tata cara pengemasan dan penyimpanan dengan ketentuan tata cara dan persyaratan teknik penyimpanan serta pengumpulan limbah B3.

18) Pengujian kualitas air limbah disesuaikan parameter wajib kegiatan dan memenuhi baku mutu yang tercantum pada izin pembuangan limbah cair, persetujuan teknis, atau baku mutu air limbah spesifik kegiatan

(daerah atau nasional) atau baku mutu yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

B. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Gas (PLTG)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama dan alat bantunya		
	1) turbin gas	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. buku manual operasi atau standar operasional prosedur	✓	✓
	d. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan [1)]	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. pengaman mekanik	✓	-
	d. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	✓	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	g. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-
	h. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	i. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	j. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	k. gambar sistem pembumian	✓	✓
	l. instalasi pengelolaan lingkungan hidup [2)]	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) turbin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. perlengkapan/alat pemadam kebakaran	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. sistem pembumian	✓	✓
	e. sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [3)]	✓	✓
	f. sistem instrumen dan kontrol	✓	✓
	g. sistem udara pembakaran dan gas buang	✓	✓
	h. sistem minyak pelumas	✓	✓
	i. sistem bahan bakar	✓	✓
	j. sistem pendingin	✓	✓
	k. titik pemantauan emisi [4)]	✓	✓
	l. sistem pengelolaan air limbah [5)]	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) turbin	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	✓	✓
	c. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrikal	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [3)]	✓	✓
	f. pengujian sistem minyak pelumas	✓	✓
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	✓	✓
	h. pengukuran getaran masing-masing peralatan utama	✓	✓
	i. pengujian fungsi kerja *balance of plant*	✓	✓
	j. pengujian sistem		
	1) pengujian *interlock*	✓	✓
	2) pengujian kontrol elektrik/*pneumatic*	✓	✓
	k. pengujian sistem pendingin	✓	✓
	l. pengujian unjuk kerja intalasi pengolahan air limbah [6)]	✓	✓
5.	Pengujian Unit		
	a. uji tanpa beban (*no load test*)	✓	✓
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	✓	-
	c. uji pembebanan [7)]	✓	✓
	d. uji kapasitas mampu	✓	✓
	e. uji lepas beban pada beban nominal (100%) [8)]	✓	-
	f. uji keandalan pembangkit [9)]	✓	✓
	g. pengukuran konsumsi bahan bakar [10)]	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	✓	✓
	b. uji emisi gas buang [11)]	✓	✓
	c. kualitas air limbah [12)]	✓	✓
	d. pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) [13)]	✓	✓
7.	Pemeriksaan Pengelolaan Sistem Proteksi Korosif	✓	✓

Keterangan:

[1)] Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan;

b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah;

c. pemeriksaaan mencakup kesesuaian antara rencana yang tertera pada dokumen lingkungan hidup (meliputi kapasitas dan rencana pengelolaan lingkungan) dan implementasi di lapangan; dan

d. pemeriksaan termasuk pada kepemilikan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (izin PPLH) atau persetujuan teknis disesuaikan dengan kewajiban dari masing-masing kegiatan pembangkit tenaga listrik.

2) Desain instalasi pengelolaan lingkungan hidup disesuaikan dengan rencana pengelolaan lingkungan hidup yang tercantum pada dokumen lingkungan hidup.

3) Pemeriksaan dan pengujian sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) termasuk instalasi pembangkit tenaga listrik yang dioperasikan sebagai *emergency diesel generator* (EDG) yang merupakan satu kesatuan dari unit instalasi pembangkitnya (jika ada).

4) Pemeriksaan visual titik pemantauan emisi dilakukan untuk memastikan bahwa cerobong telah dilengkapi dengan lubang pengambilan contoh uji dan sarana pendukung sesuai dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara.

5) Pemeriksaan sistem pengelolaan air limbah disesuaikan dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran air.

6) Pengujian unjuk kerja intalasi pengolahan air limbah dilakukan untuk mengetahui efisiensi pengolahan yang dilakukan dan menghasilkan air limbah sesuai dengan baku mutu yang tercantum pada izin pembuangan limbah cair atau baku mutu air limbah spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau baku mutu yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

7) Untuk kepentingan umum, unit baru diuji dengan beban 50% (lima puluh persen), 75% (tujuh puluh lima persen) dan 100% (seratus persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan untuk unit lama diuji pada kapasitas maksimum yang dapat dicapai. Untuk kepentingan sendiri, uji pembebanan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

8) Kriteria lulus uji (*acceptance criteria*) lepas beban nominal disesuaikan dengan desain kontrol dan proteksi pembangkit. Dalam hal tidak dilakukan uji lepas beban karena sistem tidak memungkinkan untuk dilakukan pengujian, harus ada surat pernyataan dari:

a. pengatur sistem yang menyatakan sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100% (seratus persen) dari beban nominal; dan

b. pabrikan yang menyatakan turbin dan generator beroperasi aman jika terjadi lepas beban sampai dengan 100% (seratus persen) beban nominal.

9) Untuk kepentingan umum, uji keandalan unit baru dilakukan secara terus-menerus selama 24 (dua puluh empat) jam dengan beban minimum 80% (delapan puluh persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan unit lama diuji secara terus-menerus selama 12 (dua belas) jam dengan beban mengikuti pengatur sistem, dengan ketentuan:

a. dalam hal sistem tidak mampu menyerap daya pembangkit, uji keandalan pembangkit dilakukan pada beban maksimum yang dapat dicapai dengan bukti adanya surat pernyataan dari pengatur sistem; dan

b. unit tidak boleh *trip* dari gangguan internal dan/atau *shutdown* selama uji keandalan.

Untuk kepentingan sendiri, uji keandalan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

10) Pengukuran dilakukan pada saat uji pembebanan pembangkit paling singkat selama 1 (satu) jam.

11) Kriteria lulus uji emisi gas buang disesuaikan dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara (di luar ketentuan sarana pengambilan sampel) dan pemenuhan baku mutu dengan mengacu pada baku mutu spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

12) Pengujian kualitas air limbah disesuaikan parameter wajib kegiatan dan memenuhi baku mutu yang tercantum pada izin pembuangan limbah cair, persetujuan teknis, atau baku mutu air limbah spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau baku mutu yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

13) Pemeriksaan dampak lingkungan untuk pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dilakukan terhadap kesesuaian antara desain fasilitas Penyimpanan Sementara limbah B3 serta tata cara pengemasan dan penyimpanan dan ketentuan tata cara dan persyaratan teknik penyimpanan serta pengumpulan limbah B3.

C. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap (PLTGU)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama		
	1) *heat recovery steam generator* (HRSG)	✓	✓
	2) turbin uap	✓	✓
	3) turbin gas (untuk *single shaft*)	✓	✓
	4) generator	✓	✓
	5) transformator	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. buku manual operasi atau standar operasional prosedur	✓	✓
	d. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan [1)]	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. pengaman mekanik	✓	-
	d. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	✓	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	g. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-
	h. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	i. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	j. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	k. gambar sistem pembumian	✓	✓
	l. instalasi pengelolaan lingkungan hidup [2)]	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) *heat recovery steam generator* (HRSG)	✓	✓
	2) turbin uap	✓	✓
	3) turbin gas (untuk *single shaft*)	✓	✓
	4) generator	✓	✓
	5) transformator	✓	✓
	b. perlengkapan/alat pemadam kebakaran	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. sistem pembumian	✓	✓
	e. sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [3)]	✓	✓
	f. sistem instrumen dan kontrol	✓	✓
	g. sistem minyak pelumas	✓	✓
	h. sistem pendingin	✓	✓
	i. titik pemantauan emisi [4)]	✓	✓
	j. sistem pengelolaan air limbah [5)]	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) · *heat recovery steam generator* (HRSG)	✓	✓
	2) turbin	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	3) generator	✓	✓
	4) transformator	✓	✓
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	✓	✓
	c. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrikal	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [3)]	✓	✓
	f. pengujian sistem minyak pelumas	✓	✓
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	✓	✓
	h. pengukuran getaran masing-masing peralatan utama	✓	✓
	i. pengujian fungsi kerja *balance of plant*	✓	✓
	j. pengujian sistem		
	1) pengujian *interlock*	✓	✓
	2) pengujian kontrol elektrik/*pneumatic*	✓	✓
	k. pengujian sistem pendingin	✓	✓
	l. pemeriksaan kualitas air *heat recovery steam generation (HRSG)* dan uap ke turbin	✓	✓
	m pengujian unjuk kerja intalasi pengolahan air limbah [6)]	✓	✓
5.	Pengujian Unit		
	a. uji tanpa beban (*no load test*)	✓	✓
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	✓	-
	c. uji pembebanan [7)]	✓	✓
	d. uji kapasitas mampu	✓	✓
	e. uji lepas beban pada beban nominal (100%) [8)]	✓	-
	f. uji keandalan pembangkit [9)]	✓	✓
	g. pengukuran konsumsi bahan bakar [10)]	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	✓	✓
	b. uji emisi gas buang [11)]	✓	✓
	c. uji kualitas air pendingin[12)]	✓	✓
	d. uji kualitas *air blowdown* [13)]	✓	✓
	e. kualitas air limbah [14)]	✓	✓
	f. pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) [15)]	✓	✓
7.	Pemeriksaan Pengelolaan Sistem Proteksi Korosif	✓	✓

Keterangan:

[1)] Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan;

b. Persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah;

c. pemeriksaaan mencakup kesesuaian antara rencana yang tertera pada dokumen lingkungan hidup (meliputi kapasitas dan rencana pengelolaan lingkungan) dengan implementasi di lapangan; dan
d. pemeriksaan termasuk pada kepemilikan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (izin PPLH) atau persetujuan teknis disesuaikan dengan kewajiban dari masing-masing kegiatan pembangkit tenaga listrik.

2) Desain instalasi pengelolaan lingkungan hidup disesuaikan dengan rencana pengelolaan lingkungan hidup yang tercantum pada dokumen lingkungan hidup.

3) Pemeriksaan dan pengujian sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) termasuk instalasi pembangkit tenaga listrik yang dioperasikan sebagai *emergency diesel generator* (EDG) yang merupakan satu kesatuan dari unit instalasi pembangkitnya (jika ada).

4) Pemeriksaan visual titik pemantauan emisi dilakukan untuk memastikan bahwa cerobong telah dilengkapi dengan lubang pengambilan contoh uji dan sarana pendukung sesuai dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara.

5) Pemeriksaan sistem pengelolaan air limbah disesuaikan dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran air.

6) Pengujian unjuk kerja intalasi pengolahan air limbah dilakukan untuk mengetahui efisiensi pengolahan yang dilakukan dan menghasilkan air limbah sesuai dengan baku mutu yang tercantum pada izin pembuangan limbah cair, persetujuan teknis, atau baku mutu air limbah spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau baku mutu yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

7) Untuk kepentingan umum, unit baru diuji dengan beban 50% (lima puluh persen), 75% (tujuh puluh lima persen), dan 100% (seratus persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan untuk unit lama diuji pada kapasitas maksimum yang dapat dicapai. Untuk kepentingan sendiri, uji pembebanan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

8) Kriteria lulus uji (*acceptance criteria*) lepas beban nominal disesuaikan dengan desain kontrol dan proteksi pembangkit. Dalam hal tidak dilakukan uji lepas beban karena sistem tidak memungkinkan untuk dilakukan pengujian, harus ada surat pernyataan dari:

a. pengatur sistem yang menyatakan sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100% (seratus persen) dari beban nominal; dan
b. pabrikan yang menyatakan turbin dan generator beroperasi aman jika terjadi lepas beban sampai dengan 100% (seratus persen) beban nominal.

9) Untuk kepentingan umum, uji keandalan unit baru dilakukan secara terus-menerus selama 72 (tujuh puluh dua) jam dengan beban minimum 80% (delapan puluh persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan untuk unit lama diuji secara terus-menerus selama 24 (dua puluh empat) jam dengan beban mengikuti pengatur sistem, dengan ketentuan:
   a. apabila sistem tidak mampu menyerap daya pembangkit, uji keandalan pembangkit dilakukan pada beban maksimum yang dapat dicapai dengan bukti adanya surat pernyataan dari pengatur sistem; dan
   b. unit tidak boleh *trip* dari gangguan internal dan/atau *shutdown* selama uji keandalan.

   Untuk kepentingan sendiri, uji keandalan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

10) Pengukuran dilakukan pada saat uji pembebanan pembangkit paling singkat selama 2 (dua) jam.

11) Kriteria lulus uji emisi gas buang disesuaikan dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara (di luar ketentuan sarana pengambilan sampel) dan pemenuhan baku mutu dengan mengacu pada baku mutu spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

12) Pengujian juga dilakukan pada kualitas air limbah bahang (bekas pendingin).

13) Pengujian dilakukan dalam hal air *blowdown* tidak dialirkan ke instalasi pengolahan air limbah.

14) Pengujian kualitas air limbah disesuaikan parameter wajib kegiatan dan memenuhi baku mutu yang tercantum pada izin pembuangan limbah cair, persetujuan teknis, atau baku mutu air limbah spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau baku mutu yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

15) Pemeriksaan dampak lingkungan untuk pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dilakukan terhadap kesesuaian antara fasilitas bangunan penyimpanan sementara limbah B3 serta tata cara pengemasan dan penyimpanan dan ketentuan tata cara serta persyaratan teknik penyimpanan dan pengumpulan limbah B3.

D. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama dan alat bantunya		
	1) turbin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. buku manual operasi atau standar operasional prosedur	✓	✓
	d. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan [1)]	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. pengaman mekanik	✓	-
	d. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	✓	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	g. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-
	h. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	i. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	j. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	k. gambar sistem pembumian	✓	✓
	l. instalasi pengelolaan lingkungan hidup [2)]	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) turbin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. perlengkapan/alat pemadam kebakaran	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. sistem pembumian	✓	✓
	e. sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [3)]	✓	✓
	f. sistem instrumen dan kontrol	✓	✓
	g. sistem minyak pelumas	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) turbin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	✓	✓
	c. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrikal	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [3)]	✓	✓
	f. pengujian sistem minyak pelumas	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	✓	✓
	h. pengukuran getaran masing-masing peralatan utama	✓	✓
	i. pengujian fungsi kerja *balance of plant*	✓	✓
	j. pengujian sistem		
	1) pengujian *interlock*	✓	✓
	2) pengujian kontrol elektrik/*pneumatic*	✓	✓
	k. pengujian sistem pendingin	✓	✓
5.	Pengujian Unit		
	a. uji tanpa beban (*no load test*)	✓	✓
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	✓	-
	c. uji pembebanan [4)]	✓	✓
	d. uji kapasitas mampu	✓	✓
	e. uji lepas beban pada beban nominal (100%) [5)]	✓	-
	f. uji keandalan pembangkit [6)]	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	✓	✓
	b. uji emisi gas buang [7)]	✓	✓
	c. pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) [8)]	✓	✓
7.	Pemeriksaan Pengelolaan Sistem Proteksi Korosif	✓	✓

Keterangan:

[1)] Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan;

b. persetujuan lingkungan yang dimaksud adalah keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah;

c. pemeriksaaan mencakup kesesuaian antara rencana yang tertera pada dokumen lingkungan hidup (meliputi kapasitas dan rencana pengelolaan lingkungan) dan implementasi di lapangan; dan

d. pemeriksaan termasuk pada kepemilikan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (izin PPLH) atau persetujuan teknis disesuaikan dengan kewajiban dari masing-masing kegiatan pembangkit tenaga listrik.

[2)] Desain instalasi pengelolaan lingkungan hidup disesuaikan dengan rencana pengelolaan lingkungan hidup yang tercantum pada dokumen lingkungan hidup.

3) Pemeriksaan dan pengujian sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) termasuk instalasi pembangkit tenaga listrik yang dioperasikan sebagai *emergency diesel generator* (EDG) yang merupakan satu kesatuan dari unit instalasi pembangkitnya (jika ada).

4) Untuk kepentingan umum, unit baru diuji dengan beban 50% (lima puluh persen), 75% (tujuh puluh lima persen), dan 100% (seratus persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan unit lama diuji pada kapasitas maksimum yang dapat dicapai. Untuk kepentingan sendiri, uji pembebanan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

5) Kriteria lulus uji (*acceptance criteria*) lepas beban nominal disesuaikan dengan desain kontrol dan proteksi pembangkit. Dalam hal tidak dilakukan uji lepas beban karena sistem tidak memungkinkan untuk dilakukan pengujian, harus ada surat pernyataan dari:
   a. pengatur sistem yang menyatakan sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100% (seratus persen) dari beban nominal; dan
   b. pabrikan yang menyatakan turbin dan generator beroperasi aman jika terjadi lepas beban sampai dengan 100% (seratus persen) beban nominal.

6) Untuk kepentingan umum, uji keandalan unit baru dilakukan secara terus-menerus selama 72 (tujuh puluh dua) jam dengan beban minimum 80% (delapan puluh persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan untuk unit lama diuji secara terus-menerus selama 24 (dua puluh empat) jam dengan beban mengikuti pengatur sistem, dengan ketentuan:
   a. dalam hal sistem tidak mampu menyerap daya pembangkit, uji keandalan pembangkit dilakukan pada beban maksimum yang dapat dicapai dengan bukti adanya surat pernyataan dari pengatur sistem; dan
   b. unit tidak boleh *trip* dari gangguan internal dan/atau *shutdown* selama uji keandalan.

   Untuk kepentingan sendiri, uji keandalan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

7) Kriteria lulus uji emisi gas buang disesuaikan dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara (di luar ketentuan sarana pengambilan sampel) dan pemenuhan baku mutu dengan mengacu pada baku mutu spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

8) Pemeriksaan dampak lingkungan untuk pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dilakukan terhadap kesesuaian antara fasilitas bangunan penyimpanan sementara limbah B3 dan tata cara pengemasan serta penyimpanan dan ketentuan tata cara serta persyaratan teknik penyimpanan dan pengumpulan limbah B3.

E. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-Jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	✓	✓
	1) turbin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. buku manual operasi atau standar operasional prosedur	✓	✓
	d. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan 1)	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. pengaman mekanik	✓	-
	d. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	✓	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	g. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	h. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	i. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	j. gambar sistem pembumian	✓	✓
	k. instalasi pengelolaan lingkungan hidup 2)	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) turbin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. perlengkapan/alat pemadam kebakaran	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. sistem pembumian	✓	✓
	e. sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) 3)	✓	✓
	f. sistem instrumen dan kontrol	✓	✓
	g. sistem minyak pelumas	✓	✓
	h. sistem pendingin	✓	✓
	i. pintu air dan pipa pesat	✓	✓
	j. katup pipa pesat	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem		

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-Jangan
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) turbin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	✓	✓
	c. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrikal	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [3)]	✓	✓
	f. pengujian sistem minyak pelumas	✓	✓
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	✓	✓
	h. pengukuran getaran masing-masing peralatan utama	✓	✓
	i. pengujian sistem	✓	✓
	1) pengujian *interlock*	✓	✓
	2) pengujian kontrol elektrik/*pneumatic*	✓	✓
	j. pengujian sistem pendingin	✓	✓
	k. pengujian pintu air dan pipa pesat	✓	✓
	l. pengujian katup pipa pesat	✓	✓
5.	Pengujian Unit		
	a. uji tanpa beban (*no load test*)	✓	✓
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	✓	-
	c. uji pembebanan [4)]	✓	✓
	d. uji kapasitas mampu	✓	✓
	e. uji lepas beban pada beban nominal (100%) [5)]	✓	-
	f. uji keandalan pembangkit [6)]	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	✓	✓
	b. pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) [7)]	✓	✓
7.	Pemeriksaan Pengelolaan Sistem Proteksi Korosif	✓	✓

Keterangan:

[1)] Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan;

b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah;

c. pemeriksaaan mencakup kesesuaian antara rencana yang tertera pada dokumen lingkungan hidup (meliputi kapasitas dan rencana pengelolaan lingkungan) dan implementasi di lapangan; dan

d. pemeriksaan termasuk pada kepemilikan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (Izin PPLH) atau persetujuan teknis yang disesuaikan dengan kewajiban dari masing-masing kegiatan pembangkit tenaga listrik.

2) Desain instalasi pengelolaan lingkungan hidup disesuaikan dengan rencana pengelolaan lingkungan hidup yang tercantum pada dokumen lingkungan hidup.

3) Pemeriksaan dan pengujian sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) termasuk instalasi pembangkit tenaga listrik yang dioperasikan sebagai *emergency diesel generator* (EDG) yang merupakan satu kesatuan dari unit instalasi pembangkitnya (jika ada).

4) Untuk kepentingan umum, unit baru diuji dengan beban 50% (lima puluh persen), 75% (tujuh puluh lima persen), dan 100% (seratus persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan untuk unit lama diuji pada kapasitas maksimum yang dapat dicapai. Untuk kepentingan sendiri, uji pembebanan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban dan energi air yang tersedia.

5) Kriteria lulus uji (*acceptance criteria*) lepas beban nominal disesuaikan dengan desain kontrol dan proteksi pembangkit. Dalam hal tidak dilakukan uji lepas beban karena sistem tidak memungkinkan untuk dilakukan pengujian, harus ada surat pernyataan dari:

   a. pengatur sistem yang menyatakan sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100% (seratus persen) dari beban nominal; dan
   b. pabrikan yang menyatakan turbin dan generator beroperasi aman jika terjadi lepas beban sampai dengan 100% (seratus persen) beban nominal.

6) Untuk kepentingan umum, uji keandalan unit baru dilakukan secara terus-menerus selama 72 (tujuh puluh dua) jam dengan beban minimum 80% (delapan puluh persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan unit lama diuji secara terus-menerus selama 24 (dua puluh empat) jam dengan beban mengikuti pengatur sistem, dengan ketentuan:

   a. dalam hal sistem tidak mampu menyerap daya pembangkit, uji keandalan pembangkit dilakukan pada beban maksimum yang dapat dicapai dengan bukti adanya surat pernyataan dari pengatur sistem; dan
   b. unit tidak boleh *trip* dari gangguan internal dan/atau *shutdown* selama uji keandalan.

   Untuk kepentingan sendiri, uji keandalan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban, energi air yang tersedia, dan pola operasi.

7) Pemeriksaan dampak lingkungan untuk pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dilakukan terhadap kesesuaian antara desain fasilitas penyimpanan sementara limbah B3 serta tata cara pengemasan dan penyimpanan dan ketentuan tata cara serta persyaratan teknik penyimpanan dan pengumpulan limbah B3.

F. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Skala Kecil dan Menengah

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	✓	✓
	1) turbin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. buku manual operasi atau standar operasional prosedur	✓	✓
	d. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan 1)	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. pengaman mekanik	✓	-
	d. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	✓	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	✓
	g. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	h. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	i. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	j. gambar sistem pembumian	✓	✓
	k. instalasi pengelolaan lingkungan hidup 2)	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) turbin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. perlengkapan/alat pemadam kebakaran	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. sistem pembumian	✓	✓
	e. sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) 3)	✓	✓
	f. sistem instrumen dan kontrol	✓	✓
	g. sistem minyak pelumas	✓	✓
	h. sistem pendingin	✓	✓
	i. pintu air dan pipa pesat	✓	✓
	j. katup pipa pesat	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem		

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) turbin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	✓	✓
	c. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrikal	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [3)]	✓	✓
	f. pengujian sistem minyak pelumas	✓	✓
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	✓	✓
	h. pengukuran getaran masing-masing peralatan utama	✓	✓
	i. pengujian sistem	✓	✓
	1) pengujian *interlock*	✓	✓
	2) pengujian kontrol elektrik/*pneumatic*	✓	✓
	j. pengujian sistem pendingin	✓	✓
	k. pengujian pintu air dan pipa pesat	✓	✓
	l. pengujian katup pipa pesat	✓	✓
5.	Pengujian Unit		
	a. uji tanpa beban (*no load test*)	✓	✓
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	✓	-
	c. uji pembebanan [4)]	✓	✓
	d. uji kapasitas mampu	✓	✓
	e. uji lepas beban pada beban nominal (100%) [5)]	✓	-
	f. uji keandalan pembangkit [6)]	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	✓	✓
	b. pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) [7)]	✓	✓
7.	Pemeriksaan Pengelolaan Sistem Proteksi Korosif	✓	✓

Keterangan:

[1)] Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan.

b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah.

c. pemeriksaaan mencakup kesesuaian antara rencana yang tertera pada dokumen lingkungan hidup (meliputi kapasitas dan rencana pengelolaan lingkungan) dengan implementasi di lapangan.

d. pemeriksaan termasuk pada kepemilikan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (izin PPLH) atau persetujuan teknis disesuaikan dengan kewajiban dari masing-masing kegiatan pembangkit tenaga listrik.

2) Desain instalasi pengelolaan lingkungan hidup disesuaikan dengan rencana pengelolaan lingkungan hidup yang tercantum pada dokumen lingkungan hidup.

3) Pemeriksaan dan pengujian sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) termasuk instalasi pembangkit tenaga listrik yang dioperasikan sebagai *emergency diesel generator* (EDG) yang merupakan satu kesatuan dari unit instalasi pembangkitnya (jika ada).

4) Untuk kepentingan umum, unit baru diuji dengan beban 50% (lima puluh persen), 75% (tujuh puluh lima persen), dan 100% (seratus persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan unit lama diuji pada kapasitas maksimum yang dapat dicapai. Untuk kepentingan sendiri, uji pembebanan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban dan energi air yang tersedia.

5) Kriteria lulus uji (*acceptance criteria*) lepas beban nominal disesuaikan dengan desain kontrol dan proteksi pembangkit. Dalam hal tidak dilakukan uji lepas beban karena sistem tidak memungkinkan untuk dilakukan pengujian, harus ada surat pernyataan dari:

   a. pengatur sistem yang menyatakan sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100% (seratus persen) dari beban nominal; dan

   b. pabrikan yang menyatakan turbin dan generator beroperasi aman jika terjadi lepas beban sampai dengan 100% (seratus persen) beban nominal.

6) Untuk kepentingan umum, uji keandalan unit baru dilakukan secara terus-menerus selama 24 (dua puluh empat) jam dengan beban minimum 80% (delapan puluh persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan untuk unit lama diuji secara terus-menerus selama 12 (dua belas) jam dengan beban mengikuti pengatur sistem, dengan ketentuan:

   a. dalam hal sistem tidak mampu menyerap daya pembangkit, uji keandalan pembangkit dilakukan pada beban maksimum yang dapat dicapai dengan bukti adanya surat pernyataan dari pengelola jaringan; dan

   b. unit tidak boleh *trip* dari gangguan internal dan/atau *shutdown* selama uji keandalan.

Untuk kepentingan sendiri, uji keandalan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban, energi air yang tersedia, dan pola operasi.

7) Pemeriksaan dampak lingkungan untuk pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dilakukan terhadap kesesuaian antara desain fasilitas penyimpanan sementara limbah B3 dan tata cara pengemasan dan penyimpanan dengan ketentuan tata cara dan persyaratan teknik penyimpanan dan pengumpulan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3).

G. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD)/Pembangkit Listrik Tenaga Mesin Gas (PLTMG)/ Pembangkit Listrik Tenaga Diesel Gas (PLTDG) Permanen 1)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama dan alat bantunya		
	1) mesin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. buku manual operasi atau standar operasional prosedur	✓	✓
	d. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan 2)	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. pengaman mekanik	✓	-
	d. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	✓	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	g. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-
	h. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	i. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	j. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	k. gambar sistem pembumian	✓	✓
	l. instalasi pengelolaan lingkungan hidup 3)	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) mesin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. perlengkapan/alat pemadam kebakaran	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. sistem pembumian	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	e. sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC)	✓	✓
	f. sistem instrumen dan kontrol	✓	✓
	g. sistem udara pembakaran dan gas buang	✓	✓
	h. sistem minyak pelumas	✓	✓
	i. sistem bahan bakar	✓	✓
	j. sistem pendingin	✓	✓
	k. titik pemantauan emisi [4)]	✓	✓
	l. sistem pengelolaan air limbah [5)]	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) mesin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	✓	✓
	c. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrikal	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC)	✓	✓
	f. pengujian sistem minyak pelumas	✓	✓
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	✓	✓
	h. pengukuran getaran masing-masing peralatan utama	✓	✓
	i. pengujian fungsi kerja *balance of plant*	✓	✓
	j. pengujian sistem		
	1) pengujian *interlock*	✓	✓
	2) pengujian kontrol elektrik/*pneumatic*	✓	✓
	k. pengujian sistem pendingin	✓	✓
	l. pengujian unjuk kerja intalasi pengolahan air limbah [6)]	✓	✓
5.	Pengujian Unit		
	a. uji tanpa beban (*no load test*)	✓	✓
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	✓	-
	c. uji pembebanan [7)]	✓	✓
	d. uji kapasitas mampu	✓	✓
	e. uji lepas beban pada beban nominal (100%) [8)]	✓	-
	f. uji keandalan pembangkit [9)]	✓	✓
	g. pengukuran konsumsi bahan bakar [10)]	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	✓	✓
	b. uji emisi gas buang [11)]	✓	✓
	c. kualitas air limbah [12)]	✓	✓
	d. pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) [13)]	✓	✓
7.	Pemeriksaan Pengelolaan Sistem Proteksi Korosif	✓	✓

Keterangan:

[1)] Instalasi PLTD/PLTMG/PLTDG permanen merupakan instalasi PLTD yang difungsikan secara tetap di satu lokasi.

2) Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:
   a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan;
   b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah;
   c. pemeriksaaan mencakup kesesuaian antara rencana yang tertera pada dokumen lingkungan hidup (meliputi kapasitas dan rencana pengelolaan lingkungan) dan implementasi di lapangan; dan
   d. pemeriksaan termasuk pada kepemilikan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (izin PPLH) atau persetujuan teknis disesuaikan dengan kewajiban dari masing-masing kegiatan pembangkit tenaga listrik.
3) Desain instalasi pengelolaan lingkungan hidup disesuaikan dengan rencana pengelolaan lingkungan hidup yang tercantum pada dokumen lingkungan hidup.
4) Pemeriksaan visual titik pemantauan emisi dilakukan untuk memastikan bahwa cerobong telah dilengkapi dengan lubang pengambilan contoh uji dan sarana pendukung sesuai dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara.
5) Pemeriksaan sistem pengelolaan air limbah disesuaikan dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran air.
6) Pengujian unjuk kerja intalasi pengolahan air limbah dilakukan untuk mengetahui efisiensi pengolahan yang dilakukan dan menghasilkan air limbah sesuai dengan baku mutu yang tercantum pada izin pembuangan limbah cair, persetujuan teknis atau baku mutu air limbah spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau baku mutu yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.
7) Untuk kepentingan umum, unit baru diuji dengan beban 50% (lima puluh persen), 75% (tujuh puluh lima persen), dan 100% (seratus persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan untuk unit lama diuji sampai dengan kapasitas maksimum yang dapat dicapai. Untuk kepentingan sendiri, uji pembebanan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

8) Kriteria lulus uji (*acceptance criteria*) lepas beban nominal disesuaikan dengan desain kontrol dan proteksi pembangkit. Dalam hal tidak dilakukan uji lepas beban karena sistem tidak memungkinkan untuk dilakukan pengujian, harus ada surat pernyataan dari:
   a. pengatur sistem yang menyatakan sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100% (seratus persen) dari beban nominal; dan
   b. pabrikan yang menyatakan turbin dan generator beroperasi aman jika terjadi lepas beban sampai dengan 100% (seratus persen) beban nominal.

9) Untuk kepentingan umum, uji keandalan unit baru dilakukan secara terus-menerus selama 24 (dua puluh empat) jam dengan beban minimum 80% (delapan puluh persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan unit lama diuji secara terus-menerus selama 12 (dua belas) jam dengan beban mengikuti pengatur sistem, dengan ketentuan:
   a. dalam hal sistem tidak mampu menyerap daya pembangkit, uji keandalan pembangkit dilakukan pada beban maksimum yang dapat dicapai dengan bukti adanya surat pernyataan dari pengatur sistem; dan
   b. unit tidak boleh *trip* dari gangguan internal dan/atau *shutdown* selama uji keandalan.

   Untuk PLTD/PLTMG/PLTDG dengan pola operasi *peaker* atau *standby* unit, uji keandalan dilakukan secara akumulatif sesuai pola operasi dengan total waktu 24 (dua puluh empat) jam untuk unit baru dan 12 (dua belas) jam untuk unit lama dengan bukti adanya surat pernyataan dari pengatur sistem.

   Untuk kepentingan sendiri, uji keandalan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

10) Untuk kepentingan umum, pengukuran konsumsi bahan bakar dilakukan pada saat uji pembebanan pembangkit minimum selama 1 (satu) jam. Untuk kepentingan sendiri, pengukuran konsumsi bahan bakar dilakukan pada saat uji pembebanan pembangkit sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

11) Kriteria lulus uji emisi gas buang disesuaikan dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara (di luar ketentuan sarana pengambilan sampel) dan pemenuhan baku mutu dengan mengacu pada baku mutu spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau yang tercantum dalam

dokumen lingkungan hidup. Kriteria uji emisi dikecualikan untuk yang memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- mempunyai kapasitas <76,4 kW (kurang dari tujuh puluh enam koma empat kilowatt);
- beroperasi secara kumulatif <1.000 (kurang dari seribu) jam per tahun;
- digunakan untuk kepentingan darurat, kegiatan perbaikan, atau kegiatan pemeliharaan yang secara kumulatif berlangsung selama ≤200 (kurang dari atau sama dengan dua ratus) jam per tahun; atau
- digunakan untuk menggerakkan derek dan peralatan las.

12) Pengujian kualitas air limbah disesuaikan parameter wajib kegiatan dan memenuhi baku mutu yang tercantum pada izin pembuangan limbah cair, persetujuan teknis, atau baku mutu air limbah spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau baku mutu yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

13) pemeriksaan dampak lingkungan untuk pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dilakukan terhadap kesesuaian antara desain fasilitas penyimpanan sementara limbah B3 serta tata cara pengemasan dan penyimpanan dan ketentuan tata cara serta persyaratan teknik penyimpanan dan pengumpulan limbah B3.

H. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD) Mobil dan Portabel 1)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi generator (data *nameplate*)	✓	✓
	b. buku manual operasi generator	✓	✓
	c. jaminan atau garansi pabrik	✓	-
	d. data uji emisi	✓	✓
	e. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan 2)	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. sistem proteksi generator	✓	✓
	b. gambar pengawatan sistem pengaman	✓	✓
	c. instalasi pengelolaan lingkungan hidup 3)	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. kelengkapan peralatan proteksi	✓	✓
	b. pengawatan peralatan listrik	✓	✓
	c. sistem pembumian	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	d. kebocoran bahan bakar minyak	✓	✓
	e. kobocoran pelumas	✓	✓
	f. ketersediaan alat pemadam kebakaran	✓	✓
	g. tanda bahaya listrik	✓	✓
	h. pengelolaan limbah minyak bekas	✓	✓
	i. titik pemantauan emisi [4)]	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem		
	a. pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	b. pengujian sistem	✓	✓
	c. pengujian pengaman elektrik	✓	✓
	d. pengujian pengaman mekanik	✓	✓
5.	Pengujian Unit		
	a. uji tanpa beban (*no load test*)	✓	✓
	b. uji pembebanan	✓	✓
	c. uji kapasitas mampu	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	✓	✓
	b. uji emisi gas buang [5)]	✓	✓

Keterangan:

[1)] Instalasi PLTD mobil dan portabel merupakan instalasi PLTD yang difungsikan secara tidak tetap di satu lokasi.

[2)] Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan;
b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah;
c. pemeriksaaan mencakup kesesuaian antara rencana yang tertera pada dokumen lingkungan hidup (meliputi kapasitas dan rencana pengelolaan lingkungan) dan implementasi di lapangan; dan
d. pemeriksaan termasuk pada kepemilikan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (izin PPLH) atau persetujuan teknis.

[2)] Desain instalasi pengelolaan lingkungan hidup disesuaikan dengan rencana pengelolaan lingkungan hidup yang tercantum pada dokumen lingkungan hidup.

4) Pemeriksaan visual titik pemantauan emisi dilakukan untuk memastikan bahwa cerobong telah dilengkapi dengan lubang pengambilan contoh uji dan sarana pendukung sesuai dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara.

5) Kriteria lulus uji emisi gas buang disesuaikan dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara (di luar ketentuan sarana pengambilan sampel) dan pemenuhan baku mutu dengan mengacu pada baku mutu spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup. Kriteria uji emisi dikecualikan untuk yang memenuhi ketentuan sebagai berikut:
   - mempunyai kapasitas <76,4 kW (kurang dari tujuh puluh enam koma empat kilowatt);
   - beroperasi secara kumulatif <1.000 (kurang dari seribu) jam per tahun;
   - digunakan untuk kepentingan darurat, kegiatan perbaikan, atau kegiatan pemeliharaan yang secara kumulatif berlangsung selama ≤200 (kurang dari atau sama dengan dua ratus) jam per tahun; atau
   - digunakan untuk menggerakkan derek dan peralatan las.

I. MATA UJI SERTIFIKASI INSTALASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MESIN GAS UAP (PLTMGU)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama dan alat bantunya		
	1) *heat recovery steam generation* (HRSG)	✓	✓
	2) turbin	✓	✓
	3) generator	✓	✓
	4) transformator	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. buku manual operasi atau standar operasional prosedur	✓	✓
	d. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan [1)]	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. pengaman mekanik	✓	-
	d. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	✓	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	g. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	h. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	i. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	j. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	k. gambar sistem pembumian	✓	✓
	l. instalasi pengelolaan lingkungan hidup [2)]	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) *heat recovery steam generation (HRSG)*	✓	✓
	2) turbin	✓	✓
	3) generator	✓	✓
	4) transformator	✓	✓
	b. perlengkapan atau alat pemadam kebakaran	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. sistem pembumian	✓	✓
	e. sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [3)]	✓	✓
	f. sistem instrumen dan kontrol	✓	✓
	g. sistem minyak pelumas	✓	✓
	h. sistem pendingin	✓	✓
	i. titik pemantauan emisi [4)]	✓	✓
	j. sistem pengelolaan air limbah [5)]	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) *heat recovery steam generation (HRSG)*	✓	✓
	2) turbin	✓	✓
	3) generator	✓	✓
	4) transformator	✓	✓
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	✓	✓
	c. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrikal	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [3)]	✓	✓
	f. pengujian sistem minyak pelumas	✓	✓
	g. pengujian sistem bahan bakar	✓	✓
	h. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	✓	✓
	i. pengukuran getaran masing-masing peralatan utama	✓	✓
	j. pengujian fungsi kerja *balance of plant*	✓	✓
	k. pengujian sistem		
	1) pengujian *interlock*	✓	✓
	2) pengujian kontrol elektrik/*pneumatic*	✓	✓
	l. pengujian sistem pendingin	✓	✓
	m. pengujian unjuk kerja intalasi pengolahan air limbah [6)]	✓	✓
5.	Pengujian Unit		
	a. uji tanpa beban (*no load test*)	✓	✓
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	✓	-
	c. uji pembebanan [7)]	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	d. uji kapasitas mampu	✓	✓
	e. uji lepas beban pada beban nominal (100%) [8)]	✓	-
	f. uji keandalan pembangkit [9)]	✓	✓
	g. pengukuran konsumsi bahan bakar [10)]	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	✓	✓
	b. uji emisi gas buang [11)]	✓	✓
	c. uji kualitas air pendingin [12)]	✓	✓
	d. kualitas air limbah [13)]	✓	✓
	e. pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) [14)]	✓	✓
7.	Pemeriksaan Pengelolaan Sistem Proteksi Korosif	✓	✓

Keterangan:

[1)] Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan;
b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah;
c. pemeriksaaan mencakup kesesuaian antara rencana yang tertera pada dokumen lingkungan hidup (meliputi kapasitas dan rencana pengelolaan lingkungan) dan implementasi di lapangan; dan
d. pemeriksaan termasuk pada kepemilikan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (izin PPLH) atau persetujuan teknis disesuaikan dengan kewajiban dari masing-masing kegiatan pembangkit tenaga listrik.

[2)] Desain instalasi pengelolaan lingkungan hidup disesuaikan dengan rencana pengelolaan lingkungan hidup yang tercantum pada dokumen lingkungan hidup.

[3)] Pemeriksaan dan pengujian sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) termasuk instalasi pembangkit tenaga listrik yang dioperasikan sebagai *emergency diesel generator* (EDG) yang merupakan satu kesatuan dari unit instalasi pembangkitnya (jika ada).

[4)] Pemeriksaan visual titik pemantauan emisi dilakukan untuk memastikan bahwa cerobong telah dilengkapi dengan lubang pengambilan contoh uji

dan sarana pendukung sesuai dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara.

5) Pemeriksaan sistem pengelolaan air limbah disesuaikan dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran air.

6) Pengujian unjuk kerja intalasi pengolahan air limbah dilakukan untuk mengetahui efisiensi pengolahan yang dilakukan dan menghasilkan air limbah sesuai dengan baku mutu yang tercantum pada izin pembuangan limbah cair, persetujuan teknis, atau baku mutu air limbah spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau baku mutu yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

7) Untuk kepentingan umum, unit baru diuji dengan beban 50% (lima puluh persen), 75% (tujuh puluh lima persen), dan 100% (seratus persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan untuk unit lama diuji pada kapasitas maksimum yang dapat dicapai. Untuk kepentingan sendiri, uji pembebanan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

8) Kriteria lulus uji (*acceptance criteria*) lepas beban nominal disesuaikan dengan desain kontrol dan proteksi pembangkit. Dalam hal tidak dilakukan uji lepas beban karena sistem tidak memungkinkan untuk dilakukan pengujian, harus ada surat pernyataan dari:
   a. pengatur sistem yang menyatakan sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100% (seratus persen) dari beban nominal; dan
   b. pabrikan yang menyatakan turbin dan generator beroperasi aman jika terjadi lepas beban sampai dengan 100% (seratus persen) beban nominal.

9) Untuk kepentingan umum, uji keandalan unit baru dilakukan secara terus-menerus selama 24 (dua puluh empat) jam dengan beban minimum 80% (delapan puluh persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan untuk unit lama diuji secara terus-menerus selama 12 (dua belas) jam dengan beban mengikuti pengatur sistem, dengan ketentuan:
   a. dalam hal sistem tidak mampu menyerap daya pembangkit, uji keandalan pembangkit dilakukan pada beban maksimum yang dapat dicapai dengan bukti adanya surat pernyataan dari pengatur sistem; dan
   b. unit tidak boleh *trip* dari gangguan internal dan/atau *shutdown* selama uji keandalan.

Untuk kepentingan sendiri, uji keandalan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

10) Pengukuran dilakukan pada saat uji pembebanan pembangkit paling singkat selama 2 (dua) jam.

11) Kriteria lulus uji emisi gas buang disesuaikan dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara (di luar ketentuan sarana pengambilan sampel) dan pemenuhan baku mutu dengan mengacu pada baku mutu spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

12) Pengujian juga dilakukan pada kualitas air limbah bahang (bekas pendingin).

13) Pengujian kualitas air limbah disesuaikan parameter wajib kegiatan dan memenuhi baku mutu yang tercantum pada izin pembuangan limbah cair, persetujuan teknis, atau baku mutu air limbah spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau baku mutu yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

14) Pemeriksaan dampak lingkungan untuk pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dilakukan terhadap kesesuaian antara desain bangunan penyimpanan sementara limbah B3 serta tata cara pengemasan dan penyimpanan dan ketentuan tata cara serta persyaratan teknik penyimpanan dan pengumpulan limbah B3.

J. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir (PLTN)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama		
	1) · reaktor	✓	✓
	2) · turbin	✓	✓
	3) · generator	✓	✓
	4) · transformator	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. buku manual operasi atau standar operasional prosedur	✓	✓
	d. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan 1)	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. pengaman mekanik	✓	-

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	d. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	✓	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	g. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-
	h. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	i. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	j. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	k. gambar sistem pembumian	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) · reaktor	✓	✓
	2) · turbin	✓	✓
	3) · generator	✓	✓
	4) · transformator	✓	✓
	b. perlengkapan/alat pemadam kebakaran	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. sistem pembumian	✓	✓
	e. sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [2)]	✓	✓
	f. sistem instrumen dan kontrol	✓	✓
	g. sistem minyak pelumas	✓	✓
	h. sistem udara pembakaran dan gas buang	✓	✓
	i. sistem pendingin	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) · reaktor	✓	✓
	2) · turbin	✓	✓
	3) · generator	✓	✓
	4) · transformator	✓	✓
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	✓	✓
	c. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrikal	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [2)]	✓	✓
	f. pengujian sistem minyak pelumas	✓	✓
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	✓	✓
	h. pengukuran getaran masing-masing peralatan utama	✓	✓
	i. pengujian fungsi kerja *balance of plant*	✓	✓
	j. pengujian sistem		
	1) · pengujian *interlock*	✓	✓
	2) · pengujian kontrol elektrik/*pneumatic*	✓	✓
	k. pengujian sistem pendingin	✓	✓
5.	Pengujian Unit		
	a. uji tanpa beban (*no load test*)	✓	✓
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	✓	-
	c. uji pembebanan [3)]	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	d. uji kapasitas mampu	✓	✓
	e. uji lepas beban pada beban nominal (100%) [4)]	✓	-
	f. uji keandalan pembangkit [5)]	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	✓	✓
	b. emisi gas buang	✓	✓
	c. pengelolaan limbah radioaktif gas	✓	✓
	d pengelolaan limbah radioaktif padat	✓	✓
	e pengelolaan limbah cair	✓	✓
	f. tingkat radiasi	✓	✓
	g. pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) [6)]	✓	✓
7.	Pemeriksaan Pengelolaan Sistem Proteksi Korosif	✓	✓

Keterangan:

[1)] Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan;
b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah;
c. pemeriksaaan mencakup kesesuaian antara rencana yang tertera pada dokumen lingkungan hidup (meliputi kapasitas dan rencana pengelolaan lingkungan) dan implementasi di lapangan; dan
d. pemeriksaan termasuk pada kepemilikan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (izin PPLH) atau persetujuan teknis disesuaikan dengan kewajiban dari masing-masing kegiatan pembangkit tenaga listrik.

[2)] Pemeriksaan dan pengujian sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) termasuk instalasi pembangkit tenaga listrik yang dioperasikan sebagai *emergency diesel generator (EDG)* yang merupakan satu kesatuan dari unit instalasi pembangkitnya (jika ada).

[3)] Untuk kepentingan umum, unit baru diuji dengan beban 50% (lima puluh persen), 75% (tujuh puluh lima persen), dan 100% (seratus persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan unit lama diuji pada kapasitas maksimum yang dapat dicapai. Untuk kepentingan sendiri, uji pembebanan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

4) Kriteria lulus uji (*acceptance criteria*) lepas beban nominal disesuaikan dengan desain kontrol dan proteksi pembangkit. Dalam hal tidak dilakukan uji lepas beban karena sistem tidak memungkinkan untuk dilakukan pengujian, harus ada surat pernyataan dari:
   a. pengatur sistem yang menyatakan sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100% (seratus persen) dari beban nominal; dan
   b. pabrikan yang menyatakan turbin dan generator beroperasi aman jika terjadi lepas beban sampai dengan 100% (seratus persen) beban nominal.

5) Untuk kepentingan umum, uji keandalan unit baru dilakukan secara terus-menerus selama 72 (tujuh puluh dua) jam dengan beban minimum 80% (delapan puluh persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan unit lama diuji secara terus-menerus selama 24 (dua puluh empat) jam dengan beban mengikuti pengatur sistem, dengan ketentuan:
   a. dalam hal sistem tidak mampu menyerap daya pembangkit, maka uji keandalan pembangkit dilakukan pada beban maksimum yang dapat dicapai dengan bukti adanya surat pernyataan dari pengelola jaringan; dan
   b. unit tidak boleh *trip* dari gangguan internal dan/atau *shutdown* selama uji keandalan.

   Untuk kepentingan sendiri, uji keandalan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

6) Pemeriksaan dampak lingkungan untuk pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dilakukan terhadap kesesuaian antara fasilitas bangunan penyimpanan sementara limbah B3 serta tata cara pengemasan dan penyimpanan dan ketentuan tata cara serta persyaratan teknik penyimpanan dan pengumpulan limbah B3.

K. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. buku manual operasi atau standar operasional prosedur	✓	✓
	d. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan [1)]	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. sistem pengukuran elektrik	✓	-
	d. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan untuk *on grid* (jika terhubung dengan *on grid*)	✓	-
	e. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	✓
	f. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	g. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	h. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	i. gambar sistem pembumian	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) modul surya	✓	✓
	2) *inverter*	✓	✓
	3) baterai (jika ada)	✓	✓
	4) transformator (jika ada)	✓	✓
	b. perlengkapan/alat pemadam kebakaran	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. sistem pembumian	✓	✓
	e. sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC)	✓	✓
	f. sistem instrumen dan kontrol	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) modul surya	✓	✓
	2) *inverter*	✓	✓
	3) baterai (jika ada)	✓	✓
	4) transformator (jika ada)	✓	✓
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	✓	✓
	c. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	d. pengujian proteksi elektrikal	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC)	✓	✓
	f. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	✓	✓
	g. pengujian sistem		
	1) pengujian *interlock*	✓	✓
	2) pengujian kontrol elektrik	✓	✓
5.	Pengujian Unit		
	a. uji sinkronisasi dengan jaringan (jika ada)	✓	-
	b. uji *anti islanding* [2)]	✓	✓
	b. uji kapasitas mampu	✓	✓
	c. uji keandalan [3)]	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) [4)]	✓	✓

Keterangan:

[1)] Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan;
b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah;
c. pemeriksaaan mencakup kesesuaian antara rencana yang tertera pada dokumen lingkungan hidup (meliputi kapasitas dan rencana pengelolaan lingkungan) dan implementasi di lapangan; dan
d. pemeriksaan termasuk pada kepemilikan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (izin PPLH) atau persetujuan teknis disesuaikan dengan kewajiban dari masing-masing kegiatan pembangkit tenaga listrik.

Untuk PLTS Atap tidak diperlukan dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan.

2) Untuk PLTS yang terhubung dengan sistem jaringan *(on grid).*

3) Untuk unit baru diuji selama 24 (dua puluh empat) jam sedangkan untuk unit lama diuji selama 12 (dua belas) jam dengan beban sesuai dengan kondisi iradian matahari.

4) Pemeriksaan dampak lingkungan untuk pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dilakukan terhadap kesesuaian antara fasilitas bangunan penyimpanan sementara limbah B3 serta tata cara pengemasan dan penyimpanan dan ketentuan tata cara serta persyaratan teknik penyimpanan dan pengumpulan limbah B3.

L. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama		
	1) turbin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) konverter (jika ada)	✓	✓
	4) kabel tenaga	✓	✓
	5) baterai (jika ada)	✓	✓
	6) transformator (jika ada)	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. buku manual operasi atau standar operasional prosedur	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	d. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan [1)]	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. pengaman mekanik	✓	-
	d. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	✓	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	✓
	g. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	h. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	i. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	j. gambar sistem pembumian	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) turbin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) konverter (jika ada)	✓	✓
	4) kabel tenaga	✓	✓
	5) baterai (jika ada)	✓	✓
	6) transformator (jika ada)	✓	✓
	b. perlengkapan/alat pemadam kebakaran	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. sistem pembumian	✓	✓
	e. sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [2)]	✓	✓
	f. sistem instrumen dan kontrol	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) turbin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) konverter (jika ada)	✓	✓
	4) kabel tenaga	✓	✓
	5) baterai (jika ada)	✓	✓
	6) transformator (jika ada)	✓	✓
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	✓	✓
	c. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	d. pengujian proteksi elektrikal	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [2)]	✓	✓
	f. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	✓	✓
	g. pengujian sistem		
	1) pengujian *interlock*	✓	✓
	2) pengujian kontrol elektrik/*pneumatic*	✓	✓
	h. pengukuran getaran masing-masing peralatan utama	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
5.	Pengujian Unit		
	a. uji sinkronisasi dengan jaringan	✓	-
	b. uji kapasitas mampu	✓	✓
	c. uji keandalan pembangkit [3)]	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	✓	✓

Keterangan:

[1)] Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan;
b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah;
c. pemeriksaaan mencakup kesesuaian antara rencana yang tertera pada dokumen lingkungan hidup (meliputi kapasitas dan rencana pengelolaan lingkungan) dengan implementasi di lapangan; dan
d. pemeriksaan termasuk pada kepemilikan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (izin PPLH) atau persetujuan teknis disesuaikan dengan kewajiban dari masing-masing kegiatan pembangkit tenaga listrik.

[2)] Pemeriksaan dan pengujian sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) termasuk instalasi pembangkit tenaga listrik yang dioperasikan sebagai *emergency diesel generator* (EDG) yang merupakan satu kesatuan dari unit instalasi pembangkitnya (jika ada).

[3)] Untuk kepentingan umum, uji keandalan unit baru dilakukan selama 72 (tujuh puluh dua) jam, sedangkan unit lama selama 24 (dua puluh empat) jam dengan mempertimbangkan masa operasi dan tidak operasi sesuai kondisi angin, dan unit tidak boleh *trip* dari gangguan internal dan/atau *shutdown* selama uji keandalan. Untuk kepentingan sendiri, uji keandalan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

M. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Biomassa (PLTBm)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama dan alat bantunya		
	1) *boiler*	✓	✓
	2) turbin	✓	✓
	3) generator	✓	✓
	4) transformator	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. buku manual operasi atau standar operasional prosedur	✓	✓
	d. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan [1)]	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. pengaman mekanik	✓	-
	d. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	✓	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	g. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-
	h. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	i. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	j. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	k. gambar sistem pembumian	✓	✓
	l. instalasi pengelolaan lingkungan hidup [2)]	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) *boiler*	✓	✓
	2) turbin	✓	✓
	3) generator	✓	✓
	4) transformator	✓	✓
	b. perlengkapan/alat pemadam kebakaran	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. sistem pembumian	✓	✓
	e. sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [3)]	✓	✓
	f. sistem instrumen dan kontrol	✓	✓
	g. sistem minyak pelumas	✓	✓
	h. sistem udara pembakaran dan gas buang	✓	✓
	i. sistem pendingin	✓	✓
	j. titik pemantauan emisi [4)]	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) *boiler*	✓	✓
	2) turbin	✓	✓
	3) generator	✓	✓
	4) transformator	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	✓	✓
	c. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrikal	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [3)]	✓	✓
	f. pengujian sistem minyak pelumas	✓	✓
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	✓	✓
	h. pengukuran getaran masing-masing peralatan utama	✓	✓
	i. pengujian fungsi kerja *balance of plant*	✓	✓
	j. pengujian sistem		
	1) pengujian *interlock*	✓	✓
	2) pengujian kontrol elektrik/*pneumatic*	✓	✓
	k. pengujian sistem pendingin	✓	✓
	l. pemeriksaan kualitas air *boiler* dan uap ke turbin	✓	✓
	m. pengujian unjuk kerja instalasi pengendalian pencemaran udara [5)]	✓	✓
	n. pengujian unjuk kerja instalasi pengolahan air limbah [6)]	✓	✓
5.	Pengujian Unit		
	a. uji tanpa beban (*no load test*)	✓	✓
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	✓	-
	c. uji pembebanan [7)]	✓	✓
	d. uji kapasitas mampu	✓	✓
	e. uji keandalan pembangkit [8)]	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	✓	✓
	b. uji emisi gas buang [9)]	✓	✓
	c. kualitas air limbah	✓	✓
	d. pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) [10)]	✓	✓
7.	Pemeriksaan Pengelolaan Sistem Proteksi Korosif	✓	✓

Keterangan:

[1)] Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan;

b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah;

c. pemeriksaaan mencakup kesesuaian antara rencana yang tertera pada dokumen lingkungan hidup (meliputi kapasitas dan rencana pengelolaan lingkungan) dan implementasi di lapangan; dan

d. pemeriksaan termasuk pada kepemilikan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (izin PPLH) atau persetujuan teknis disesuaikan dengan kewajiban dari masing-masing kegiatan pembangkit tenaga listrik.

2) Desain instalasi pengelolaan lingkungan hidup disesuaikan dengan rencana pengelolaan lingkungan hidup yang tercantum pada dokumen lingkungan hidup.

3) Pemeriksaan dan pengujian sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) termasuk instalasi pembangkit tenaga listrik yang dioperasikan sebagai *emergency diesel generator* (EDG*)* yang merupakan satu kesatuan dari unit instalasi pembangkitnya (jika ada).

4) Pemeriksaan visual titik pemantauan emisi dilakukan untuk memastikan bahwa cerobong telah dilengkapi dengan lubang pengambilan contoh uji dan sarana pendukung sesuai dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara.

5) Uji unjuk kerja instalasi pengendalian pencemaran udara dilakukan untuk mengetahui bahwa instalasi dapat bekerja dengan baik agar menghasilkan emisi gas buang sesuai dengan baku mutu spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

6) Pengujian unjuk kerja intalasi pengolahan air limbah dilakukan untuk mengetahui efisiensi pengolahan yang dilakukan dan menghasilkan air limbah sesuai dengan baku mutu yang tercantum pada izin pembuangan limbah cair, persetujuan teknis, atau baku mutu air limbah spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau baku mutu yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

7) Pengujian dilakukan sampai dengan kapasitas beban yang tersedia.

8) Untuk kepentingan umum, uji keandalan unit baru dilakukan secara terus-menerus selama 24 (dua puluh empat) jam dengan beban minimum 80% (delapan puluh persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan unit lama diuji secara terus-menerus selama 12 (dua belas) jam dengan beban mengikuti pengatur sistem, dengan ketentuan:

a. dalam hal sistem tidak mampu menyerap daya pembangkit, maka uji keandalan pembangkit dilakukan pada beban maksimum yang dapat dicapai dengan bukti adanya surat pernyataan dari pengelola jaringan; dan

b. unit tidak boleh *trip* dari gangguan internal dan/atau *shutdown* selama uji keandalan.

Untuk kepentingan sendiri, uji keandalan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

9) Kriteria lulus uji emisi gas buang disesuaikan dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara (di luar ketentuan sarana pengambilan sampel) dan pemenuhan baku mutu dengan mengacu pada baku mutu spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

10) Pemeriksaan dampak lingkungan untuk pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dilakukan terhadap kesesuaian antara desain bangunan penyimpanan sementara limbah B3 serta tata cara pengemasan dan penyimpanan dan ketentuan tata cara serta persyaratan teknik penyimpanan dan pengumpulan limbah B3.

N. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Biogas (PLTBg)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama dan alat bantunya		
	1) mesin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. buku manual operasi atau standar operasional prosedur	✓	✓
	d. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan 1)	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. pengaman mekanik	✓	-
	d. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	✓	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	g. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-
	h. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	i. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	j. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	k. gambar sistem pembumian	✓	✓
	l. instalasi pengelolaan lingkungan hidup 2)	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) mesin	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. perlengkapan/alat pemadam kebakaran	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. sistem pembumian	✓	✓
	e. sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [3)]	✓	✓
	f. sistem instrumen dan kontrol	✓	✓
	g. sistem minyak pelumas	✓	✓
	h. sistem udara pembakaran dan gas buang	✓	✓
	i. sistem pendingin	✓	✓
	j. titik pemantauan emisi [4)]	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) mesin	✓	✓
	2) generator	✓	✓
	3) transformator	✓	✓
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	✓	✓
	c. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrikal	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [3)]	✓	✓
	f. pengujian sistem minyak pelumas	✓	✓
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	✓	✓
	h. pengukuran getaran masing-masing peralatan utama	✓	✓
	i. pengujian fungsi kerja *balance of plant*	✓	✓
	j. pengujian sistem		
	1) pengujian *interlock*	✓	✓
	2) pengujian kontrol elektrik/*pneumatic*	✓	✓
	k. pengujian sistem pendingin	✓	✓
5.	Pengujian Unit		
	a. uji tanpa beban (*no load test*)	✓	✓
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	✓	-
	c. uji pembebanan [5)]	✓	✓
	d. uji kapasitas mampu	✓	✓
	e. uji keandalan pembangkit [6)]	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	✓	✓
	b. uji emisi gas buang [7)]	✓	✓
	c. pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) [8)]	✓	✓
7.	Pemeriksaan Pengelolaan Sistem Proteksi Korosif	✓	✓

Keterangan:

[1)] Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan;
b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah;
c. pemeriksaaan mencakup kesesuaian antara rencana yang tertera pada dokumen lingkungan hidup (meliputi kapasitas dan rencana pengelolaan lingkungan) dan implementasi di lapangan; dan
d. pemeriksaan termasuk pada kepemilikan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (izin PPLH) atau persetujuan teknis disesuaikan dengan kewajiban dari masing-masing kegiatan pembangkit tenaga listrik.

2) Desain instalasi pengelolaan lingkungan hidup disesuaikan dengan rencana pengelolaan lingkungan hidup yang tercantum pada dokumen lingkungan hidup.

3) Pemeriksaan dan pengujian sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) termasuk instalasi pembangkit tenaga listrik yang dioperasikan sebagai *emergency diesel generator* (EDG) yang merupakan satu kesatuan dari unit instalasi pembangkitnya (jika ada).

4) Pemeriksaan visual titik pemantauan emisi dilakukan untuk memastikan bahwa cerobong telah dilengkapi dengan lubang pengambilan contoh uji dan sarana pendukung sesuai dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara.

5) Pengujian dilakukan sampai dengan kapasitas beban yang tersedia.

6) Untuk kepentingan umum, uji keandalan unit baru diuji secara terus-menerus selama 24 (dua puluh empat) jam dengan beban minimum 80% (delapan puluh persen) dari kapasitas terpasang sedangkan untuk unit lama diuji secara terus-menerus selama 12 (dua belas) jam dengan beban mengikuti pengatur sistem, dengan ketentuan:
   a. dalam hal sistem tidak mampu menyerap daya pembangkit, uji keandalan pembangkit dilakukan pada beban maksimum yang dapat dicapai dengan bukti adanya surat pernyataan dari pengelola jaringan; dan
   b. unit tidak boleh *trip* dari gangguan internal dan/atau *shutdown* selama uji keandalan.

Untuk kepentingan sendiri, uji keandalan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

7) Kriteria lulus uji emisi gas buang disesuaikan dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara (di luar ketentuan sarana pengambilan sampel) dan pemenuhan baku mutu dengan mengacu pada baku mutu spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

8) Pemeriksaan dampak lingkungan untuk pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dilakukan terhadap kesesuaian antara fasilitas bangunan penyimpanan sementara limbah B3 dan tata cara pengemasan dan penyimpanan dengan ketentuan tata cara dan persyaratan teknik penyimpanan dan pengumpulan limbah B3.

O. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTSa)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama dan alat bantunya		
	1) *boiler* dan turbin [1)]	✓	✓
	2) mesin [2)]	✓	✓
	3) generator	✓	✓
	4) transformator	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. buku manual operasi atau standar operasional prosedur	✓	✓
	d. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan [3)]	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. pengaman mekanik	✓	-
	d. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	✓	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	g. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-
	h. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	i. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	j. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	k. gambar sistem pembumian	✓	✓
	l. instalasi pengelolaan lingkungan hidup [4)]	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) *boiler* dan turbin [1)]	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	2) mesin [2)]	✓	✓
	3) generator	✓	✓
	4) transformator	✓	✓
	b. perlengkapan/alat pemadam kebakaran	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. sistem pembumian	✓	✓
	e. sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [5)]	✓	✓
	f. sistem instrumen dan kontrol	✓	✓
	g. sistem minyak pelumas	✓	✓
	h. sistem udara pembakaran dan gas buang	✓	✓
	i. sistem pendingin	✓	✓
	j. titik pemantauan emisi [6)]	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) *boiler* dan turbin [1)]	✓	✓
	2) mesin [2)]	✓	✓
	3) generator	✓	✓
	4) transformator	✓	✓
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	✓	✓
	c. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrikal	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) [5)]	✓	✓
	f. pengujian sistem minyak pelumas	✓	✓
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	✓	✓
	h. pengukuran getaran masing-masing peralatan utama	✓	✓
	i. pengujian fungsi kerja *balance of plant*	✓	✓
	j. pengujian sistem		
	1) pengujian *interlock*	✓	✓
	2) pengujian kontrol elektrik/*pneumatic*	✓	✓
	k. pengujian sistem pendingin	✓	✓
	l. pemeriksaan kualitas air *boiler* dan uap ke turbin [1)]	✓	✓
	m. pengujian unjuk kerja instalasi pengendalian pencemaran udara [7)]	✓	✓
	n. pengujian unjuk kerja intalasi pengolahan air limbah [8)]	✓	✓
5.	Pengujian Unit		
	a. uji tanpa beban (*no load test*)	✓	✓
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	✓	-
	c. uji pembebanan [9)]	✓	✓
	d. uji kapasitas mampu	✓	✓
	e. uji keandalan pembangkit [10)]	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	✓	✓
	b. uji emisi gas buang [11)]	✓	✓
	c. kualitas air limbah [12)]	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	d. pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) [13]	✓	✓
7.	Pemeriksaan Pengelolaan Sistem Proteksi Korosif	✓	✓

Keterangan:

[1] Pemeriksaan dan pengujian disesuaikan untuk instalasi pembangkit tenaga listrik menggunakan bahan bakar sampah biomassa.

[2] Pemeriksaan dan pengujian disesuaikan untuk instalasi pembangkit tenaga listrik menggunakan bahan bakar sampah biogas.

[3] Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan;
b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah;
c. pemeriksaaan mencakup kesesuaian antara rencana yang tertera pada dokumen lingkungan hidup (meliputi kapasitas dan rencana pengelolaan lingkungan) dan implementasi di lapangan; dan
d. Pemeriksaan termasuk pada kepemilikan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (izin PPLH) atau persetujuan teknis disesuaikan dengan kewajiban dari masing-masing kegiatan pembangkit tenaga listrik.

[4] desain instalasi pengelolaan lingkungan hidup disesuaikan dengan rencana pengelolaan lingkungan hidup yang tercantum pada dokumen lingkungan hidup.

[5] Pemeriksaan dan pengujian sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC) termasuk instalasi pembangkit tenaga listrik yang dioperasikan sebagai *emergency diesel generator* (EDG) yang merupakan satu kesatuan dari unit instalasi pembangkitnya (jika ada).

[6] pemeriksaan visual titik pemantauan emisi dilakukan untuk memastikan bahwa cerobong telah dilengkapi dengan lubang pengambilan contoh uji dan sarana pendukung sesuai dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara.

7) Uji unjuk kerja instalasi pengendalian pencemaran udara dilakukan untuk mengetahui bahwa instalasi dapat bekerja dengan baik agar menghasilkan emisi gas buang sesuai dengan baku mutu spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

8) Pengujian unjuk kerja intalasi pengolahan air limbah dilakukan untuk mengetahui efisiensi pengolahan yang dilakukan dan menghasilkan air limbah sesuai dengan baku mutu yang tercantum pada izin pembuangan limbah cair, persetujuan teknis, atau baku mutu air limbah spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau baku mutu yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

9) Pengujian dilakukan sampai dengan kapasitas beban yang tersedia.

10) Untuk kepentingan umum, uji keandalan unit baru dilakukan secara terus-menerus selama 24 (dua puluh empat) jam dengan beban minimum 80% (delapan puluh persen) dari kapasitas terpasang, sedangkan unit lama diuji secara terus-menerus selama 12 (dua belas) jam dengan beban mengikuti pengatur sistem, dengan ketentuan:

a. dalam hal sistem tidak mampu menyerap daya pembangkit, uji keandalan pembangkit dilakukan pada beban maksimum yang dapat dicapai dengan bukti adanya surat pernyataan dari pengelola jaringan; dan

b. unit tidak boleh *trip* dari gangguan internal dan/atau *shutdown* selama uji keandalan.

Untuk kepentingan sendiri, uji keandalan dilakukan sesuai dengan kapasitas beban yang tersedia dan pola operasi.

11) Kriteria lulus uji emisi gas buang disesuaikan dengan ketentuan teknis pengendalian pencemaran udara (di luar ketentuan sarana pengambilan sampel) dan pemenuhan baku mutu dengan mengacu pada baku mutu spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

12) Pengujian kualitas air limbah disesuaikan dengan parameter wajib kegiatan dan memenuhi baku mutu yang tercantum pada izin pembuangan limbah cair, persetujuan teknis, atau baku mutu air limbah spesifik kegiatan (daerah atau nasional) atau baku mutu yang tercantum dalam dokumen lingkungan hidup.

13) Pemeriksaan dampak lingkungan untuk pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dilakukan terhadap kesesuaian antara fasilitas bangunan penyimpanan sementara limbah B3 serta tata cara pengemasan dan penyimpanan dan ketentuan tata cara serta persyaratan teknik penyimpanan dan pengumpulan limbah B3.

P. Mata Uji Sertifikasi Instalasi *Battery Energy Storage System (BESS)*

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	✓	✓
	1) baterai	✓	✓
	2) *inverter* (jika ada)	✓	✓
	3) konverter	✓	✓
	4) penghantar	✓	✓
	5) perlengkapan hubung bagi (PHB)	✓	✓
	6) *transformator* (jika ada)	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. buku manual operasi atau SOP	✓	✓
	d. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. konstruksi	✓	-
	b. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	c. pengaman elektrik	✓	-
	d. pengaman mekanik	✓	-
	e. sistem pengukuran elektrik	✓	-
	f. koordinasi proteksi dengan jaringan	✓	-
	g. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	✓
	h. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	i. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	j. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	k. gambar sistem pembumian	✓	✓
	l. kapasitas hantar arus	✓	-
	m *index protection*	✓	-
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) baterai	✓	✓
	2) konverter	✓	✓
	3) *inverter* (jika ada)	✓	✓
	4) penghantar	✓	✓
	5) *transformator* (jika ada)	✓	✓
	6) perlengkapan hubung bagi (PHB)	✓	✓
	b. perlengkapan/alat pemadam kebakaran	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	d. sistem pembumian	✓	✓
	e. sistem catu daya *alternating current (AC)* dan *direct current (DC)*	✓	✓
	f. sistem instrumen dan kontrol	✓	✓
	g sistem proteksi elektrikal dan mekanikal	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) baterai	✓	✓
	2) konverter	✓	✓
	3) inverter (jika ada)	✓	✓
	4) penghantar	✓	✓
	5) *transformator* (jika ada)	✓	✓
	6) perlengkapan hubung bagi (PHB)	✓	✓
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	✓	✓
	c. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	d. pengujian proteksi elektrikal	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current (AC)* dan *direct current (DC)*	✓	✓
	f. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	✓	✓
	g pengukuran suhu *cell* baterai saat berbeban	✓	✓
	h pengukuran suhu terminasi saat berbeban	✓	✓
	i. pengujian parameter kualitas baterai	✓	✓
	j. pengujian sistem		
	1) pengujian *interlock*	✓	✓
	2) pengujian kontrol elektrik	✓	✓
5.	Pengujian Unit		
	a. *charging*	✓	✓
	b. *discharging*	✓	✓
	c. uji sinkronisasi dengan jaringan	✓	-
	d. uji kapasitas penyimpanan energi	✓	✓
	e. uji keandalan	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)	✓	✓

Q. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Arus Laut (PLTA Laut)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama		
	1) · *fly wheel*/turbin	✓	✓
	2) · generator	✓	✓
	3) · baterai (jika ada)	✓	✓
	4) · transformator (jika ada)	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. buku manual operasi atau standar operasional prosedur	✓	✓
	d. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan [1)]	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. pengaman mekanik	✓	-
	d. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	✓	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	g. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	h. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	i. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	j. gambar sistem pembumian	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) · *fly wheel*/turbin	✓	✓
	2) · generator	✓	✓
	3) · baterai (jika ada)	✓	✓
	4) · transformator (jika ada)	✓	✓
	b. perlengkapan/alat pemadam kebakaran	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. sistem pembumian	✓	✓
	e. sistem catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC)	✓	✓
	f. sistem instrumen dan kontrol	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) · *fly wheel*/turbin	✓	✓
	2) · generator	✓	✓
	3) · baterai (jika ada)	✓	✓
	4) · transformator (jika ada)	✓	✓
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	✓	✓
	c. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	d. pengujian proteksi elektrikal	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC)	✓	✓
	f. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	✓	✓
	g. pengujian sistem		
	1) · pengujian *interlock*	✓	✓
	2) · pengujian kontrol elektrik/*pneumatic*	✓	✓
5.	Pengujian Unit		
	a. uji tanpa beban (*no load test*)	✓	✓
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	✓	✓
	c. uji pembebanan [2)]	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	d. uji kapasitas mampu	✓	✓
	e. uji keandalan pembangkit [3)]	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan	✓	✓
	a. tingkat kebisingan	✓	✓
	b. pengelolaan limbah	✓	✓
7.	Pemeriksaan Pengelolaan Sistem Proteksi Korosif	✓	✓

Keterangan:

[1)] Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan;

b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah;

c. pemeriksaaan mencakup kesesuaian antara rencana yang tertera pada dokumen lingkungan hidup (meliputi kapasitas dan rencana pengelolaan lingkungan) dan implementasi di lapangan; dan

d. pemeriksaan termasuk pada kepemilikan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (izin PPLH) atau persetujuan teknis disesuaikan dengan kewajiban dari masing-masing kegiatan pembangkit tenaga listrik.

[2)] Pengujian dilakukan sampai dengan kapasitas beban yang tersedia.

[3)] Untuk kepentingan umum, uji keandalan unit baru dilakukan selama 24 (dua puluh empat) jam sedangkan untuk unit lama selama 12 (dua belas) jam dengan beban sesuai dengan kondisiarus laut dan unit tidak boleh *trip* dari gangguan internal dan/atau *shutdown* selama uji keandalan. Untuk kepentingan sendiri, uji keandalan diuji sesuai dengan beban yang tersedia dan pola operasi.

R. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Transmisi Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) Dan Saluran Udara Tegangan Ekstratinggi (SUTET)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik material peralatan utama		
	1) menara/*tower*	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	2) konduktor (kawat penghantar *optic ground wire/steel ground wire*)	✓	✓
	3) isolator	✓	✓
	4) aksesoris *(arching horn, connector, clamp, spacer, damper, clevis, bolt eyes, shackle, yoke, link, armour rod, counter weight, pin per)*	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan [1)]	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. konstruksi	✓	-
	b. tanduk busur (*arcing horn*)	✓	-
	c. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	✓
	d. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-
	e. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	f. gambar *as built line profile/final drawing*	✓	-
	g. gambar sistem pembumian	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) menara/*tower*	✓	✓
	2) konduktor	✓	✓
	3) isolator	✓	✓
	4) aksesoris	✓	✓
	b. andongan	✓	✓
	c. ruang bebas	✓	✓
	d. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan		
	a. pengukuran tahanan isolasi transmisi	✓	-
	b. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	c. pengukuran ruang bebas	✓	✓
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemberian tegangan	✓	✓
	b. uji pembebanan		
	1) pengukuran suhu setelah berbeban	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	✓	✓
	b. tingkat medan elektromagnetik [2)]	✓	✓

Keterangan:

[1)] Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan

b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan

pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah.

2) Pemeriksaan tingkat medan elektromagnetik dilakukan dalam kondisi 100% (seratus persen) sampai dengan 105% (seratus lima persen) jarak bebas minimum vertikal kurang dari konduktor dan melewati daerah berpenduduk.

S. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Transmisi Saluran Udara Tegangan Tinggi Arus Searah (SUTTAS)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik material peralatan utama		
	1) menara/*tower*	✓	✓
	2) konduktor (kawat penghantar *optic ground wire/steel ground wire*)	✓	✓
	3) isolator	✓	✓
	4) aksesoris *(arching horn, connector, clamp, spacer, damper, clevis, bolt eyes, shackle, yoke, link, armour rod, counter weight, pin per)*	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan 1)	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. konstruksi	✓	-
	b. tanduk busur (*arcing horn*)	✓	-
	c. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	d. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-
	e. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	f. gambar *as built line profile/final drawing*	✓	-
	g. gambar sistem pembumian	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama dan alat bantunya		
	1) menara/*tower*	✓	✓
	2) konduktor	✓	✓
	3) isolator	✓	✓
	4) aksesoris	✓	✓
	b. andongan	✓	✓
	c. ruang bebas	✓	✓
	d. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan		
	a. pengukuran tahanan isolasi transmisi	✓	-
	b. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	c. pengukuran ruang bebas	✓	✓
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemberian tegangan	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	b. uji pembebanan		
	1) pengukuran suhu setelah berbeban	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	✓	✓

Keterangan:

1) Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan

b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah.

T. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Saluran Kabel Tegangan Tinggi (SKTT) dan Saluran Kabel Tegangan Ekstra Tinggi (SKTET)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama		
	1) kabel	✓	✓
	2) *terminating/sealing end*	✓	✓
	3) *jointing*	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan [1)]	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. konstruksi	✓	-
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. pengaman mekanik	✓	-
	d. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	e. gambar rute jaringan *(straight joint/cross bounding)*	✓	✓
	f. gambar sistem pembumian	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. penanaman kabel tanah	✓	-
	b. *jointing kabel*	✓	-
	c. *terminating/sealing end*	✓	✓
	d. perlengkapan rambu-rambu keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	e. pembumian peralatan	✓	✓
	f. tanda jalur kabel	✓	✓
	g. tanda *jointing* kabel	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan		
	a. pengukuran tahanan isolasi	✓	-
	b. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	c. pengujian *outersheath end to end*	✓	-
	d. pengujian tegangan tinggi	✓	-
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan	✓	✓
	b. uji pembebanan	✓	✓
	c. pengukuran beban	✓	✓

Keterangan:

[1)] Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan

b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah.

U. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Saluran Kabel Laut Tegangan Tinggi (SKLTT) dan Saluran Kabel Laut Tegangan Ekstratinggi (SKLTET)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama		
	1) kabel	✓	✓
	2) *terminating/sealing end*	✓	✓
	3) *jointing*	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
	c. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan [1)]	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. konstruksi	✓	-
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. pengaman mekanik	✓	-
	d. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	e. gambar *as built line profile/final drawing*	✓	-
	f. gambar sistem pembumian	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. penanaman kabel tanah	✓	-
	b. *terminating/sealing end*	✓	✓
	c. perlengkapan rambu-rambu keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. pembumian peralatan	✓	✓
	e. tanda jalur kabel	✓	✓
	f. tanda *jointing* kabel	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan		
	a. pengukuran tahanan isolasi	✓	-
	b. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	c. pengujian tegangan tinggi	✓	-
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan	✓	✓
	b. uji pembebanan	✓	✓
	c. pengukuran beban	✓	✓

Keterangan:

[1)] Pemeriksaan dokumen lingkungan hidup:

a. dokumen lingkungan hidup yang dimaksud merupakan dokumen lingkungan hidup yang dimiliki sesuai dengan jenis kegiatan dan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
b. persetujuan lingkungan yang dimaksud merupakan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapat persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah.

V. Mata Uji Sertifikasi Instalasi *Bay Line*

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama		
	1) transformator arus	✓	✓
	2) transformator tegangan	✓	✓
	3) pemutus tenaga	✓	✓
	4) pemisah	✓	✓
	5) penangkap petir/*lightning arrester* (LA)	✓	✓
	6) perlengkapan hubung bagi berisolasi gas/*gas insulated switchgear* (GIS) (jika ada)	✓	✓
	b. buku manual operasi	✓	✓
	c. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. konstruksi	✓	-
	b. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	c. pengaman elektrik	✓	-
	d. sistem pengukuran	✓	-
	e. koordinasi dengan sistem	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	g. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-
	h. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	i. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	j. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	k. gambar sistem pembumian	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. papan nama	✓	✓
	b. cara pemasangan	✓	✓
	c. perlengkapan/perlindungan sistem keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. pembumian peralatan	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan		
	a. pengujian karakteristik		
	1) transformator arus		
	a) pemeriksaan rasio	✓	-
	b) pemeriksaan polaritas	✓	-

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	c) pemeriksaan lengkung kemagnetan	✓	-
	d) pengukuran tahanan searah	✓	-
	e) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	f) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	2) transformator tegangan		
	a) pemeriksaan polaritas	✓	-
	b) pemeriksaan rasio	✓	-
	c) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	d) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	3) pemutus tenaga		
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	b) pengukuran waktu buka dan tutup	✓	✓
	c) pengukuran waktu *trip free (dwel time)*	✓	-
	d) pengujian keserempakan	✓	✓
	e) pengukuran tahanan kontak	✓	✓
	f) pemeriksaan tegangan kerja minimum kumparan (*closing* dan *opening*)	✓	✓
	g) pemeriksaan kerja dari ruang kontrol	✓	✓
	h) pemeriksaan indikasi buka/tutup di lokal	✓	✓
	i) pengujian media isolasi [1)]	✓	✓
	j) pengujian kebocoran bahan isolasi	✓	✓
	k) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	4) pemisah		
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	-
	b) pengukuran tahanan kontak [2)]	✓	✓
	c) pemeriksaan kerja dari lokal secara mekanis dan/atau elektris	✓	✓
	d) pemeriksaan *interlock* mekanis dan elektris	✓	✓
	e) pemeriksaan indikasi buka/tutup	✓	✓
	f) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	5) *lightning arrester*	✓	✓
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	b) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	6) perlengkapan hubung bagi berisolasi gas/*gas insulated switchgear* (GIS) (jika dilengkapi)		
	a) pengukuran tahanan isolasi rangkaian utama	✓	-
	b) pengukuran tahanan kontak rangkaian utama	✓	-
	c) pengujian media bahan isolasi	✓	✓
	d) pengujian tegangan tinggi	✓	-
	e) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	b. pengujian fungsi alat bantu	✓	✓
	c. pengujian kontrol dan sequential *interlock*	✓	✓
	d. pengujian individual karakteristik proteksi	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC)		
	1) pengujian baterai	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	2) pengujian *rectifier* (nilai keluaran, *setting, rimple*)	✓	-
	3) pengujian *inverter* (nilai keluaran, *block overvoltage*, *undervoltage*)	✓	-
	4) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
5.	Pengujian Sistem		
	a. pengujian silih jatuh/*intertrip* (tergantung pola proteksi) (jika dilengkapi)	✓	-
	b. pemeriksaan stabilitas relai pengaman utama	✓	-
	c. pengujian fungsi proteksi, indikasi, dan alarm	✓	✓
	d. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan	✓	-
	e. pengukuran tegangan	✓	✓
	f. pemeriksaan urutan fasa	✓	-
	g. pengujian pembebanan		
	1) pemeriksaan arah kerja relai pengaman utama	✓	✓
	2) pemeriksaan stabilitas relai pengaman utama (dalam keadaan berbeban) [3]	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. kebocoran gas atau minyak [1]	✓	✓

Keterangan:

[1] Tergantung media isolasi yang digunakan.

[2] Untuk perpanjangan dapat dilakukan pengamatan dengan metode pengukuran panas (*thermovision*).

[3] Hanya untuk jenis proteksi *line differensial*.

W. Mata Uji Sertifikasi Instalasi *Bay Bus Coupler*

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama		
	1) transformator arus	✓	✓
	2) transformator tegangan	✓	✓
	3) pemutus tenaga	✓	✓
	4) pemisah	✓	✓
	5) perlengkapan hubung bagi berisolasi gas/*gas insulated switchgear* (GIS) (jika ada)	✓	✓
	b. buku manual operasi	✓	✓
	c. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. konstruksi	✓	-
	b. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	c. pengaman elektrik	✓	-
	d. sistem pengukuran	✓	-
	e. koordinasi dengan sistem	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	g. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-
	h. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	i. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	j. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	k. gambar sistem pembumian	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. papan nama	✓	✓
	b. cara pemasangan	✓	✓
	c. perlengkapan/perlindungan sistem keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. pembumian peralatan	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan		
	a. pengujian karakteristik		
	1) transformator arus		
	a) pemeriksaan rasio	✓	-
	b) pemeriksaan polaritas	✓	-
	c) pemeriksaan lengkung kemagnetan	✓	-
	d) pengukuran tahanan searah	✓	-
	e) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	f) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	2) transformator tegangan		
	a) pemeriksaan polaritas	✓	-
	b) pemeriksaan rasio	✓	-
	c) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	d) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	3) pemutus tenaga		
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	b) pengukuran waktu buka dan tutup	✓	✓
	c) pengukuran waktu *trip free (dwel time)*	✓	-
	d) pengukuran tahanan kontak	✓	✓
	e) pemeriksaan tegangan kerja minimum kumparan (*closing* dan *opening*)	✓	✓
	f) pemeriksaan kerja dari ruang kontrol	✓	✓
	g) pemeriksaan indikasi buka/tutup di lokal	✓	✓
	h) pengujian media isolasi [1)]	✓	✓
	i) pengujian kebocoran bahan isolasi	✓	✓
	j) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	4) pemisah		
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	-
	b) pengukuran tahanan kontak [2)]	✓	✓
	c) pemeriksaan kerja dari lokal secara mekanis dan/atau elektris	✓	✓
	d) pemeriksaan *interlock* mekanis dan elektris	✓	✓
	e) pemeriksaan indikasi buka/tutup	✓	✓
	f) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	5) perlengkapan hubung bagi berisolasi gas/*gas*		

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	insulated switchgear (GIS) (jika dilengkapi)		
	a) pengukuran tahanan isolasi rangkaian utama	✓	-
	b) pengukuran tahanan kontak rangkaian utama	✓	-
	c) pengujian media bahan isolasi	✓	✓
	d) pengujian tegangan tinggi	✓	-
	e) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	b. pengujian fungsi alat bantu	✓	✓
	c. pengujian kontrol dan *sequential interlock*	✓	✓
	d. pengujian individual karakteristik proteksi	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC)		
	1) pengujian baterai	✓	✓
	2) pengujian *rectifier* (nilai keluaran, *setting, rimple*)	✓	-
	3) pengujian *inverter* (nilai keluaran, *block overvoltage,* dan *undervoltage*)	✓	-
	4) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemeriksaan stabilitas relai pengaman utama (jika dilengkapi)	✓	-
	b. pengujian fungsi proteksi, indikasi, dan alarm	✓	✓
	c. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan	✓	-
	d. pengukuran tegangan	✓	✓
	e. pemeriksaan urutan fasa	✓	-
	f. pengujian pembebanan		
	1) pemeriksaan stabilitas relai pengaman utama (dalam keadaan berbeban) (jika dilengkapi)	✓	-
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. kebocoran gas atau minyak [1)]	✓	✓

Keterangan:

[1)] Tergantung media isolasi yang digunakan.

[2)] Untuk perpanjangan dapat dilakukan pengamatan dengan metode pengukuran panas (*thermovision*).

X. MATA UJI SERTIFIKASI INSTALASI *BAY TRANSFORMATOR*

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama		
	1) transformator arus	✓	✓
	2) transformator tegangan	✓	✓
	3) pemutus tenaga	✓	✓
	4) pemisah	✓	✓
	5) penangkap petir/*lightning arrester* (LA)	✓	✓
	6) perlengkapan hubung bagi berisolasi gas/*gas*	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	insulated switchgear (GIS) (jika ada)		
	7) transformator utama dan perlengkapannya	✓	✓
	8) perlengkapan hubung bagi (PHB) tegangan menengah (TM) (*incoming*) atau peralatan sisi sekunder transformator	✓	✓
	b. buku manual operasi	✓	✓
	c. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. konstruksi	✓	-
	b. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	c. pengaman elektrik dan mekanik	✓	-
	d. sistem pengukuran	✓	-
	e. koordinasi dengan sistem	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	g. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-
	h. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	i. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	j. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	k. gambar sistem pembumian	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. papan nama	✓	✓
	b. cara pemasangan	✓	✓
	c. perlengkapan/perlindungan sistem keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. pembumian peralatan	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan		
	a. pengujian karakteristik		
	1) transformator arus		
	a) pemeriksaan rasio	✓	-
	b) pemeriksaan polaritas	✓	-
	c) pemeriksaan lengkung kemagnetan	✓	-
	d) pengukuran tahanan searah	✓	-
	e) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	f) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	2) transformator tegangan		
	a) pemeriksaan polaritas	✓	-
	b) pemeriksaan rasio	✓	-
	c) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	d) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	3) pemutus tenaga		
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	b) pengukuran waktu buka dan tutup	✓	✓
	c) pengukuran waktu *trip free (dwel time)*	✓	-
	d) pengukuran tahanan kontak	✓	✓
	e) pemeriksaan tegangan kerja minimum kumparan (*closing* dan *opening*)	✓	✓
	f) pemeriksaan kerja dari ruang kontrol	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	g) pemeriksaan indikasi buka/tutup di lokal	✓	✓
	h) pengujian media isolasi [1)]	✓	✓
	i) pengujian kebocoran bahan isolasi	✓	✓
	j) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	4) pemisah		
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	-
	b) pengukuran tahanan kontak [2)]	✓	✓
	c) pemeriksaan kerja dari lokal secara mekanis dan/atau elektris	✓	✓
	d) pemeriksaan *interlock* mekanis dan elektris	✓	✓
	e) pemeriksaan indikasi buka/tutup	✓	✓
	f) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	5) *lightning arrester*		
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	b) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	6) perlengkapan hubung bagi berisolasi gas/*gas insulated switchgear* (GIS) (jika dilengkapi)		
	a) pengukuran tahanan isolasi rangkaian utama	✓	-
	b) pengukuran tahanan kontak rangkaian utama	✓	-
	c) pengujian media bahan isolasi	✓	✓
	d) pengujian tegangan tinggi	✓	-
	e) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	7) transformator tenaga		
	a) pengujian rasio	✓	-
	b) pengujian vektor group	✓	-
	c) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	d) pengujian indeks polaritas	✓	-
	e) pengujian *tangen delta bushing & winding*	✓	✓
	f) pengujian kontinuitas arus *tap changer*	✓	-
	g) *sweep frequency response analisys (SFRA)*	✓	-
	h) pengujian *thermometer* (minyak dan kumparan)	✓	-
	i) pengujian tegangan tembus minyak trafo	✓	✓
	j) pengujian fungsi pengaman mekanik	✓	✓
	k) pengujian fungsi sistem pendingin dari temperatur relai	✓	✓
	l) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	8) *neutral grounding resistance (NGR)*		
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	-
	b) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	c) pengukuran tahanan elemen	✓	✓
	9) *neutral current transformer*		
	a) pemeriksaan rasio	✓	-
	b) pemeriksaan polaritas	✓	-
	c) pemeriksaan lengkung kemagnetan	✓	-
	d) pengukuran tahanan searah	✓	-
	e) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	f) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	10) perlengkapan hubung bagi (PHB) tegangan menengah (TM) (*incoming*) dan perlengkapannya		
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	-
	b) pengukuran tahanan kontak rangkaian utama	✓	-
	c) pengujian tegangan tinggi	✓	-
	d) pemeriksaan rasio trafo arus	✓	-
	e) pemeriksaan polaritas trafo arus	✓	-
	f) pemeriksaan lengkung kemagnetan trafo arus	✓	-
	g) pengukuran tahanan searah trafo arus	✓	-
	h) pengukuran tahanan isolasi trafo arus	✓	✓
	i) pemeriksaan polaritas trafo tegangan	✓	-
	j) pemeriksaan rasio trafo tegangan	✓	-
	k) pengukuran tahanan isolasi trafo tegangan	✓	✓
	l) pengukuran tahanan isolasi pemutus tenaga	✓	✓
	m) pengukuran waktu buka dan tutup pemutus tenaga	✓	✓
	n) pengukuran tahanan kontak pemutus tenaga	✓	✓
	o) pemeriksaan fungsi kontak bantu pemutus tenaga	✓	✓
	p) pemeriksaan indikasi buka/tutup di lokal pemutus tenaga	✓	✓
	q) pengukuran tahanan isolasi kabel tegangan menengah (TM)	✓	-
	r) pemeriksaan kontinuitas kabel tegangan menengah (TM)	✓	✓
	s) pengujian tegangan tinggi kabel tegangan menengah (TM)	✓	-
	b. pengujian fungsi alat bantu	✓	✓
	c. pengujian kontrol dan sequential *interlock*	✓	✓
	d. pengujian individual karakteristik proteksi	✓	✓
	e. pengujian kontrol elektrik/*pneumatic*	✓	✓
	f. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC)		
	1) pengujian baterai	✓	✓
	2) pengujian *rectifier* (nilai keluaran, *setting, rimple*)	✓	-
	3) pengujian *inverter* (nilai keluaran, *block overvoltage,* dan *undervoltage*)	✓	-
	4) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemeriksaan stabilitas relai pengaman utama (jika dilengkapi)	✓	-
	b. pengujian fungsi peralatan proteksi mekanik dan elektrik, indikasi, dan alarm	✓	✓
	c. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan	✓	✓
	d. pengukuran tegangan	✓	✓
	e. pemeriksaan urutan fasa	✓	-
	f. pengujian pembebanan	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	1) pemeriksaan stabilitas relai pengaman utama (dalam keadaan berbeban)	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. kebocoran gas atau minyak [1)]	✓	✓
	b. tingkat kebisingan	✓	✓

Keterangan:

[1)] Tergantung media isolasi yang digunakan.

[2)] Untuk perpanjangan dapat dilakukan pengamatan dengan metode pengukuran panas (*thermovision*).

Y. MATA UJI SERTIFIKASI INSTALASI *BAY CAPACITOR*

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama		
	1) transformator arus	✓	✓
	2) transformator tegangan	✓	✓
	3) pemutus tenaga	✓	✓
	4) pemisah	✓	✓
	5) penangkap petir/*lightning arrester* (LA)	✓	✓
	6) perlengkapan hubung bagi berisolasi gas/*gas insulated switchgear* (GIS) (jika ada)	✓	✓
	7) kapasitor dan perlengkapannya	✓	✓
	b. buku manual operasi	✓	✓
	c. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. konstruksi	✓	-
	b. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	c. pengaman elektrik dan mekanik	✓	-
	d. sistem pengukuran	✓	-
	e. koordinasi dengan sistem	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	g. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-
	h. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	i. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	j. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	k. gambar sistem pembumian	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. papan nama	✓	✓
	b. cara pemasangan	✓	✓
	c. perlengkapan/perlindungan sistem K2	✓	✓
	d. pembumian peralatan	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan		

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	a. pengujian karakteristik		
	1) transformator arus		
	a) pemeriksaan rasio	✓	-
	b) pemeriksaan polaritas	✓	-
	c) pemeriksaan lengkung kemagnetan	✓	-
	d) pengukuran tahanan searah	✓	-
	e) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	f) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	2) transformator tegangan		
	a) pemeriksaan polaritas	✓	-
	b) pemeriksaan rasio	✓	-
	c) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	d) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	3) pemutus tenaga		
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	b) pengukuran waktu buka dan tutup	✓	✓
	c) pengukuran waktu *trip free (dwel time)*	✓	-
	d) pengujian keserempakan	✓	✓
	e) pengukuran tahanan kontak	✓	✓
	f) pemeriksaan tegangan kerja minimum kumparan (*closing* dan *opening*)	✓	✓
	g) pemeriksaan kerja dari ruang kontrol	✓	✓
	h) pemeriksaan indikasi buka/tutup di lokal	✓	✓
	i) pengujian media isolasi [1)]	✓	✓
	j) pengujian kebocoran bahan isolasi	✓	✓
	k) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	4) pemisah		
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	-
	b) pengukuran tahanan kontak [2)]	✓	✓
	c) pemeriksaan kerja dari lokal secara mekanis dan/atau elektris	✓	✓
	d) pemeriksaan *interlock* mekanis dan elektris	✓	✓
	e) pemeriksaan indikasi buka/tutup	✓	✓
	f) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	5) *lightning arrester*		
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	b) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	6) perlengkapan hubung bagi berisolasi gas/*gas insulated switchgear* (GIS) (jika dilengkapi)		
	a) pengukuran tahanan isolasi rangkaian utama	✓	-
	b) pengukuran tahanan kontak rangkaian utama	✓	-
	c) pengujian media bahan isolasi	✓	✓
	d) pengujian tegangan tinggi	✓	-
	e) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	7) kapasitor dan perlengkapannya		
	a) pengukuran *capacitance*	✓	-

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	b) pengukuran induktansi	✓	-
	c) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	d) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	8) *neutral current transformer*		
	a) pemeriksaan rasio	✓	-
	b) pemeriksaan polaritas	✓	-
	c) pemeriksaan lengkung kemagnetan	✓	-
	d) pengukuran tahanan searah	✓	-
	e) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	f) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	b. pengujian fungsi alat bantu	✓	✓
	c. pengujian kontrol dan *sequential interlock*	✓	✓
	d. pengujian individual karakteristik proteksi	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC)		
	1) pengujian baterai	✓	✓
	2) pengujian *rectifier* (nilai keluaran, *setting, rimple*)	✓	-
	3) pengujian *inverter* (nilai keluaran, *block overvoltage, undervoltage*)	✓	-
	4) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
5.	Pengujian Sistem		
	a. pengujian fungsi peralatan proteksi, indikasi, dan alarm	✓	✓
	b. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan	✓	✓
	c. pengukuran tegangan	✓	✓
	d. pemeriksaan urutan fasa	✓	-
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. kebocoran gas atau minyak [1)]	✓	✓

Keterangan:

[1)] Tergantung media isolasi yang digunakan.

[2)] Untuk perpanjangan dapat dilakukan pengamatan dengan metode pengukuran panas (*thermovision*).

Z. Mata Uji Sertifikasi Instalasi *Bay Reactor*

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama		
	1) transformator arus	✓	✓
	2) transformator tegangan	✓	✓
	3) pemutus tenaga	✓	✓
	4) pemisah	✓	✓
	5) penangkap petir/*lightning arrester* (LA)	✓	✓
	6) perlengkapan hubung bagi berisolasi gas/*gas insulated switchgear* (GIS) (jika ada)	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	7) reaktor dan perlengkapannya	✓	✓
	b. buku manual operasi	✓	✓
	c. hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. konstruksi	✓	-
	b. tingkat hubung pendek (*short circuit level*)	✓	-
	c. pengaman elektrik dan mekanik	✓	-
	d. sistem pengukuran	✓	-
	e. koordinasi dengan sistem	✓	-
	f. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	g. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-
	h. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	i. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
	j. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
	k. gambar sistem pembumian	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. papan nama	✓	✓
	b. cara pemasangan	✓	✓
	c. perlengkapan/perlindungan sistem keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. pembumian peralatan	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan		
	a. pengujian karakteristik		
	1) transformator arus		
	a) pemeriksaan rasio	✓	-
	b) pemeriksaan polaritas	✓	-
	c) pemeriksaan lengkung kemagnetan	✓	-
	d) pengukuran tahanan searah	✓	-
	e) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	f) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	2) transformator tegangan		
	a) pemeriksaan polaritas	✓	-
	b) pemeriksaan rasio	✓	-
	c) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	d) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	3) pemutus tenaga		
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	b) pengukuran waktu buka dan tutup	✓	✓
	c) pengukuran waktu *trip free (dwel time)*	✓	-
	d) pengujian keserempakan	✓	✓
	e) pengukuran tahanan kontak	✓	✓
	f) pemeriksaan tegangan kerja minimum kumparan (*closing* dan *opening*)	✓	✓
	g) pemeriksaan kerja dari ruang kontrol	✓	✓
	h) pemeriksaan indikasi buka/tutup di lokal	✓	✓
	i) pengujian media isolasi [1)]	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	j) pengujian kebocoran bahan isolasi	✓	✓
	k) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	4) pemisah		
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	-
	b) pengukuran tahanan kontak [2)]	✓	✓
	c) pemeriksaan kerja dari lokal secara mekanis dan/atau elektris	✓	✓
	d) pemeriksaan *interlock* mekanis dan elektris	✓	✓
	e) pemeriksaan indikasi buka/tutup	✓	✓
	f) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	5) *lightning arrester*		
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	b) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	6) perlengkapan hubung bagi berisolasi gas/*gas insulated switchgear* (GIS) (jika dilengkapi)		
	a) pengukuran tahanan isolasi rangkaian utama	✓	-
	b) pengukuran tahanan kontak rangkaian utama	✓	-
	c) pengujian media bahan isolasi	✓	✓
	d) pengujian tegangan tinggi	✓	-
	e) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	7) reaktor dan perlengkapannya		
	a) pengukuran reaktansi	✓	-
	b) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	c) pengujian indeks polaritas	✓	-
	d) pengujian tangen delta *bushing & winding*	✓	✓
	e) *sweep frequency response analisys (SFRA)*	✓	-
	f) pengujian termometer (minyak dan kumparan)	✓	-
	g) pengujian tegangan tembus minyak reaktor	✓	✓
	h) pengujian fungsi pengaman mekanik	✓	✓
	i) pengujian fungsi sistem pendingin dari temperatur relai	✓	✓
	j) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	8) *neutral current transformer*		
	a) pemeriksaan rasio	✓	-
	b) pemeriksaan polaritas	✓	-
	c) pemeriksaan lengkung kemagnetan	✓	-
	d) pengukuran tahanan searah	✓	-
	e) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	f) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	b. pengujian fungsi alat bantu	✓	✓
	c. pengujian kontrol dan *sequential interlock*	✓	✓
	d. pengujian individual karakteristik proteksi	✓	✓
	e. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC)		
	1) pengujian baterai	✓	✓
	2) pengujian *rectifier* (nilai keluaran, *setting, rimple*)	✓	-

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	3) pengujian *inverter* (nilai keluaran, *block overvoltage, undervoltage*)	✓	-
	4) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemeriksaan stabilitas relai pengaman utama (jika dilengkapi)	✓	-
	b. pengujian fungsi peralatan proteksi mekanik dan elektrik, indikasi, dan alarm	✓	✓
	c. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan	✓	✓
	d. pengukuran tegangan	✓	✓
	e. pemeriksaan urutan fasa	✓	-
	f. pengujian pembebanan		
	1) pemeriksaan stabilitas relai pengaman utama (dalam keadaan berbeban)	✓	✓
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. kebocoran gas atau minyak [1)]	✓	✓

Keterangan:

[1)] Tergantung media isolasi yang digunakan.

[2)] Untuk perpanjangan dapat dilakukan pengamatan dengan metode pengukuran panas (*thermovision*).

AA. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Saluran Udara Tegangan Menengah (SUTM) Atau Saluran Kabel Udara Tegangan Menengah (SKUTM)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama (penghantar, tiang, isolator, *fuse cut out* (FCO), *arrester, LBS/ABSW, recloser, sectionalizer*)	✓	✓
	b. hasil uji pabrik peralatan utama (*routine test*) atau Sertifikat Produk	✓	-
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain [1)]		
	a. konstruksi	✓	-
	b. sistem pembumian	✓	-
	c. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	✓
	d. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	e. gambar rute jaringan dengan sistem pembumian	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. tiang	✓	✓
	b. pemasangan aksesoris tiang	✓	✓
	c. penghantar	✓	✓
	d. *arrester*	✓	✓
	e. andongan	✓	✓
	f. jarak bebas	✓	✓
	g. pembumian peralatan	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	h. *jointing* kabel [2)]	✓	✓
	i. *terminating* kabel [2)]	✓	✓
	j. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan		
	a. pengukuran tahanan isolasi jaringan distribusi	✓	-
	b. pengujian fungsi peralatan *switching*	✓	✓
	c. pengujian fungsi peralatan proteksi dan kontrol	✓	✓
	d. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
5.	Pengujian Sistem		
	a. pengujian ketahanan tegangan tinggi [2)]	✓	-
	b. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan selama 1 x 24 jam	✓	-

Keterangan:

[1)] Revieu desain secara lengkap dilakukan dalam hal terjadi perubahan desain pada instalasi distribusi itu sendiri atau perubahan pada *grid* (sistem).

[2)] Untuk instalasi SKUTM.

BB. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Saluran Kabel Tegangan Menengah (SKTM)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik kabel	✓	✓
	b. hasil uji pabrik kabel (*routine test*) atau Sertifikat Produk	✓	-
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain [1)]		
	a. konstruksi	✓	-
	b. sistem pembumian	✓	-
	c. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	d. gambar rute jaringan	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. *terminating* kabel	✓	✓
	b. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	c. pembumian peralatan	✓	✓
	d. tanda jalur kabel	✓	✓
	e. tanda *jointing* kabel	✓	✓
	f. penanaman kabel tanah	✓	-
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan		
	a. pengukuran tahanan isolasi	✓	-
	b. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
5.	Pengujian Sistem		
	a. uji ketahanan terhadap tegangan tinggi	✓	-
	b. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan selama 1 x 24 jam	✓	-

Keterangan:

1) Revieu desain secara lengkap dilakukan dalam hal terjadi perubahan desain pada instalasi distribusi itu sendiri atau perubahan pada *grid* (sistem).

CC. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Saluran Kabel Laut Tegangan Menengah (SKLTM)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik kabel	✓	✓
	b. *factory acceptance test* (FAT) atau hasil uji pabrik kabel (*routine test*)	✓	-
	c. dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan	✓	✓
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain 1)		
	a. konstruksi	✓	-
	b. sistem pembumian	✓	-
	c. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	d. gambar rute jaringan dengan sistem pembumian	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. *terminating* kabel	✓	✓
	b. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	c. pembumian peralatan	✓	✓
	d. tanda jalur kabel	✓	✓
	e. tanda *jointing* kabel (jika ada)	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan		
	a. pengukuran tahanan isolasi	✓	-
	b. penanaman kabel laut	✓	-
	c. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
5.	Pengujian Sistem		
	a. uji ketahanan terhadap tegangan tinggi	✓	-
	b. *sheath* dan *armour test* 2)	✓	-
	c. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan selama 1 x 24 jam	✓	-

Keterangan:

1) Revieu desain secara lengkap dilakukan dalam hal terjadi perubahan desain pada instalasi distribusi itu sendiri atau perubahan pada *grid* (sistem).

2) *Sheath test* dilakukan untuk kabel dengan selubung bukan jenis semi konduktor.

DD. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Saluran Udara Tegangan Rendah (SUTR)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama (penghantar, tiang)	✓	✓
	b. hasil uji pabrik kabel (*routine test*) atau Sertifikat Produk	✓	-
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain [1)]		
	a. konstruksi	✓	-
	b. sistem pembumian	✓	-
	c. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	✓
	d. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	e. gambar rute jaringan dengan sistem pembumian	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. tiang	✓	✓
	b. pemasangan aksesoris tiang	✓	✓
	c. penghantar	✓	✓
	d. andongan	✓	✓
	e. jarak bebas	✓	✓
	f. pembumian jaringan	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan		
	a. pengukuran tahanan isolasi jaringan distribusi	✓	-
	b. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan selama 1 x 24 jam	✓	-

Keterangan:

[1)] Revieu desain secara lengkap dilakukan dalam hal terjadi perubahan desain pada instalasi distribusi itu sendiri atau perubahan pada *grid* (sistem).

EE. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Saluran Kabel Tegangan Rendah (SKTR)

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik kabel	✓	✓
	b. hasil uji pabrik kabel (*routine test*) atau Sertifikat Produk	✓	-
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain [1)]		
	a. konstruksi	✓	-
	b. sistem pembumian	✓	-
	c. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	d. gambar rute jaringan	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. *terminating* kabel	✓	✓
	b. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	c. pembumian peralatan	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	d. tanda jalur kabel	✓	-
	e. *jointing* kabel	✓	-
	f. penanaman kabel tanah	✓	-
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan		
	a. pengukuran tahanan isolasi	✓	-
	b. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan selama 1 x 24 jam	✓	-

Keterangan:

1) Revieu desain secara lengkap dilakukan dalam hal terjadi perubahan desain pada instalasi distribusi itu sendiri atau perubahan pada *grid* (sistem).

FF. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Gardu Distribusi Pasangan Luar

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama (transformator, tiang, *fuse cut out* (FCO), *arrester*, perlengkapan hubung bagi tegangan rendah)	✓	✓
	b. hasil uji pabrik (*routine test*) atau Sertifikat Produk	✓	-
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain [1)]		
	a. konstruksi	✓	-
	b. sistem pembumian	✓	-
	c. pengaman elektrik	✓	-
	d. pengaman mekanik	✓	-
	e. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	✓
	f. gambar diagram satu garis (*single line diagram*) dan sistem pembumiannya	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. fisik dan papan nama (*nameplate*) peralatan utama	✓	✓
	b. pemasangan peralatan utama dan perlengkapannya	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. pembumian peralatan	✓	✓
	e. kunci perlengkapan hubung bagi tegangan rendah	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan		
	a. pengukuran tahanan isolasi	✓	-
	b. pengukuran tahanan pembumian transformator, *arrester*, perlengkapan hubung bagi tegangan rendah	✓	✓
	c. pemeriksaan suhu titik sambungan peralatan utama saat berbeban [2)]	✓	✓
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan selama 1 x 24 jam	✓	-
	b. pengukuran beban	✓	✓

Keterangan:

[1)] Revieu desain secara lengkap dilakukan dalam hal terjadi perubahan desain pada instalasi distribusi itu sendiri atau perubahan pada *grid* (sistem).

[2)] Menyesuaikan dengan standar konstruksi.

GG. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Gardu Distribusi Pasangan Dalam

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama (perlengkapan hubung bagi tergangan menengah, kabel tergangan menengah, transformator, perlengkapan hubung bagi tergangan tegangan rendah)	✓	✓
	b. hasil uji pabrik (*routine test*) peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain [1)]		
	a. konstruksi	✓	-
	b. sistem pembumian	✓	-
	c. pengaman elektrik	✓	-
	d. pengaman mekanik	✓	-
	e. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	✓
	f. gambar diagram satu garis (*single line diagram*) dan sistem pembumiannya	✓	✓
	g. gambar tata letak (*lay out*) peralatan utama	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. fisik dan papan nama (*nameplate*) peralatan utama	✓	✓
	b. pemasangan peralatan utama dan perlengkapannya	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. pembumian peralatan	✓	✓
	e. kunci gardu	✓	✓
	f pemeriksaan kesesuaian pengaman lebur tegangan rendah	✓	✓
	g. penandaan/warna fasa pada *busbar* perlengkapan hubung bagi tegangan rendah	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan		
	a. pengukuran tahanan isolasi peralatan utama	✓	-
	b. pemeriksaan fungsi perlengkapan hubung bagi tegangan menengah		
	1) pengujian fungsi catu daya	✓	✓
	2) silih kunci (*interlock*)	✓	✓
	3) proteksi dan kontrol	✓	✓
	4) pengujian urutan fasa	✓	-
	5) pemeriksaan suhu titik sambungan saat berbeban [2)]	✓	✓
	c. pemeriksaan fungsi perlengkapan hubung bagi tegangan rendah		
	1) pemeriksaan suhu titik sambungan saat berbeban	✓	✓
	d. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan selama 1 x 24 jam	✓	-
	b. pengukuran beban	✓	✓

Keterangan:

1) Revieu desain secara lengkap dilakukan dalam hal terjadi perubahan desain pada instalasi distribusi itu sendiri atau perubahan pada *grid* (sistem).

2) Menyesuaikan dengan standar konstruksi.

HH. Mata Uji Ssertifikasi Instalasi Peralatan Hubung Bagi Tegangan Menengah

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama (perlengkapan hubung bagi tegangan menengah (TM), transformator pemakaian sendiri, kabel tegangan menengah (TM))	✓	✓
	b. hasil uji pabrik (*routine test*) peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain 1)		
	a. konstruksi	✓	-
	b. sistem pembumian	✓	-
	c. pengaman elektrik	✓	-
	d. pengaman mekanik	✓	-
	e. gambar diagram satu garis (*single line diagram*) dan sistem pembumiannya	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. fisik dan papan nama (*nameplate*) peralatan utama	✓	✓
	b. pemasangan peralatan utama dan perlengkapannya	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. pembumian peralatan	✓	✓
	e. kunci gardu	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan		
	a. pengujian karakteristik		
	1) trafo arus		
	a) pemeriksaan rasio	✓	✓
	b) pemeriksaan polaritas	✓	✓
	c) pemeriksaan lengkung kemagnetan	✓	✓
	d) pengukuran tahanan searah	✓	✓
	e) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	2) trafo tegangan		
	a) pemeriksaan polaritas	✓	✓
	b) pemeriksaan rasio	✓	✓
	3) pemutus tenaga		
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	b) pengukuran waktu buka dan tutup	✓	✓
	c) pengukuran tahanan kontak	✓	✓
	d) pemeriksaan fungsi kontak bantu	✓	✓
	e) pemeriksaan indikasi buka/tutup di lokal	✓	✓
	4) transformator pemakaian sendiri		
	a) pengujian rasio	✓	✓

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	b) pengujian *vector group*	✓	✓
	c) pengukuran tahanan isolasi	✓	✓
	5) kabel tegangan menengah (TM)		
	a) pengukuran tahanan isolasi	✓	-
	b) pengujian ketahanan tegangan tinggi	✓	-
	b. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	c. pengujian fungsi kontrol	✓	✓
	d. pengujian *interlock*	✓	✓
	e. pengujian fungsi proteksi	✓	✓
	f. pengujian fungsi catu daya *alternating current* (AC) dan *direct current* (DC)	✓	✓
	g. pengujian urutan fasa	✓	-
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan selama 1 x 24 jam	✓	-
	b. pengukuran beban	✓	✓

Keterangan:

[1)] Revieu desain secara lengkap dilakukan dalam hal terjadi perubahan desain pada instalasi distribusi itu sendiri atau perubahan pada *grid* (sistem).

II. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik Tegangan Tinggi

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama (penghantar, transformator, transformator arus, transformator tegangan, pemutus tenaga, pemisah, *lightning arrester*, perlengkapan hubung bagi) [1)]	✓	✓
	b. buku manual operasi	✓	✓
	c. hasil uji pabrik (*routine test*) peralatan utama atau Sertifikat Produk	✓	-
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. konstruksi	✓	-
	b. pengaman elektrik	✓	-
	c. pengaman mekanik	✓	-
	d. jarak rambat (*creepage distance*)	✓	-
	e. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	f. gambar diagram satu garis (*single line diagram*) dan sistem pembumiannya	✓	✓
	g. gambar tata letak peralatan utama	✓	✓
	h. gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
3.	Pemeriksaan Visual		

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	a. fisik dan papan nama (*nameplate*) peralatan utama (penghantar, transformator, transformator arus, transformator tegangan, pemutus tenaga, pemisah, *lightning arrester*, perlengkapan hubung bagi) [1)]	✓	✓
	b. pemasangan peralatan utama dan perlengkapannya	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. pembumian peralatan	✓	✓
	e. kondisi media isolasi [2)]	✓	✓
	f. konstruksi peralatan	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan [1)]		
	a. pengukuran tahanan isolasi peralatan utama	✓	✓
	b. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	c. pengujian fungsi peralatan proteksi dan kontrol	✓	✓
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan selama 1 x 24 jam [3)]	✓	-
	b. pengukuran beban	✓	✓

Keterangan:

1) Pemeriksaan peralatan utama dilakukan menggunakan mata uji sesuai jenis instalasi terpasang.

2) Tergantung media isolasi yang digunakan.

3) Pengujian pemberian tegangan dan percobaan pembebanan dilakukan selama 24 (dua puluh empat) jam setelah dinyatakan memenuhi kesesuaian mata uji pada nomor 1 sampai dengan nomor 4 yang dibuktikan dengan surat pernyataan kesesuaian pemeriksaan dan pengujian (SPKPP).

JJ. Mata Uji Sertifikasi Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik Tegangan Menengah

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama (perlengkapan hubung bagi tegangan menengah (TM), saluran tegangan menengah (TM), transformator, kabel tegangan rendah (TR), perlengkapan hubung bagi tegangan rendah (TR)) [1)]	✓	✓
	b. hasil uji pabrik atau Sertifikat Produk peralatan utama (perlengkapan hubung bagi tegangan menengah (TM), saluran TM, transformator, kabel tegangan rendah (TR), perlengkapan hubung bagi tegangan rendah (TR))	✓	-
2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
	a. konstruksi	✓	-
	b. sistem pembumian	✓	-
	c. pengaman elektrik	✓	-
	d. pengaman mekanik	✓	-
	e. jarak bebas (*clearance distance*)	✓	-
	f. gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	-
	g. gambar tata letak peralatan utama	✓	-
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. fisik dan papan nama (*nameplate*) peralatan utama [1)]	✓	✓
	b. pemasangan peralatan utama dan perlengkapannya	✓	✓
	c. perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan	✓	✓
	d. pembumian peralatan	✓	✓
	e. kunci gardu	✓	✓
4.	Evaluasi Hasil Uji Peralatan [1)]		
	a. pengukuran tahanan isolasi peralatan utama	✓	-
	b. pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	c. pengujian fungsi peralatan proteksi dan kontrol	✓	✓
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan selama 1 x 24 jam [2)]	✓	-
	b. pengukuran beban	✓	✓
	c. pemeriksaan fungsi perlengkapan hubung bagi tegangan menengah (TM)		
	1) silih kunci (*interlock*)	✓	✓
	2) proteksi dan kontrol	✓	✓
	3) pengujian urutan fasa	✓	-
	d. pemeriksaan fungsi perlengkapan hubung bagi tegangan rendah		
	1) proteksi dan kontrol	✓	✓
	2) pengujian urutan fasa	✓	-

Keterangan:

[1)] Pemeriksaan peralatan utama dilakukan menggunakan mata uji sesuai jenis instalasi terpasang.

2) Pengujian pemberian tegangan dan percobaan pembebanan dilakukan selama 24 (dua puluh empat) jam setelah dinyatakan memenuhi kesesuaian mata uji pada angka 1 sampai dengan angka 4 yang dibuktikan dengan Surat pernyataan kesesuaian pemeriksaan dan pengujian (SPKPP).

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite

LAMPIRAN VIII
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

FORMAT LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN DAN PENGUJIAN

A. INSTALASI PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK

JUDUL

NOMOR DAN TANGGAL LAPORAN

RINGKASAN EKSEKUTIF

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Umum

Uraian antara lain mengenai dasar pelaksanaan sertifikasi instalasi, data kepemilikan instalasi, dokumen perizinan berusaha, spesifikasi peralatan utama, lokasi instalasi, data permohonan sertifikasi.

1.2 Riwayat Instalasi

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan perencanaan, pembangunan dan pemasangan, operasi dan pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik, data riwayat kontrak pekerjaan dengan Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik, dokumen hasil pekerjaan yang dilakukan oleh Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik berupa gambar instalasi dan tata letak, dan diagram satu garis (*as built drawing*).

1.3 Pelaksanaan Sertifikasi Instalasi

Uraian antara lain mengenai jadwal, Penanggung Jawab Teknik dan Tenaga Teknik, lingkup, peralatan pemeriksaan dan pengujian.

1.4 Referensi

Uraian antara lain mengenai peraturan perundang-undangan terkait, standar yang digunakan, prosedur pemeriksaan dan pengujian.

BAB II HASIL PELAKSANAAN PEMERIKSAAN DAN PENGUJIAN

Uraian antara lain mengenai hasil pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian sesuai dengan mata uji sertifikasi masing-masing instalasi pembangkit tenaga listrik yang disertai dengan data lengkap hasil uji dan dokumentasi pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian.

2.1 Pemeriksaan Dokumen

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pemeriksaan dokumen sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi pembangkit tenaga listrik yang dilaksanakan.

2.2 Pemeriksaan Kesesuaian Desain

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pemeriksaan kesesuaian desain sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi pembangkit tenaga listrik yang dilaksanakan.

2.3 Pemeriksaan Visual

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pemeriksaan visual sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi pembangkit tenaga listrik yang dilaksanakan.

2.4 Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan evaluasi hasil uji peralatan dan sistem sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi pembangkit tenaga listrik yang dilaksanakan.

2.5 Pengujian Unit

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pengujian unit sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi pembangkit tenaga listrik yang dilaksanakan.

2.6 Pemeriksaan Dampak Lingkungan

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pemeriksaan dampak lingkungan sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi pembangkit tenaga listrik yang dilaksanakan.

2.7 Pemeriksaan Pengelolaan Sistem Proteksi Korosif

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pemeriksaan pengelolaan sistem proteksi korosif sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi pembangkit tenaga listrik yang dilaksanakan.

BAB III KESIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI

3.1 Kesimpulan

3.2 Saran dan Rekomendasi

LEMBAR PENGESAHAN

Lembar pengesahan laporan yang dibubuhi tandatangan oleh Tenaga Teknik, Penanggung Jawab Teknik, dan Penanggung Jawab Badan Usaha.

LAMPIRAN

1. Data lengkap hasil pemeriksaan dan pengujian sesuai mata uji.
2. Berita acara pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian.
3. Surat pernyataan kesesuaian pemeriksaan dan pengujian.
4. Dokumen pendukung lainnya.

B. INSTALASI TRANSMISI TENAGA LISTRIK

JUDUL

NOMOR DAN TANGGAL LAPORAN

RINGKASAN EKSEKUTIF

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Umum

Uraian antara lain mengenai dasar pelaksanaan sertifikasi instalasi, data kepemilikan instalasi, dokumen perizinan berusaha, spesifikasi peralatan utama, lokasi instalasi, data permohonan sertifikasi.

1.2 Riwayat Instalasi

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan perencanaan, pembangunan dan pemasangan, operasi dan pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik, data riwayat kontrak pekerjaan dengan Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik, dokumen hasil pekerjaan yang dilakukan oleh Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik berupa gambar instalasi dan tata letak, dan diagram satu garis (*as built drawing*).

1.3 Pelaksanaan Sertifikasi Instalasi

Uraian antara lain mengenai jadwal, Penanggung Jawab Teknik dan Tenaga Teknik, lingkup, peralatan pemeriksaan dan pengujian.

1.4 Referensi

Uraian antara lain mengenai peraturan perundang-undangan terkait, standar yang digunakan, prosedur pemeriksaan dan pengujian.

BAB II HASIL PELAKSANAAN PEMERIKSAAN DAN PENGUJIAN

Uraian antara lain mengenai hasil pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian sesuai dengan mata uji sertifikasi masing-masing instalasi transmisi tenaga listrik yang disertai dengan data lengkap hasil uji dan dokumentasi pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian.

2.1 Pemeriksaan Dokumen

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pemeriksaan dokumen sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi transmisi tenaga listrik yang dilaksanakan.

2.2 Pemeriksaan Kesesuaian Desain

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pemeriksaan kesesuaian desain sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi transmisi tenaga listrik yang dilaksanakan.

2.3 Pemeriksaan Visual

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pemeriksaan visual sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi transmisi tenaga listrik yang dilaksanakan.

2.4 Evaluasi Hasil Uji Peralatan

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan evaluasi hasil uji peralatan sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi transmisi tenaga listrik yang dilaksanakan.

2.5 Pengujian Sistem

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pengujian unit sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi transmisi tenaga listrik yang dilaksanakan.

2.6 Pemeriksaan Dampak Lingkungan

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pemeriksaan dampak lingkungan sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi transmisi tenaga listrik yang dilaksanakan.

BAB III KESIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI

3.1 Kesimpulan

3.2 Saran dan Rekomendasi

LEMBAR PENGESAHAN

Lembar pengesahan laporan yang dibubuhi tandatangan oleh Tenaga Teknik, Penanggung Jawab Teknik, dan Penanggung Jawab Badan Usaha.

LAMPIRAN

1. Data lengkap hasil pemeriksaan dan pengujian.
2. Berita acara pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian.
3. Surat pernyataan kesesuaian pemeriksaan dan pengujian.
4. Dokumen pendukung lainnya.

C. INSTALASI DISTRIBUSI TENAGA LISTRIK

JUDUL

NOMOR DAN TANGGAL LAPORAN

RINGKASAN EKSEKUTIF

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Umum

Uraian antara lain mengenai dasar pelaksanaan sertifikasi instalasi, data kepemilikan instalasi, dokumen perizinan berusaha, spesifikasi peralatan utama, lokasi instalasi, data permohonan sertifikasi.

1.2 Riwayat Instalasi

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan perencanaan, pembangunan dan pemasangan, operasi dan pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik, data riwayat kontrak pekerjaan dengan Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik, dokumen hasil pekerjaan yang dilakukan oleh Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik berupa gambar instalasi dan tata letak, dan diagram satu garis (*as built drawing*).

1.3 Pelaksanaan Sertifikasi Instalasi

Uraian antara lain mengenai jadwal, Penanggung Jawab Teknik dan Tenaga Teknik, lingkup, dan peralatan pemeriksaan dan pengujian.

1.4 Referensi

Uraian antara lain mengenai peraturan perundang-undangan terkait, standar yang digunakan, dan prosedur pemeriksaan dan pengujian.

BAB II HASIL PELAKSANAAN PEMERIKSAAN DAN PENGUJIAN

Uraian antara lain mengenai hasil pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian sesuai dengan mata uji sertifikasi masing-masing instalasi distribusi tenaga listrik yang disertai dengan data lengkap hasil uji dan dokumentasi pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian.

2.1 Pemeriksaan Dokumen

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pemeriksaan dokumen sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi distribusi tenaga listrik yang dilaksanakan.

2.2 Pemeriksaan Kesesuaian Desain

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pemeriksaan kesesuaian desain sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi distribusi tenaga listrik yang dilaksanakan.

2.3 Pemeriksaan Visual

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pemeriksaan visual sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi distribusi tenaga listrik yang dilaksanakan.

2.4 Evaluasi Hasil Uji Peralatan

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan evaluasi hasil uji peralatan sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi distribusi tenaga listrik yang dilaksanakan.

2.5 Pengujian Sistem

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pengujian unit sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi distribusi tenaga listrik yang dilaksanakan.

BAB III KESIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

3.1 Kesimpulan

3.2 Saran dan Rekomendasi

LEMBAR PENGESAHAN

Lembar pengesahan laporan yang dibubuhi tanda tangan oleh Tenaga Teknik, Penanggung Jawab Teknik, dan Penanggung Jawab Badan Usaha.

LAMPIRAN

1. Data lengkap hasil pemeriksaan dan pengujian.
2. Berita acara pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian.
3. Surat pernyataan kesesuaian pemeriksaan dan pengujian.
4. Dokumen pendukung lainnya.

D. Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik Tegangan Tinggi dan Tegangan Menengah

JUDUL

NOMOR DAN TANGGAL LAPORAN

RINGKASAN EKSEKUTIF

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Umum

Uraian antara lain mengenai dasar pelaksanaan sertifikasi instalasi, data kepemilikan instalasi, dokuman perjanjian jual beli tenaga listrik antara pemegang perizinan berusaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum dengan pemilik instalasi pemanfaatan tenaga listrik, kapasitas, daya tersambung, spesifikasi peralatan utama, lokasi instalasi, data permohonan sertifikasi.

1.2 Riwayat Instalasi

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan perencanaan, pembangunan dan pemasangan, operasi dan pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik, data riwayat kontrak pekerjaan dengan Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik, dokumen hasil pekerjaan yang dilakukan oleh Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik berupa gambar instalasi dan tata letak, dan diagram satu garis (*as built drawing*).

1.3 Pelaksanaan Sertifikasi Instalasi

Uraian antara lain mengenai jadwal, Penanggung Jawab Teknik dan Tenaga Teknik, lingkup, dan peralatan pemeriksaan dan pengujian.

1.4 Referensi

Uraian antara lain mengenai peraturan perundang-undangan terkait, standar yang digunakan, dan prosedur pemeriksaan dan pengujian.

BAB II HASIL PELAKSANAAN PEMERIKSAAN DAN PENGUJIAN

Uraian antara lain mengenai hasil pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian sesuai dengan mata uji sertifikasi masing-masing instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah yang disertai dengan data lengkap hasil uji dan dokumentasi pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian.

2.1 Pemeriksaan Dokumen

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pemeriksaan dokumen sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah yang dilaksanakan.

2.2 Pemeriksaan Kesesuaian Desain

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pemeriksaan kesesuaian desain sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah yang dilaksanakan.

2.3 Pemeriksaan Visual

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pemeriksaan visual sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah yang dilaksanakan.

2.4 Evaluasi Hasil Uji Peralatan

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan evaluasi hasil uji peralatan sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah yang dilaksanakan.

2.5 Pengujian Sistem

Uraian antara lain mengenai pelaksanaan pengujian unit sesuai ruang lingkup mata uji sertifikasi instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah yang dilaksanakan.

BAB III KESIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

3.1 Kesimpulan

3.2 Saran dan Rekomendasi

LEMBAR PENGESAHAN

Lembar pengesahan laporan yang dibubuhi tanda tangan Tenaga Teknik, Penanggung Jawab Teknik, dan Penanggung Jawab Badan Usaha.

LAMPIRAN

1. Data lengkap hasil pemeriksaan dan pengujian.
2. Berita acara pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian.
3. Surat pernyataan kesesuaian pemeriksaan dan pengujian.
4. Dokumen pendukung lainnya.

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite

LAMPIRAN IX
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

FORMAT SERTIFIKAT LAIK OPERASI

A. Format Sertifikat Laik Operasi Instalasi Pembangkit Tenaga Listrik

LOGO LEMBAGA INSPEKSI TEKNIK	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU	NAMA LEMBAGA INSPEKSI TEKNIK ALAMAT, NO TELP /FAX	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU

Akreditasi Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor .... Tahun .....

SERTIFIKAT LAIK OPERASI

Nomor Sertifikat : .....
Nomor Register : .....

Dengan ini menerangkan bahwa instalasi pembangkit tenaga listrik:
Nama pembangkit : .....
Nama pemilik : .....
Nomor Identitas Instalasi Tenaga Listrik (NIDI) : .....
Lokasi pembangkit : .....
Titik koordinat : .....
Kapasitas terpasang [1)] : .....
Kapasitas mampu *Netto/Gross* [2)] : .....
Kapasitas modul per unit [3a)]/Nomor unit pembangkit [3b)] : .....
Jumlah modul [3a)]/Nomor seri mesin[3b)] : .....
Kapasitas inverter per unit [3a)]/Nomor seri generator [3b)] : .....
Jumlah inverter [3a)] : .....
Penanggung jawab teknik : .....
Konsumsi bahan bakar [4)] : .....
Nomor LHPP / tanggal : .....
telah sesuai dengan ketentuan keselamatan ketenagalistrikan sehingga dinyatakan:

LAIK OPERASI

Sertifikat Laik Operasi ini berlaku dari tanggal ..... sampai dengan tanggal ..... sepanjang tidak ada ketidaksesuaian pengoperasian dan pemeliharaan instalasi sesuai dengan prosedur operasional standar yang ditetapkan, perubahan kapasitas, perubahan instalasi, direkondisi atau direlokasi.

Kode Verifikasi	Kode Verifikasi Lainnya Yang Dianggap Perlu

Ditetapkan di .....
pada tanggal .....
Jabatan,
tanda tangan
(Nama lengkap)

Verifikasi keabsahan SLO dapat dilakukan melalui *website* SLO

Revisi ....
Tanggal Revisi:
(jika terdapat revisi SLO)

CATATAN:
[1)] kapasitas pembangkit sesuai *name plate*; [2)] disesuaikan, diisi masing-masing kapasitas;
[3a)] dan [3b)] disesuaikan dengan jenis instalasi pembangkit. [3a)] untuk jenis instalasi PLTS dan [3b)] untuk jenis instalasi pembangkit lainnya.
[4)] disesuaikan untuk pembangkit PLTU, PLTGU, PLTG, dan PLTD/PLTMG/PLTDG

B. Format Sertifikat Laik Operasi Instalasi Transmisi Tenaga Listrik

LOGO LEMBAGA INSPEKSI TEKNIK	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU	NAMA LEMBAGA INSPEKSI TEKNIK ALAMAT, NO TELP /FAX	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU

Akreditasi Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor .... Tahun .....

SERTIFIKAT LAIK OPERASI

Nomor Sertifikat : .....
Nomor Register : .....

Dengan ini menerangkan bahwa instalasi transmisi tenaga listrik:
Nama instalasi : .....
Nama pemilik : .....
Nomor Identitas Instalasi Tenaga Listrik (NIDI) : .....
Lokasi instalasi : .....
Titik koordinat : .....
Jenis instalasi : Gardu Induk/Jaringan transmisi [1)]
Kapasitas gardu induk /Panjang saluran[1)] : .....
Bay Line [2a)]/*Bay Bus Coupler* [2a)]/*Bay Capasitor* [2a]/*Bay Reactor* [2a]/*Bay Transformator* [2b)] : .....
Kapasitas pemutus tenaga [2a)/2b)] dan/atau Kapasitas trafo tenaga [2b)] : .....
Tegangan pengenal : .....
Penanggung jawab teknik : .....
Nomor LHPP / tanggal : .....
telah sesuai dengan ketentuan keselamatan ketenagalistrikan sehingga dinyatakan:

LAIK OPERASI

Sertifikat Laik Operasi ini berlaku dari tanggal ..... sampai dengan tanggal ..... sepanjang tidak ada ketidaksesuaian pengoperasian dan pemeliharaan instalasi sesuai dengan prosedur operasional standar yang ditetapkan, perubahan kapasitas, perubahan instalasi, direkondisi atau direlokasi.

Kode Verifikasi	Kode Verifikasi Lainnya Yang Dianggap Perlu

Ditetapkan di .....
pada tanggal .....
Jabatan,
tanda tangan
(Nama lengkap)

Verifikasi keabsahan SLO dapat dilakukan melalui *website* SLO

Revisi ....
Tanggal Revisi:
(jika terdapat revisi SLO)

CATATAN:
[1)] disesuaikan;
[2a)] dan [2b)] disesuaikan dengan jenis instalasi transmisi. [2a)] untuk jenis instalasi *bay line/bay bus coupler/bay capasitor/bay reactor* dan [2b)] untuk jenis instalasi *bay transformator*.

C. Format Sertifikat Laik Operasi Instalasi Distribusi Tenaga Listrik

LOGO LEMBAGA INSPEKSI TEKNIK	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU	NAMA LEMBAGA INSPEKSI TEKNIK ALAMAT, NO TELP /FAX	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU

Akreditasi Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor .... Tahun ....

SERTIFIKAT LAIK OPERASI

Nomor Sertifikat : .....
Nomor Register : .....

Dengan ini menerangkan bahwa instalasi distribusi tenaga listrik:

Nama instalasi : .....
Nama pemilik : .....
Nomor Identitas Instalasi Tenaga Listrik (NIDI) : .....
Lokasi instalasi : .....
Titik koordinat : .....
Jenis instalasi : tegangan menengah/rendah [1)]
Panjang saluran /jumlah gardu distribusi [2)] : .....
Kapasitas gardu distribusi : .....
Jumlah panel [3)] : .....
Kapasitas arus hubung singkat PHB : .....
Tegangan pengenal : .....
Penanggung jawab teknik : .....
Nomor LHPP / tanggal : .....

telah sesuai dengan ketentuan keselamatan ketenagalistrikan sehingga dinyatakan:

LAIK OPERASI

Sertifikat Laik Operasi ini berlaku dari tanggal ..... sampai dengan tanggal ..... sepanjang tidak ada ketidaksesuaian pengoperasian dan pemeliharaan instalasi sesuai dengan prosedur operasional standar yang ditetapkan, perubahan kapasitas, perubahan instalasi, direkondisi atau direlokasi.

Kode Verifikasi	Kode Verifikasi Lainnya Yang Dianggap Perlu

Ditetapkan di .....
pada tanggal .....
Jabatan,
tanda tangan
(Nama lengkap)

Verifikasi keabsahan SLO dapat dilakukan melalui *website* SLO

Revisi .... Tanggal Revisi: (jika terdapat revisi SLO)

CATATAN:
[1)] disesuaikan;
[2)] disesuaikan, untuk jumlah gardu distribusi termasuk penyulang;
[3)] disesuaikan, hanya untuk SLO gardu distribusi.

D. Format Sertifikat Laik Operasi Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik Tegangan Tinggi dan Tegangan Menengah

LOGO LEMBAGA INSPEKSI TEKNIK	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU	NAMA LEMBAGA INSPEKSI TEKNIK ALAMAT, NO TELP /FAX	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU

Akreditasi Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor .... Tahun ....

SERTIFIKAT LAIK OPERASI

Nomor Sertifikat : .....
Nomor Register : .....

Dengan ini menerangkan bahwa instalasi pemanfaatan tenaga listrik:
Nama pemilik : .....
Nomor Identitas Instalasi Tenaga Listrik (NIDI) : .....
Lokasi instalasi : .....
Titik koordinat : .....
Jenis instalasi : tegangan tinggi/menengah [1)]
Daya tersambung : .....
Lingkup *bay* [2)] : .....
Kapasitas pemutus tenaga [2)] : .....
Perlengkapan hubung bagi tegangan menengah [1)] : .....
Perlengkapan hubung bagi utama tegangan rendah [1)] : .....
Kapasitas trafo [1)] : .....
Panjang saluran [1)] : .....
Penyedia tenaga listrik : .....
Penanggung jawab teknik : .....
Nomor LHPP / tanggal : .....
telah sesuai dengan ketentuan keselamatan ketenagalistrikan sehingga dinyatakan:

LAIK OPERASI

Sertifikat Laik Operasi ini berlaku dari tanggal ..... sampai dengan tanggal ..... sepanjang tidak ada perubahan kapasitas, perubahan instalasi, direkondisi atau direlokasi.

Kode Verifikasi	Kode Verifikasi Lainnya Yang Dianggap Perlu

Ditetapkan di .....
pada tanggal .....
Jabatan,
tanda tangan
(Nama lengkap)

Revisi ....
Tanggal Revisi:
(jika terdapat revisi SLO)

Verifikasi keabsahan SLO dapat dilakukan melalui website SLO

CATATAN:
[1)] disesuaikan.
[2)] untuk instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite

LAMPIRAN X
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

MATA UJI SERTIFIKASI
INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK TEGANGAN RENDAH

A. Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik Tegangan Rendah pada Bangunan

No	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen Pendukung Instalasi		
	a. dokumen spesifikasi teknik material	✓	✓
	b. gambar instalasi yang terdiri atas:		
	1) gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	2) gambar tata letak instalasi	✓	✓
	3) gambar sistem pembumian	✓	✓
2.	Pemeriksaan dan Pengujian		
	a. Pemeriksaan Visual		
	1) kesesuaian gambar instalasi dengan instalasi terpasang	✓	✓
	2) kelengkapan peralatan proteksi		
	a) proteksi arus lebih dan hubung singkat	✓	✓
	b) proteksi arus sisa [1)]	✓	✓
	c) proteksi bahaya kebakaran akibat listrik [2)]	✓	✓
	d) proteksi bahaya impuls petir [2)]	✓	✓
	e) proteksi interferensi [2)]	✓	✓
	3) kelengkapan sistem pembumian	✓	✓
	4) tipe pembumian (hubungan penghantar pembumian dan netral)	✓	-
	5) pemenuhan standar nasional Indonesia pada material terpasang	✓	-
	6) kesesuaian pemasangan polaritas penghantar pada saluran utama, cabang, dan akhir	✓	-
	7) kesesuaian pemasangan instalasi khusus	✓	✓
	b. Pengukuran dan Pengujian		
	1) pengukuran tahanan isolasi penghantar	✓	-
	2) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	3) pengukuran ukuran penghantar	✓	✓
	4) pengukuran ketinggian perlengkapan hubung bagi (PHB)	✓	-
	5) pengukuran ketinggian kotak kontak	✓	-
	6) uji pembebanan	✓	✓

Keterangan:

[1)] Instalasi dengan sistem pembumian tera-tera (TT) harus dilengkapi dengan gawai proteksi arus sisa < 30 mA untuk sirkuit cabang.

[2)] Menyesuaikan dengan kebutuhan proteksi instalasi.

B. Instalasi Infrastruktur Pengisian Listrik untuk Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai atau Stasiun Pengisian Listrik Umum

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
1.	Pemeriksaan Dokumen Pendukung Instalasi		
	a. dokumen spesifikasi teknik material	✓	✓
	b. gambar instalasi yang terdiri atas:		
	1) gambar diagram satu garis (*single line diagram*)	✓	✓
	2) gambar tata letak instalasi	✓	✓
	3) gambar sistem pembumian	✓	✓
	c. Sertifikat Produk/hasil uji pabrikan instalasi infrastruktur pengisian listrik untuk kendaraan bermotor listrik berbasis baterai atau stasiun pengisian listrik umum	✓	✓
2.	Pemeriksaan dan Pengujian		
	a. Pemeriksaan Visual		
	1) kesesuaian gambar instalasi dengan instalasi terpasang	✓	✓
	2) kesesuaian pemanfaatan perlengkapan hubung bagi (PHB) secara terpisah dengan instalasi pemanfaatan lainnya	✓	✓
	3) kelengkapan peralatan proteksi		
	a) proteksi arus lebih dan hubung singkat	✓	✓
	b) proteksi arus sisa	✓	✓
	c) proteksi bahaya kebakaran akibat listrik [1)]	✓	✓
	d) proteksi bahaya impuls petir	✓	✓
	e) proteksi interferensi [1)]	✓	✓
	4) kelengkapan sistem pembumian	✓	✓
	5) tipe pembumian (hubungan penghantar pembumian dan netral)	✓	-
	6) pemenuhan standar nasional Indonesia pada material terpasang	✓	-
	7) kesesuaian pemasangan polaritas penghantar pada saluran utama, cabang, dan akhir	✓	-
	8) kesesuaian kapasitas hantar arus (KHA) penghantar pada saluran utama, cabang, dan akhir	✓	✓
	9) kesesuaian indeks proteksi peralatan infrastruktur pengisian listrik untuk kendaraan bermotor listrik berbasis baterai atau stasiun pengisian listrik umum	✓	✓
	10) pemeriksaan terminasi	✓	✓
	b. Pengukuran dan Pengujian		
	1) pengukuran tahanan isolasi penghantar	✓	-

No.	Mata Uji	Baru	Perpan-jangan
	2) pengukuran tahanan pembumian	✓	✓
	3) pengujian urutan fasa	✓	✓
	4) uji pembebanan	✓	✓
	5) pengujian temperatur saat berbeban	✓	✓

Keterangan:

1) Menyesuaikan dengan kebutuhan proteksi instalasi.

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite

LAMPIRAN XI
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

FORMAT LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN DAN PENGUJIAN
INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK TEGANGAN RENDAH

A. Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik Tegangan Rendah pada Bangunan

Data Pemilik Instalasi

1. Nama Pemilik Instalasi : .....
2. Alamat Pemilik Instalasi : .....
3. Alamat Instalasi :
   Provinsi : .....
   Kota/Kabupaten : .....
   Kecamatan : .....
   Desa/Kelurahan : .....
   RT/RW : .....
   Jalan/Nomor Rumah/Keterangan : .....
4. Titik Koordinat Instalasi :
   Latitude : .....
   Longitude : .....
5. NIK Pemilik Instalasi : .....
6. Nomor Telp/HP : .....
7. Email : .....
8. Email Konfirmasi : .....
9. Daya : .....
10. Penyedia tenaga listrik : .....

Pemeriksaan Kesesuaian Dokumen Pendukung dengan Instalasi Terpasang

1. Dokumen spesifikasi teknik material : sesuai/tidak (coret salah satu)
2. Gambar instalasi yang terdiri atas:
   diagram satu garis (*single line diagram*): sesuai/tidak (coret salah satu)
   tata letak instalasi : sesuai/tidak (coret salah satu)
   sistem pembumian : sesuai/tidak (coret salah satu)

Pemeriksaan Peralatan/Instalasi Terpasang

1. Kelengkapan peralatan proteksi
   proteksi arus lebih dan hubung singkat : ada/tidak (coret salah satu)

proteksi arus sisa : ada/tidak (coret salah satu)
proteksi bahaya kebakaran akibat listrik : ada/tidak (coret salah satu)
proteksi bahaya impuls petir : ada/tidak (coret salah satu)
proteksi interferensi : ada/tidak (coret salah satu)

2. Kelengkapan penghantar pembumian
   saluran utama (masuk) : ada/tidak (coret salah satu)
   saluran cabang/akhir : ada/tidak (coret salah satu)
   kotak kontak : ada/tidak (coret salah satu)
3. Penghantar pembumian dan netral di perlengkapan hubung bagi (PHB)
   terdapat penghantar pembumian : ya/tidak (coret salah satu)
   terdapat penghantar netral : ya/tidak (coret salah satu)
   dihubungkan di terminal perlengkapan hubung bagi : ya/tidak (coret salah satu)
4. Tipe sistem pembumian : (TT/TN-C/TN-S/TN-C-S) (pilih salah satu)
5. Pemenuhan standar nasional Indonesia pada peralatan terpasang
   gawai proteksi : ada/tidak (coret salah satu)
   penghantar : ada/tidak (coret salah satu)
   kotak kontak : ada/tidak (coret salah satu)
   sakelar : ada/tidak (coret salah satu)
6. Kesesuaian polaritas peralatan terpasang
   kotak kontak : sesuai/tidak (coret salah satu)
   sakelar : sesuai/tidak (coret salah satu)
   fiting lampu : sesuai/tidak (coret salah satu)
7. Kesesuaian pemasangan instalasi khusus
   pemasangan kotak kontak : sesuai/tidak (coret salah satu)
   jenis kotak kontak : putar/tutup/biasa/lainnya (pilih salah satu)
   pemasangan sakelar : sesuai/tidak (coret salah satu)
8. Pemasangan penghantar
   menempel/tertanam : (pilih salah satu)
   NYA dalam pipa/NYM diklem/NYA dengan insulator rol (pilih salah satu)
   jarak antarklem : ..... cm
   rapi/tidak rapi : (pilih salah satu)
   sambungan penghantar di dalam kotak : ya/tidak (coret salah satu)
   kesinambungan sirkuit awal sampai dengan akhir : baik/tidak (coret salah satu)

9. Jenis dan warna insulasi penghantar

sirkuit utama

jenis : NYA dalam pipa/NYA/NYY/lainnya (pilih salah satu)

warna insulasi phasa : .....

warna insulasi netral (N) : .....

warna insulasi pembumian : ..... sirkuit cabang

jenis : NYA dalam pipa/NYA/NYY/lainnya (pilih salah satu)

warna insulasi phasa : .....

warna insulasi netral (N) : .....

warna insulasi pembumian : .....

sirkuit akhir

jenis : NYA dalam pipa/NYA/NYY/lainnya (pilih salah satu)

warna insulasi phasa : .....

warna insulasi netral (N) : .....

warna insulasi pembumian : .....

Pengukuran dan Pengujian Instalasi Terpasang

1. Tinggi perlengkapan hubung bagi (PHB) dari lantai

   perlengkapan hubung bagi (PHB) utama : ..... cm

   perlengkapan hubung bagi (PHB) cabang : ..... cm

2. Tinggi kotak kontak terendah dari lantai : ..... cm
3. Jenis kotak kontak terendah dari lantai : .....
4. Nilai tahanan isolasi penghantar : .....Ohm
5. Nilai tahanan pembumian : .....Ohm
6. Gawai proteksi pada perlengkapan hubung bagi : ada/tidak (coret salah satu)

   gawai proteksi : ..... A

   sakelar : ..... A

   jumlah sirkuit cabang : ..... buah

   jenis dan ukuran penghantar sirkuit cabang n : ..... x mm2

   gawai proteksi cabang n : ..... A

   jumlah sirkuit akhir : ..... buah

   jenis dan ukuran penghantar sirkuit akhir n : ..... x mm2

   gawai proteksi sirkuit akhir n : ..... A

   jumlah perlengkapan hubung bagi cabang : ..... buah

7. Gawai proteksi pada perlengkapan hubung bagi cabang : ada/tidak (coret salah satu)
   gawai proteksi : ..... A
   sakelar : ..... A
   jumlah sirkuit akhir : ..... buah
   jenis dan ukuran penghantar sirkuit akhir n : ..... x mm2
   gawai proteksi sirkuit akhir n : ..... A
8. Pengujian pembebanan : sesuai/tidak (coret salah satu)

Dokumentasi Pelaksanaan Pemeriksaan dan Pengujian

1. Foto Tenaga Teknik di lokasi instalasi
2. Foto Instalasi
   a. Polaritas peralatan
   b. Tanda standar nasional Indonesia pada peralatan
   c. Terminal di perlengkapan hubung bagi
   d. Pemasangan penghantar
   e. Gawai proteksi
3. Foto situasi instalasi
4. Foto hasil pengukuran
   a. Tahanan isolasi penghantar
   b. Tahanan pembumian

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah sebagaimana tercantum di atas, dengan ini instalasi dinyatakan : telah laik operasi/tidak laik operasi. (coret salah satu)

Saran dan Rekomendasi

.....

.....

Lembar Pengesahan

Pemeriksa instalasi	Pembantu pemeriksa	Saksi/Pemilik instalasi
ttd.	ttd.	ttd.
Nama lengkap	Nama lengkap	Nama lengkap

B. Instalasi Infrastruktur Pengisian Listrik untuk Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai atau Stasiun Pengisian Listrik Umum

Data Pemilik Instalasi

1. Nama Pemilik Instalasi : .....
2. Alamat Pemilik Instalasi : .....
3. Alamat Instalasi :
   Provinsi : .....
   Kota/Kabupaten : .....
   Kecamatan : .....
   Desa/Kelurahan : .....
   RT/RW : .....
   Jalan/Nomor Rumah/Keterangan : .....
4. Titik Koordinat Instalasi :
   Latitude : .....
   Longitude : .....
5. NIK Pemilik Instalasi : .....
6. Nomor Telp/HP : .....
7. Email : .....
8. Email Konfirmasi : .....
9. Daya : .....
10. Penyedia tenaga listrik : .....

Pemeriksaan Kesesuaian Dokumen Pendukung dengan Instalasi Terpasang

1. Dokumen spesifikasi teknik material : sesuai/tidak (coret salah satu)
2. Gambar instalasi yang terdiri atas
   diagram satu garis (*single line diagram*): sesuai/tidak (coret salah satu)
   tata letak instalasi : sesuai/tidak (coret salah satu)
   sistem pembumian : sesuai/tidak (coret salah satu)
3. Sertifikat Produk/hasil uji pabrikan infrastruktur pengisian listrik kendaraan bermotor listrik berbasis baterai atau stasiun pengisian listrik umum : ada/tidak (coret salah satu)

Pemeriksaan Peralatan/Instalasi Terpasang

1. Kesesuaian Pemanfaatan Perlengkapan Hubung Bagi (PHB) dengan Instalasi
   Perlengkapan hubung bagi hanya untuk instalasi infrastruktur pengisian listrik untuk kendaraan bermotor listrik berbasis baterai atau stasiun pengisian listrik umum : ada/tidak (coret salah satu)
   Perlengkapan hubung bagi untuk instalasi
   pemanfaatan lainnya : ada/tidak (coret salah satu)

2. Kelengkapan peralatan proteksi

Proteksi arus lebih dan hubung singkat	: ada/tidak (coret salah satu)
Proteksi arus sisa	: ada/tidak (coret salah satu)
Proteksi bahaya kebakaran akibat listrik	: ada/tidak (coret salah satu)
Proteksi bahaya impuls petir	: ada/tidak (coret salah satu)
Proteksi interferensi	: ada/tidak (coret salah satu)

3. Kelengkapan penghantar pembumian

saluran utama (masuk)	: ada/tidak (coret salah satu)
saluran cabang/akhir	: ada/tidak (coret salah satu)
Bodi instalasi infrastruktur pengisian listrik untuk kendaraan bermotor listrik berbasis baterai atau stasiun pengisian listrik umum	: ada/tidak (coret salah satu)

4. Penghantar Pembumian dan Netral di Perlengkapan Hubung Bagi (PHB)

Terdapat penghantar pembumian	: ya/tidak (coret salah satu)
Terdapat penghantar netral	: ya/tidak (coret salah satu)
Dihubungkan di terminal perlengkapan hubung bagi	: ya/tidak (coret salah satu)
Tipe sistem pembumian	: (TT/TN-C/TN-S/TN-C-S) (pilih salah satu)

5. Pemenuhan standar nasional Indonesia pada peralatan terpasang

gawai proteksi	: ada/tidak (coret salah satu)
penghantar	: ada/tidak (coret salah satu)

6. Pemasangan penghantar

Menempel/tertanam	: (pilih salah satu)
NYA dalam pipa/NYM diklem/NYA dengan insulator rol	(pilih salah satu)
Jarak antarklem	: ..... cm
Rapi/tidak rapi	: (pilih salah satu)
Sambungan penghantar di dalam kotak	: ya/tidak (coret salah satu)
Kesinambungan sirkuit awal sampai dengan akhir	: baik/tidak (coret salah satu)

7. Jenis, warna insulasi, dan kapasitas penghantar

Sirkuit Utama

a. Jenis	: NYA dalam pipa/NYA/NYY /Lainnya (pilih salah satu)
b. Warna insulasi phasa	: .....
c. Warna insulasi netral	: .....
d. Warna insulasi pembumian	: .....
e. Ukuran penghantar	: mm2
f. Kapasitas hantar arus (KHA)	: ..... A
g. Kapasitas pembatas	: ..... A

h. Rasio beban maksimum dengan kapasitas hantar arus (KHA) penghantar : ..... %

Sirkuit Cabang

a. Jenis : NYA dalam pipa/NYA/NYY/Lainnya (pilih salah satu)

b. Warna insulasi phasa : .....

c. Warna insulasi netral : .....

d. Warna insulasi pembumian : .....

e. Ukuran penghantar : mm2

f. Kapasitas hantas arus (KHA) : .....A

g. Kapasitas pembatas : .....A

h. Rasio beban maksimum dengan kapasitas hantar arus (KHA) penghantar : .....%

Sirkuit Akhir

a. Jenis : NYA dalam pipa/NYA/NYY/Lainnya (pilih salah satu)

b. Warna insulasi phasa : .....

c. Warna insulasi netral : .....

d. Warna insulasi pembumian : .....

Pengukuran dan Pengujian Instalasi Terpasang

1. Nilai tahanan isolasi penghantar

   Sirkuit Utama : ..... Ohm

   Sirkuit Cabang 1 : ..... Ohm

   Sirkuit Cabang 2, dst. : ..... Ohm

2. Nilai tahanan pembumian

   Resistansi pembumian terminal pembumian : .....Ohm

   Resistansi pembumian bodi infrastruktur pengisian listrik kendaraan bermotor berbasis baterai : .....Ohm

3. Pengujian urutan phasa

   Sirkuit utama : sesuai/tidak (coret salah satu)

   Sirkuit cabang : sesuai/tidak (coret salah satu)

4. Pengujian temperatur saat berbeban

   Temperatur terminasi utama : .....^{o} C

   Temperatur terminasi cabang : .....^{o} C

   Temperatur bodi infrastruktur pengisian listrik kendaraan bermotor berbasis baterai : .....^{o} C

5. Pengujian pembebanan : sesuai/tidak (coret salah satu)

   Nilai arus sirkuit utama : .....A

   Nilai arus sirkuit cabang 1 : .....A

Nilai arus sirkuit cabang 2, dst. : .....A

Dokumentasi Pelaksanaan Pemeriksaan dan Pengujian

1. Foto Tenaga Teknik di lokasi instalasi
2. Foto instalasi
   a. Polaritas peralatan
   b. Tanda standar nasional Indonesia pada peralatan
   c. Terminal di perlengkapan hubung bagi
   d. Pemasangan penghantar
   e. Gawai proteksi
3. Foto situasi instalasi
4. Foto hasil pengukuran
   a. Tahanan isolasi penghantar
   b. Tahanan pembumian

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian instalasi infrastruktur pengisian listrik untuk kendaraan bermotor listrik berbasis baterai sebagaimana tercantum di atas, dengan ini dinyatakan bahwa instalasi infrastruktur pengisian listrik untuk kendaraan bermotor listrik berbasis baterai atau stasiun pengisian listrik umum: telah laik operasi/tidak laik operasi. (coret salah satu)

Saran dan Rekomendasi

.....

.....

Lembar Pengesahan

Pemeriksa instalasi	Pembantu pemeriksa	Saksi/Pemilik instalasi
tanda tangan	tanda tangan	tanda tangan
Nama lengkap	Nama lengkap	Nama lengkap

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite

LAMPIRAN XII
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

FORMAT SERTIFIKAT LAIK OPERASI INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK TEGANGAN RENDAH

A. Format Sertifikat Laik Operasi Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik Tegangan Rendah

LOGO LEMBAGA INSPEKSI TEKNIK	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU	NAMA LEMBAGA INSPEKSI TEKNIK ALAMAT, NO TELP /FAX	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU

Akreditasi Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor .... Tahun .....

SERTIFIKAT LAIK OPERASI

Nomor Sertifikat : .....
Nomor Register : .....

Dengan ini menerangkan bahwa instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah:
Nama pemilik : .....
Nomor Identitas Instalasi Tenaga Listrik (NIDI) : .....
Alamat pemilik : .....
Titik koordinat : .....
Daya tersambung / Jumlah phasa : ..... VA / ..... *phase*
Sistem pembumian : .....
Kelengkapan proteksi [1] : ..... A
Panel hubung bagi utama : ..... buah
Jumlah panel hubung bagi ~~3 phasa~~ cabang : ..... buah
Jumlah titik kotak kontak 3 phasa : ..... buah
Jumlah titik kotak kontak, 1 phasa : ..... buah
Jumlah titik lampu, 1 phasa : ..... buah
Jumlah titik saklar, 1 phasa : ..... buah
Penyedia tenaga listrik : .....
Penanggung jawab teknik : .....
Nomor LHPP/tanggal : .....

telah sesuai dengan ketentuan keselamatan ketenagalistrikan sehingga dinyatakan:

LAIK OPERASI

Sertifikat Laik Operasi ini berlaku sampai dengan tanggal ..... sepanjang tidak ada perubahan kapasitas, perubahan instalasi, direkondisi atau direlokasi.

Kode Verifikasi	Kode Verifikasi Lainnya Yang Dianggap Perlu

Ditetapkan di .....
pada tanggal .....
Jabatan,
tanda tangan dan stempel
(Nama lengkap)

Verifikasi keabsahan SLO dapat dilakukan melalui *website* SLO
CATATAN:
[1] Disesuaikan dengan jenis dan jumlah proteksi yang terpasang
Lembaran 1 untuk Pemilik Instalasi; Lembaran 2 untuk Penyedia Tenaga Listrik; Lembaran 3 untuk Arsip.

B. Format Sertifikat Laik Operasi Instalasi Infrastruktur Pengisian Listrik untuk Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai

LOGO LEMBAGA INSPEKSI TEKNIK	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU	NAMA LEMBAGA INSPEKSI TEKNIK ALAMAT, NO TELP /FAX	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU	LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU

Akreditasi Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor .... Tahun .....

SERTIFIKAT LAIK OPERASI

Nomor Sertifikat : .....
Nomor Register : .....

Dengan ini menerangkan bahwa instalasi infrastruktur pengisian listrik untuk KBLBB:

Nama pemilik : .....
Nomor Identitas Instalasi Tenaga Listrik (NIDI) : .....
Alamat pemilik : .....
Titik koordinat : .....
Jenis infrastruktur pengisian listrik untuk KBLBB : privat / umum [1]
Kapasitas Unit : ..... W
Jenis / jumlah plug atau socket [2] : ..... / ..... buah
Daya tersambung / Jumlah phasa : ..... VA / ..... *phase*
Kapasitas panel hubung bagi utama : ..... VA
Sistem pembumian : .....
Kelengkapan proteksi [3] : ..... A
Penyedia tenaga listrik : .....
Penanggung jawab teknik : .....
Nomor LHPP/tanggal : .....

telah sesuai dengan ketentuan keselamatan ketenagalistrikan sehingga dinyatakan:

LAIK OPERASI

Sertifikat Laik Operasi ini berlaku sampai dengan tanggal ..... sepanjang tidak ada perubahan kapasitas, perubahan instalasi, direkondisi atau direlokasi.

Kode Verifikasi	Kode Verifikasi Lainnya Yang Dianggap Perlu

Ditetapkan di .....
pada tanggal .....
Jabatan,
tanda tangan dan stempel
(Nama lengkap)

Verifikasi keabsahan SLO dapat dilakukan melalui *website* SLO

CATATAN:
[1] Pilih salah satu;
[2] Disesuaikan dengan jenis dan jumlah plug/socket terpasang;
[3] Disesuaikan dengan jenis dan jumlah proteksi terpasang.
Lembaran 1 untuk Pemilik Instalasi; Lembaran 2 untuk Penyedia Tenaga Listrik; Lembaran 3 untuk Arsip.

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite

LAMPIRAN XIII
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI
USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

FORMAT SURAT PERNYATAAN BERTANGGUNG JAWAB
TERHADAP ASPEK KESELAMATAN KETENAGALISTRIKAN

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama (*Badan Usaha (BU)/Non-BU/ Perseorangan*)	: .....
Alamat	: .....
Nomor Induk Berusaha *(untuk usaha)*/ Nomor Induk Kependudukan *(untuk non-BU)*	: .....

menyatakan bertanggung jawab atas pemenuhan aspek keselamatan ketenagalistrikan pada instalasi:

Nama Instalasi	: PLTD/PLTS/dsb [1)]
Lokasi Instalasi	: .....
Nomor Seri Mesin/Turbin/Generator/ Modul/Inverter [1)]	: .....
Kapasitas	: .....
Dokumen Pendukung	: a. garansi pabrikan yang masih berlaku [2)] b. hasil *commissioning test* dari teknisi distributor; atau c. dokumen pemeliharaan instalasi pembangkit tenaga listrik.

Demikan surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dengan penuh kesadaran dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Apabila di kemudian hari terjadi sesuatu yang menimbulkan bahaya akibat tidak melaksanakan ketentuan keselamatan ketenagalistrikan pada instalasi tersebut, saya atau Badan Usaha/non-Badan Usaha yang saya wakili bersedia menanggung kerugian yang ditimbulkan dan dikenai sanksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

(tempat), (tanggal)(bulan)(tahun)
Yang Menyatakan,

Meterai dan tanda tangan (dibubuhi cap, jika Badan Usaha)

(nama lengkap)
(jabatan, jika Badan Usaha)

Keterangan:

1) disesuaikan dengan jenis pembangkit.

2) dipilih sesuai kepemilkan dokumen.

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite

LAMPIRAN XIV
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

FORMAT NOMOR REGISTER DOKUMEN PEMENUHAN KETENTUAN WAJIB SERTIFIKAT LAIK OPERASI PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK UNTUK KEPENTINGAN SENDIRI DENGAN TOTAL KAPASITAS SAMPAI DENGAN 500 KW

KOP ESDM

SURAT KETERANGAN PEMENUHAN KETENTUAN WAJIB SERTIFIKAT LAIK OPERASI PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK UNTUK KEPENTINGAN SENDIRI DENGAN TOTAL KAPASITAS SAMPAI DENGAN 500 KW

Nomor Register: [1)]

1	2	3	4	.	5	6	.	7	8	9

Dengan ini menerangkan bahwa instalasi pembangkit tenaga listrik:
Nama instalasi : PLTD/PLTS/dsb [2)]
Nama pemilik : .....
Lokasi instalasi : .....
Nomor Seri Mesin/Turbin/Generator/ Modul/*Inverter* [2)] : .....
Kapasitas pembangkit : .....

telah diregistrasi dan pemilik instalasi menyatakan bertanggung jawab atas pemenuhan aspek keselamatan ketenagalistrikan dengan lampiran dokumen pendukung [2)]:
1. Sertifikat Produk;
2. Surat pernyataan bertanggung jawab terhadap aspek keselamatan ketenagalistrikan, disertai dokumen [2)]:
   a. garansi pabrikan yang masih berlaku;
   b. *commissioning test* dari teknisi distributor; atau
   c. dokumen pemeliharaan instalasi pembangkit tenaga listrik.

yang tidak terpisahkan dari dokumen ini.

Surat keterangan pemenuhan ketentuan wajib sertifikat laik operasi pembangkit tenaga listrik untuk kepentingan sendiri dengan kapasitas sampai dengan 500 kW berlaku sejak tanggal ... sampai dengan tanggal ... sepanjang tidak ada ketidaksesuaian pengoperasian dan pemeliharaan instalasi sesuai dengan prosedur operasional standar yang ditetapkan, perubahan kapasitas, perubahan instalasi dan direkondisi.

Dikeluarkan pada tanggal:
(tanggal) (bulan) (tahun)

Kode Verifikasi

Verifikasi keabsahan dokumen dapat dilakukan melalui *website* SLO

Keterangan:

1) Format Penomoran Registrasi:

a. Angka 1 sampai dengan angka 4 (4 digit): kode nomor urut
   - Angka 1 sampai dengan angka 3 (3 digit): diisi dengan kombinasi alfanumerik.
   - Angka 4 (1 digit): diisi dengan kode S, yang merupakan kode pembangkit tenaga listrik untuk kepentingan sendiri.

b. Angka 5 sampai dengan angka 6 (2 digit): kode provinsi lokasi instalasi.

c. Angka 7 (1 digit): kode bulan penerbitan nomor register

Kode	Bulan Penerbitan Nomor Register
A	Januari
B	Februari
C	Maret
D	April
E	Mei
F	Juni
G	Juli
H	Agustus
I	September
J	Oktober
K	November
L	Desember

- Angka 8 sampai dengan angka 9 (2 digit): kode tahun penerbitan nomor register
  Diisi dengan 2 digit terakhir dari tahun penerbitan nomor register.

2) Disesuaikan.

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite

LAMPIRAN XV
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

FORMAT PERMOHONAN SERTIFIKASI BADAN USAHA

A. Format Surat Permohonan Sertifikat Badan Usaha

KOP SURAT BADAN USAHA

Nomor : ..... (hari), (tgl)(bulan)(tahun)
Lampiran : .....
Hal` : Permohonan Sertifikat Badan Usaha

Yang terhormat,
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral *)
c.q. Direktur Jenderal Ketenagalistrikan
Jl. H.R. Rasuna Said Blok X-2 Kav. 7-8
Jakarta 12950

Dengan ini kami mengajukan permohonan Sertifikat Badan Usaha dengan ruang lingkup jenis usaha .....:
1. bidang ..... subbidang .....**)
2. bidang ..... subbidang .....**)
3. bidang ..... subbidang .....**)

Sebagai kelengkapan permohonan, kami telah mengunggah dokumen persyaratan administratif dan persyaratan teknis pada sistem informasi Sertifikasi Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,
Jabatan

tanda tangan dan cap

(Nama Lengkap)

Keterangan:
*) Untuk permohonan ke Lembaga Sertifikasi Badan Usaha (LSBU) ditujukan kepada Pimpinan LSBU
**) disesuaikan

B. Format Surat Permohonan Perubahan Sertifikat Badan Usaha

KOP SURAT BADAN USAHA

Nomor : ..... (hari), (tgl)(bulan)(tahun)
Lampiran : .....
Hal : Permohonan Perubahan Sertifikat Badan Usaha

Yang terhormat,
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral *)
c.q. Direktur Jenderal Ketenagalistrikan
Jl. H.R. Rasuna Said Blok X-2 Kav. 7-8
Jakarta 12950

Sehubungan dengan perubahan Penanggung Jawab Teknik/Tenaga Teknik, kekayaan bersih, hasil penjualan tahunan**), dengan ini kami mengajukan permohonan perubahan Sertifikat Badan Usaha untuk ruang lingkup:

No	Jenis Usaha	Bidang	Subbidang	Nomor Sertifikat	Nomor Register

Sebagai kelengkapan permohonan perubahan, kami telah mengunggah dokumen terkait pada sistem informasi Sertifikasi Badan Usaha jasa penunjang tenaga listrik.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,
Jabatan

tanda tangan dan cap

(Nama Lengkap)

Keterangan:
*) Untuk permohonan ke Lembaga Sertifikasi Badan Usaha (LSBU) ditujukan kepada Pimpinan LSBU
**) disesuaikan

C. Format Surat Permohonan Perubahan Data Administratif pada Sertifikat Badan Usaha

KOP SURAT BADAN USAHA

Nomor : .....
Lampiran : .....
Hal : Permohonan Perubahan Data Administratif pada Sertifikat Badan Usaha

(hari), (tgl)(bulan)(tahun)

Yang terhormat,
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral *)
c.q. Direktur Jenderal Ketenagalistrikan
Jl. H.R. Rasuna Said Blok X-2 Kav. 7-8
Jakarta 12950

Sehubungan dengan perubahan data administratif PT ....., dengan ini kami mengajukan permohonan perubahan Sertifikat Badan Usaha untuk ruang lingkup:

No	Jenis Usaha	Bidang	Subbidang	Nomor Sertifikat	Nomor Register

dengan perubahan sebagai berikut:

Perubahan Data Badan Usaha	Sebelum	Sesudah
Penanggung Jawab Badan Usaha/Alamat/Nomor Telepon atau Fax/Email *)		

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,
Jabatan

tanda tangan dan cap

(Nama Lengkap)

Keterangan:
*) Untuk permohonan ke lembaga sertifikasi Badan Usaha (LSBU) ditujukan kepada pimpinan LSBU
**) disesuaikan

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite

LAMPIRAN XVI
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

FORMAT SERTIFIKAT BADAN USAHA

A. FORMAT SERTIFIKAT BADAN USAHA LEMBAGA SERTIFIKASI BADAN USAHA TERAKREDITASI

NAMA LEMBAGA SERTIFIKASI BADAN USAHA
ALAMAT, NO TELP, EMAIL

No. Seri : ……

LOGO LEMBAGA SERTIFIKASI BADAN USAHA

LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU

Akreditasi Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral .... Tanggal: ....

SERTIFIKAT BADAN USAHA

NOMOR SERTIFIKAT :……
NOMOR REGISTER :……

LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU

LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU

Dengan ini menerangkan bahwa,
Nama Badan Usaha : ……
Penanggung Jawab Badan Usaha : ……
Alamat Badan Usaha : ……
- Kabupaten/Kota, Provinsi : ……
- Nomor Telepon, Fax, Email : ……
NPWP : ……
Jenis Usaha : ……
Klasifikasi :
- Bidang : ……
- Subbidang : ……
- Spesialisasi : ……
Kualifikasi : ……

telah memiliki kemampuan untuk dapat melaksanakan kegiatan usaha jasa penunjang tenaga listrik di seluruh wilayah Republik Indonesia sesuai dengan klasifikasi dan kualifikasi sebagaimana tercantum dalam sertifikat ini.

Sertifikat Badan Usaha ini berlaku sampai dengan tanggal ..... , sepanjang tidak ada perubahan data klasifikasi dan kualifikasi sebagaimana dimaksud pada lampiran Sertifikat Badan Usaha ini.

Kode Verifikasi

Kode Verifikasi Lainnya Yang Dianggap Perlu

Pengesahan			
Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4

Foto Berwarna Penanggung Jawab Badan Usaha Ukuran 3x4

Ditetapkan di .....
pada tanggal .....
Jabatan,

tanda tangan

(Nama Lengkap)

Lampiran Sertifikat Badan Usaha
No. Sertifikat : .....
Halaman : .....

RINCIAN DATA KLASIFIKASI DAN KUALIFIKASI
BADAN USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

No. Seri : .....

NAMA BADAN USAHA : .....
JENIS USAHA : .....
KLASIFIKASI
- BIDANG : .....
- SUBBIDANG : .....
- SPESIALISASI : .....

KUALIFIKASI : .....
KEMAMPUAN USAHA :
- KEKAYAAN BERSIH : Rp. .....
- HASIL PENJUALAN TAHUNAN : Rp. .....

KEMAMPUAN MELAKSANAKAN PEKERJAAN SECARA BERSAMAAN : paling banyak Rp. .....
BATAS NILAI SATU PEKERJAAN : paling banyak/paling sedikit **) Rp. .....

KOMPETENSI :

No.	Nama (No. Identitas *))	No. Sertifikat	No. Registrasi	Level	Okupasi Jabatan / Unit Kompetensi
A. PENANGGUNG JAWAB TEKNIK					
1.	.....	.....	.....	.....	...
dst	dst	dst	dst	dst	dst
B. TENAGA TEKNIK					
1.	.....	.....	.....	.....	.....
2.	.....	.....	.....	.....	.....
dst	dst	dst	dst	dst	dst

Jabatan,
tanda tangan

.....
(Nama lengkap)

Kode Verifikasi

Kode Verifikasi Lainnya Yang Dianggap Perlu

**) Diisi Nomor KTP/Paspor*
***) sesuaikan*

B. FORMAT SERTIFIKAT BADAN USAHA LEMBAGA SERTIFIKASI BADAN USAHA BELUM TERAKREDITASI

KOP ESDM

No. Seri : ……

LOGO ESDM

LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU

SERTIFIKAT BADAN USAHA

LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU

LOGO LAINNYA YANG DIANGGAP PERLU

NOMOR SERTIFIKAT :……

NOMOR REGISTER :……

Dengan ini menerangkan bahwa (nama Lembaga Sertifikasi Badan Usaha) sebagai Lembaga Sertifikasi Badan Usaha yang mendapatkan Perizinan Berusaha melalui (Nama Keputusan, Nomor, tanggal), telah melaksanakan sertifikasi badan usaha jasa penunjang tenaga listrik :

Nama Badan Usaha : ……
Penanggung Jawab Badan Usaha : ……
Alamat Badan Usaha : ……
- Kabupaten/Kota, Provinsi : ……
- Nomor Telepon, Fax, Email : ……
NPWP : ……
Jenis Usaha : ……
Klasifikasi
- Bidang : ……
- Subbidang : ……
- Spesialisasi : ……
Kualifikasi : ……

telah memiliki kemampuan untuk dapat melaksanakan kegiatan usaha jasa penunjang tenaga listrik di seluruh wilayah Republik Indonesia sesuai dengan klasifikasi dan kualifikasi sebagaimana tercantum dalam sertifikat ini.

Sertifikat Badan Usaha ini berlaku sampai dengan tanggal ..... , sepanjang tidak ada perubahan data klasifikasi dan kualifikasi sebagaimana dimaksud pada lampiran Sertifikat Badan Usaha ini

Kode Verifikasi

Kode Verifikasi Lainnya Yang Dianggap Perlu

Pengesahan			
Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4

Foto Berwarna Penanggung Jawab Badan Usaha Ukuran 3x4

Ditetapkan di .....
pada tanggal .....
Jabatan,

tanda tangan

(Nama Lengkap)

Lampiran Sertifikat Badan Usaha
No. Sertifikat : .....
Halaman : .....

RINCIAN DATA KLASIFIKASI DAN KUALIFIKASI
BADAN USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

No. Seri : .....

NAMA BADAN USAHA	:	.....
JENIS USAHA	:	.....
KLASIFIKASI	:	
- BIDANG	:	.....
- SUBBIDANG	:	.....
- SPESIALISASI	:	.....
KUALIFIKASI	:	.....
KEMAMPUAN USAHA	:	
KEKAYAAN BERSIH	:	Rp. .....
HASIL PENJUALAN TAHUNAN	:	Rp. .....
KEMAMPUAN MELAKSANAKAN PEKERJAAN SECARA BERSAMAAN	:	paling banyak Rp. .....
BATAS NILAI SATU PEKERJAAN	:	paling banyak/paling sedikit **) Rp. .....

KOMPETENSI :

No.	Nama (No. Identitas *))	No. Sertifikat	No. Registrasi	Level	Okupasi Jabatan / Unit Kompetensi
A. PENANGGUNG JAWAB TEKNIK					
1.	.....	.....	.....	.....	.....
dst	dst	dst	dst	dst	dst
B. TENAGA TEKNIK					
1.	.....	.....	.....	.....	.....
2.	.....	.....	.....	.....	.....
dst	dst	dst	dst	dst	dst

Jabatan,
tanda tangan

.....
(Nama lengkap)

Kode Verifikasi

Kode Verifikasi Lainnya Yang Dianggap Perlu

*) *Diisi Nomor KTP/Paspor*
**) *sesuaikan*

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite

LAMPIRAN XVII
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI
USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

DAFTAR PEMERIKSAAN SURVEILANS DAN UJI PETIK

A. Daftar Permeriksaan Surveilans terhadap Pemegang Sertifikat Badan Usaha

No	Nama Kegiatan
1	Pemeriksaan Laporan Tahunan
	a. ketepatan waktu penyampaian
	b. kelengkapan isi laporan
	c. kesesuaian isi laporan
2	Pemeriksaan Pedoman Standar Layanan Jasa
	a. kelengkapan pedoman standar layanan dan informasi harga layanan
	b. kesesuaian pedoman standar layanan dan harga layanan
	c. kemudahan akses pada pedoman standar layanan dan informasi harga layanan
3	Pemeriksaan Kepemilikan Maklumat Layanan
4	Pemeriksaan Administrasi Keuangan
	a. kesehatan keuangan sesuai hasil audit keuangan
	b. bukti ketaatan terhadap pajak
	c. pemeriksaan kepemilikan media pembayaran layanan mampu telusur
5	Pemeriksaan Kepemilikan Kanal untuk Menampung Keluhan dan Permohonan Ganti Rugi
6	Pemeriksaan Pemenuhan Tenaga Teknik
	a. jumlah Penanggung Jawab Teknik dan Tenaga Teknik aktif
	b. jumlah Penanggung Jawab Teknik dan Tenaga Teknik penambahan (jika ada)
	c. jumlah Penanggung Jawab Teknik dan Tenaga Teknik yang

No	Nama Kegiatan
	berhenti/diberhentikan
7	Pemeriksaan Kelengkapan Perlengkapan Kerja
8	Pemeriksaan Pemenuhan Perizinan Berusaha
9	Kepemilikan Media Informasi Perusahaan
10	Pengalaman Pekerjaan
	a. jumlah pengalaman pekerjaan
	b. besar akumulatif nilai pekerjaan
	c. jumlah kecelakaan kerja
	d. penjelasan terkait kecelakaan kerja (jika ada)
11	Mutu Layanan Berdasarkan Survei Pengguna Jasa
	a. tingkat kemudahan memperoleh informasi
	b. proses pemberian layanan
	c. kesesuaian biaya layanan
	d. kesesuaian waktu penyelesaian layanan
	e. kemudahan akses untuk keluhan
	f. tingkat respon terhadap keluhan
	g. solusi untuk mengatasi keluhan
	h. kepuasan hasil pekerjaan
	i. profesionalitas layanan
	j. kesesuaian Tenaga Teknik yang mengerjakan
	k. profesionalitas Tenaga Teknik
12	Evaluasi terhadap Penyelesaian Keluhan Pengguna Jasa (jika ada)

B. Daftar Permeriksaan Uji Petik terhadap Pemegang Sertifikat Kompetensi

No	Nama Kegiatan
1	Pemeriksaan Laporan Hasil Pekerjaan yang Dilakukan Tenaga Teknik
2	Pemeriksaan terhadap Kondisi Pemegang Tenaga Teknik untuk mengetahui
	a. kondisi Tenaga Teknik masih hidup/sudah meninggal
	b. kondisi Tenaga Teknik masih bekerja di bidang ketenagalistrikan/tidak
3	Pemeriksaan Hasil Kerja Pemegang Sertifikat Kompetensi
	a. adakah keluhan terkait kinerja dari pemegang Sertifikat Kompetensi oleh pengguna jasa

No	Nama Kegiatan
	b. adakah kecelakaan kerja yang terjadi selama bekerja
	c. adakah pelanggaran aspek teknis saat pelaksanaan kerja oleh pemegang Sertifikat Kompetensi
4	Evaluasi terhadap Pemegang Sertifikat Kompetensi terhadap Pemenuhan Kewajiban

C. Daftar Permeriksaan Uji Petik terhadap Pemegang Sertifikat Laik Operasi

No	Nama Kegiatan
1	Pengecekan terhadap Kesesuaian Informasi Dasar Instalasi dengan Instalasi yang Diuji Petik
2	Pemeriksaan terhadap Histori Pemeliharaan Instalasi
3	Pemeriksaan terhadap Histori Kerusakan Instalasi (jika ada)
4	Pemeriksaan terhadap Histori Kecelakaan Kerja di Instalasi (jika ada)
5	Pemeriksaan terhadap *log* Operasi Melihat Kesesuaian terhadap Hasil Pemeriksaan dan Pengujian

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite

LAMPIRAN XVIII
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
KLASIFIKASI, KUALIFIKASI, AKREDITASI, DAN SERTIFIKASI USAHA JASA PENUNJANG TENAGA LISTRIK

FORMAT LAPORAN BERKALA

A. Lembaga Sertifikasi Ketenagalistrikan Selain Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah

Nama Badan Usaha : .....
Jenis Usaha : .....
Klasifikasi
- Bidang : .....
- Subbidang : .....
Kualifikasi : .....
Nomor Sertifikat Akreditasi/Perizinan Berusaha : .....

1. Laporan Perubahan Data Administrasi (jika ada)
   a. profil Badan Usaha
   b. akta pendirian Badan Usaha dan perubahannya atau yang setara
   c. pengesahan badan hukum dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang hukum dan hak asasi manusia atau yang setara
   d. Sertifikat Badan Usaha atau sertifikat Akreditasi dari Komite Akreditasi Nasional
   e. perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik
   f. laporan keuangan Badan Usaha.
2. Laporan Perubahan Data Teknis (jika ada) untuk Jenis Usaha
   a. Pemeriksaan dan Pengujian Instalasi Tenaga Listrik
      1) rekapitulasi jumlah SLO yang diterbitkan, dengan format sebagai berikut:

No.	Klasifikasi		Jumlah Sertifikat yang Diterbitkan
	Bidang	Subbidang	

2) Rincian daftar pemegang SLO Instalasi Tenaga Listrik, dengan format sebagai berikut:

No.	Nama Pengguna Jasa	Alamat, Telp, Fax Email	Ruang Lingkup Pekerjaan	Nilai Pekerjaan	Lokasi Proyek/ Instalasi	Keterangan Alih Daya/Subkontrak		Waktu Pelak-sanaan	Penerbitan SLO			
						Tidak Subkontrak	Sub-kontrak		Instansi Penerbit	Nomor Sertifikat	Nomor Register	Tanggal

3) laporan alih daya/subkontrak pekerjaan pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik (jika ada), dengan format sebagai berikut:

No.	Badan Usaha Subkontrak	Akreditasi/ Perizinan Berusaha Badan Usaha Subkontrak	Nilai Pekerjaan yang Disubkontrakkan	Nomor dan Tanggal Kontrak	Ruang Lingkup Pekerjaan Subkontrak	Waktu Pelaksanaan	
						Mulai	Selesai

4) laporan kendala/permasalahan pekerjaan pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik, dengan format sebagai berikut:

No.	Ruang Lingkup Pekerjaan	Kendala/Permasalahan	Tindak lanjut

5) nama dan kompetensi seluruh Penanggung Jawab Teknik (PJT) dan Tenaga Teknik (TT) yang tercantum dan tidak tercantum dalam SBU, dengan format sebagai berikut:

No.	Nama	No. Identitas (NIK/Pass por)	Jabatan (PJT/TT)	Status Pegawai (SBU/Non SBU)	Sertifikat Kompetensi					
					Nomor Sertifikat	Nomor Register	Level	Okupasi Jabatan /Unit	Masa Berlaku	Penerbit Sertifikat

6) pemetaan risiko afiliasi/ketidakberpihakan pemilik, pengurus dan pelaksana dengan pemilik, pengurus dan pelaksana Badan Usaha jasa pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik

No.	Nama	NIK/No. Paspor	Jabatan	Risiko Afiliasi/ Keberpihakan (Ada/Tidak)	Keterangan Risiko Afiliasi/Keberpihakan *)	Pengendalian Risiko Afiliasi/Keberpihakan yang Telah Dilakukan *)

*) Apabila terdapat risiko afiliasi/ketidakperbihakan

7) dokumen sistem manajemen mutu sesuai standar nasional Indonesia terkait pelaksanaan Sertifikasi Instalasi Tenaga Listrik

8) pedoman pelaksanaan Sertifikasi Instalasi Tenaga Listrik
9) laporan rekapitulasi hasil uji petik terhadap pemegang sertifikat yang diterbitkan
10) capaian pembuatan sistem informasi Sertifikasi Instalasi Tenaga Listrik yang terintegrasi dengan sistem informasi Direktorat Jenderal (khusus untuk Badan Usaha jasa pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik yang belum diakreditasi)
11) daftar peralatan uji yang dimiliki dan/atau perjanjian kerja sama penggunaan peralatan uji, dengan format sebagai berikut:

No.	Nama Peralatan/*Software*	Fungsi	Merek/ Spesifikasi	Jumlah	Status Kepemilikan		Status Kalibrasi	
					Milik Sendiri	Sewa	Ya*)	Tidak

*) lampirkan dokumen kalibrasi yang terbaru

b. Sertifikasi Kompetensi untuk Tenaga Teknik
1) rekapitulasi jumlah sertifikat yang diterbitkan, dengan format sebagai berikut:

No.	Klasifikasi		Okupasi Jabatan /Unit	Jumlah Sertifikat yang Diterbitkan (Per Level)			
	Bidang	Subbidang		Level I	Level II	Level III	dst

2) rincian daftar pemegang Sertifikat Kompetensi yang telah diterbitkan, dengan format sebagai berikut:

No.	Nama Pemegang Sertifikat	No. Telp, Email	Nomor Sertifikat	Nomor Register	Level	Okupasi Jabatan /Unit	Masa Berlaku Sertifikat	
							Mulai	Sampai

3) laporan alih daya/subkontrak pekerjaan sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik (jika ada), dengan format sebagai berikut:

No.	Badan Usaha Subkontrak	Akreditasi/ Perizinan Berusaha Badan Usaha Subkontrak	Nilai Pekerjaan yang Disubkontrakkan	Nomor dan Tanggal Kontrak	Ruang Lingkup Pekerjaan Subkontrak	Waktu Pelaksanaan	
						Mulai	Selesai

4) laporan kendala/permasalahan sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik, dengan format sebagai berikut:

No.	Ruang Lingkup Pekerjaan	Kendala/Permasalahan	Tindak lanjut

5) nama dan kompetensi seluruh Penanggung Jawab Teknik (PJT) dan Tenaga Teknik (TT) yang tercantum dan tidak tercantum dalam Sertifikat Badan Usaha (SBU), dengan format sebagai berikut:

No.	Nama	No. Identitas (NIK/ Passpor)	Jabatan (PJT/TT)	Status Pegawai (SBU/ Non-SBU)	Sertifikat Kompetensi					
					Nomor Sertifikat	Nomor Register	Level	Okupasi Jabatan/ Unit	Masa Berlaku	Penerbit Sertifikat

6) dokumen sistem manajemen mutu sesuai standar nasional Indonesia terkait pelaksanaan sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik
7) pedoman pelaksanaan sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik
8) laporan rekapitulasi hasil uji petik terhadap pemegang Sertifikat Kompetensi yang diterbitkan
9) capaian pembuatan sistem informasi sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik yang terintegrasi dengan sistem informasi Direktorat Jenderal (khusus untuk Badan Usaha jasa sertifikasi kompetensi untuk Tenaga Teknik yang belum diakreditasi)
10) tempat uji kompetensi (TUK) yang dimiliki dan/atau perjanjian kerja sama penggunaan tempat uji kompetensi, dengan format sebagai berikut:

No.	Nama TUK	Alamat, No. Telp, Fax	Status Kepemilikan TUK		Ruang Lingkup/Fasilitas TUK untuk Uji Kompetensi	MOU/Perjanjian sewa TUK *)	
			Milik Sendiri	Sewa*)		Nomor dan Tanggal MoU	Durasi Perjanjian

*) harap dilampirkan dengan dokumen kontrak/perjanjian sewa TUK

c. Sertifikasi Kompetensi untuk Asesor

1) rekapitulasi jumlah Sertifikat Kompetensi yang diterbitkan, dengan format sebagai berikut:

No.	Klasifikasi		Okupasi Jabatan/ Unit	Jumlah sertifikat yang diterbitkan (per level)			
	Bidang	Subbidang		Level I	Level II	Level III	dst

2) rincian daftar pemegang Sertifikat Kompetensi yang telah diterbitkan, dengan format sebagai berikut:

No.	Nama Pemegang Sertifikat	No. Telp, email	Nomor Sertifikat	Nomor Register	Level	Okupasi Jabatan/ Unit	Masa Berlaku Sertifikat	
							Mulai	Sampai

3) laporan alih daya/subkontrak pekerjaan sertifikasi kompetensi untuk Asesor (jika ada), dengan format sebagai berikut:

No.	Badan Usaha Subkontrak	Akreditasi/ Penunjukan Badan Usaha Subkontrak	Nilai Pekerjaan yang Disubkontrakkan	Nomor dan Tanggal Kontrak	Ruang Lingkup Pekerjaan Subkontrak	Waktu Pelaksanaan	
						Mulai	Selesai

4) laporan kendala/permasalahan sertifikasi kompetensi untuk Asesor, dengan format sebagai berikut:

No.	Ruang Lingkup Pekerjaan	Kendala/Permasalahan	Tindak lanjut

5) nama dan kompetensi seluruh Penanggung Jawab Teknik (PJT) dan Tenaga Teknik (TT) yang tercantum dan tidak tercantum dalam Sertifikat Badan Usaha (SBU), dengan format sebagai berikut:

No.	Nama	No. Identitas (NIK/Paspor)	Jabatan (PJT/TT)	Status Pegawai (SBU/Non SBU)	Sertifikat Kompetensi					
					Nomor Sertifikat	Nomor Register	Level	Okupasi atau Jabatan/ Unit	Masa Berlaku	Penerbit Sertifikat

6) dokumen sistem manajemen mutu sesuai standar nasional Indonesia terkait pelaksanaan sertifikasi kompetensi untuk Asesor
7) pedoman pelaksanaan sertifikasi kompetensi untuk Asesor
8) laporan rekapitulasi hasil uji petik terhadap pemegang Sertifikat Kompetensi yang diterbitkan
9) capaian pembuatan sistem informasi sertifikasi kompetensi untuk Asesor yang terintegrasi dengan sistem informasi Direktorat Jenderal (khusus untuk Badan Usaha jasa sertifikasi kompetensi untuk Asesor yang belum diakreditasi)
10) tempat uji kompetensi (TUK) yang dimiliki dan/atau perjanjian kerja sama penggunaan tempat uji kompetensi, dengan format sebagai berikut:

No.	Nama TUK	Alamat, No. Telp, Fax	Status Kepemilikan TUK		Ruang Lingkup/Fasilitas TUK untuk Uji Kompetensi	MoU/Perjanjian sewa TUK *)	
			Milik Sendiri	Sewa *)		Nomor dan Tanggal MoU	Durasi Perjanjian

*) harap dilampirkan dengan dokumen kontrak/perjanjian sewa TUK

d. Sertifikasi Badan Usaha

1) rekapitulasi jumlah Sertifikat Badan Usaha yang diterbitkan, dengan format sebagai berikut:

No.	Jenis Usaha	Klasifikasi		Jumlah Sertifikat yang Diterbitkan		
		Bidang	Subbidang	Kecil	Menengah	Besar

2) rincian daftar pemegang Sertifikat Badan Usaha, dengan format sebagai berikut:

No.	Nama Pemegang Sertifikat	Alamat, Telp, Fax, email	Jenis Usaha	Klasifikasi		Kualifikasi	Nomor Sertifikat	Nomor Register	Masa Berlaku Sertifikat	
				Bidang	Subbidang				Mulai	Sampai

3) laporan alih daya/subkontrak pekerjaan Sertifikasi Badan Usaha (jika ada), dengan format sebagai berikut:

No.	Badan Usaha Subkontrak	Akreditasi/ Penunjukan Badan Usaha Subkontrak	Nilai Pekerjaan yang Disubkontrakkan	Nomor dan Tanggal Kontrak	Ruang Lingkup Pekerjaan Subkontrak	Waktu Pelaksanaan	
						Mulai	Selesai

4) laporan kendala/permasalahan Sertifikasi Badan Usaha, dengan format sebagai berikut:

No.	Ruang Lingkup Pekerjaan	Kendala/Permasalahan	Tindak lanjut

5) kepemilikan kantor wilayah termasuk struktur organisasi pelaksana sertifikasi yang berada di kantor wilayah, dengan format sebagai berikut:

No.	Provinsi	Alamat, Telp, Fax, email	Status kantor		Personel yang terlibat
			Milik Sendiri	Sewa *)	

*) harap dilampirkan dengan dokumen kontrak/perjanjian sewa kantor

6) nama dan kompetensi seluruh Penanggung Jawab Teknik (PJT) dan Tenaga Teknik (TT) yang bersertifikat Asesor Badan Usaha, dengan format sebagai berikut:

No.	Wilayah Penempatan	Nama	No. Identitas (NIK/Paspor)	Jabatan (PJT/TT)	Status Pegawai (Tetap/Tidak Tetap)	Sertifikat Kompetensi					
						Nomor Sertifikat	Nomor Register	Level	Okupasi Jabatan	Masa Berlaku	Penerbit Sertifikat

7) dokumen sistem manajemen mutu sesuai standar nasional Indonesia terkait pelaksanaan Sertifikasi Badan Usaha

8) pedoman pelaksanaan Sertifikasi Badan Usaha

9) capaian pembuatan sistem informasi Sertifikasi Badan Usaha yang terintegrasi dengan sistem informasi Direktorat Jenderal (khusus untuk Badan Usaha jasa Sertifikasi Badan Usaha yang belum diakreditasi)
10) laporan rekapitulasi pelaksanaan Surveilans atas pemegang Sertifikat Badan Usaha yang diterbitkan.

e. Sertifikasi Peralatan dan Pemanfaat Tenaga Listrik

1) rekapitulasi jumlah Sertifikat Produk yang diterbitkan, dengan format sebagai berikut:

No.	Nama Produk	Jumlah Sertifikat yang Diterbitkan

2) rincian daftar pemegang Sertifikat Produk, dengan format sebagai berikut:

No.	Nama Pemegang Sertifikat	Alamat, Telp, Fax	Nama Produk	Merek	Nomor Sertifikat	Nomor Register	Masa Berlaku Sertifikat	
							Mulai	Berakhir

3) laporan penggunaan laboratorium pengujian, dengan format sebagai berikut:

No.	Nama Laboratorium	Nomor Perizinan Berusaha	Nomor dan Tanggal Kontrak	Ruang Lingkup Pekerjaan Subkontrak

4) laporan alih daya/subkontrak pekerjaan Sertifikasi Produk (jika ada), dengan format sebagai berikut:

No.	Badan Usaha Subkontrak	Nomor Perizinan Berusaha	Nilai Pekerjaan yang disubkontrakkan	Nomor dan Tanggal Kontrak	Ruang Lingkup Pekerjaan Subkontrak	Waktu Pelaksanaan	
						Mulai	Selesai

5) laporan kendala/permasalahan Sertifikasi Produk, dengan format sebagai berikut:

No.	Ruang Lingkup Pekerjaan	Kendala/Permasalahan	Tindak lanjut

B. Lembaga Sertifikasi Ketenagalistrikan - Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah

Nama Badan Usaha : .....
Nomor Sertifikat Akreditasi : .....
Nomor Perizinan Berusaha : .....

1. Laporan Perubahan Data Administrasi (jika ada)
   a. profil Badan Usaha
   b. akta pendirian Badan Usaha dan perubahannya
   c. pengesahan badan hukum dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang hukum dan hak asasi manusia
   d. perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik
   e. laporan keuangan Badan Usaha
2. Laporan Perubahan Data Teknis (jika ada)
   a. data kepemilikan kantor pusat dan kantor wilayah beserta penanggung jawab tingkat pusat dan wilayah, dengan format sebagai berikut:

No.	Kantor Wilayah	Alamat, No. Telp & Fax Kantor Wilayah	Penanggung Jawab Usaha Tingkat Wilayah	Jabatan	Alamat Tinggal, No. Telp, dan Email

   b. data kepemilikan kantor area beserta penanggung jawab tingkat area, dengan format sebagai berikut:

No.	Kantor Wilayah	Daftar Kantor Area	Alamat, No. Telp & Fax Kantor Area	Penanggung Jawab Usaha Tingkat Area	Jabatan	Alamat tinggal, No. Telp, dan Email
1.	Contoh (Kantor wilayah A)	1. ...				
		2. ...				
		dst.				
2.	Contoh (Kantor wilayah B)	1. ...				
		2. ...				
		dst.				
3.	Contoh (Kantor wilayah C)	1. ...				
		2. ...				
		dst.				

c. Rekapitulasi jumlah sertifikat yang diterbitkan per area, per wilayah, dan seluruh Indonesia, dengan format sebagai berikut:

No.	Kantor Wilayah		Kantor Area	
	Nama Kantor Wilayah	Jumlah SLO-TR per Kantor Wilayah	Nama Kantor Area	Jumlah SLO-TR per Kantor Area
1.				
2.				
Dst.	Dst.	Dst.		
	Jumlah SLO-TR seluruh Indonesia			

d. laporan kendala/permasalahan pelaksanaan sertifikasi, dengan format sebagai berikut:

No.	Area/Wilayah	Kendala/Permasalahan	Tindak lanjut

e. nama dan kompetensi seluruh Penanggung Jawab Teknik (PJT) dan Tenaga Teknik (TT) per area/per wilayah, dengan format sebagai berikut:

No.	Area/ Wilayah	Nama	No. Identitas (NIK/Paspor)	Jabatan (PJT/TT)	Status Pegawai (Tetap/ Tidak Tetap)	Sertifikat Kompetensi					
						Nomor Sertifikat	Nomor Register	Level	Okupasi Jabatan /Unit	Masa berlaku	Penerbit Sertifikat

f. rekapitulasi jumlah Penanggung Jawab Teknik (PJT) dan Tenaga Teknik (TT) per area, per wilayah, dan seluruh Indonesia, dengan format sebagai berikut:

No.	Kantor Wilayah			Kantor Area		
	Nama Kantor Wilayah	Jumlah PJT	Jumlah TT	Nama Kantor Area	Jumlah PJT	Jumlah TT
1.						
2.						
dst						
	Jumlah Tenaga Teknik bersertifikat kompetensi seluruh Indonesia					

g. daftar peralatan uji yang dimiliki dan/atau perjanjian kerja sama penggunaan peralatan uji per area dengan format:

No.	Area/ Wilayah	Nama Peralatan/*Software*	Fungsi	Merek/Spesifikasi	Jumlah	Status Kalibrasi	
						Ya*)	Tidak

*) lampirkan dokumen status kalibrasi yang terbaru

h. pemetaan risiko afiliasi/ketidakberpihakan pemilik, pengurus, dan pelaksana dengan pemilik, pengurus, dan pelaksana Badan Usaha jasa pembangunan dan pemasangan instalasi pemanfaatan tegangan rendah

No.	Nama	NIK/No. Paspor	Jabatan	Risiko Afiliasi/ Keberpihakan (Ada/Tidak)	Keterangan Risiko Afiliasi/Keberpihakan *)	Pengendalian Risiko Afiliasi/Keberpihakan yang Telah Dilakukan *)

*) Apabila terdapat risiko afiliasi/ketidakberpihakan

i. dokumen sistem manajemen mutu sesuai standar nasional Indonesia terkait pelaksanaan Sertifikasi Laik Operasi Instalasi Tenaga Listrik tegangan rendah

j. pedoman pelaksanaan sertifikasi instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah

k. laporan rekapitulasi hasil uji petik terhadap pemegang sertifikat yang diterbitkan

C. Pemegang Sertifikat Badan Usaha Selain Lembaga Sertifikasi Ketenagalistrikan

Nama Badan Usaha : .....

Jenis Usaha : .....

Klasifikasi

- Bidang : .....
- Subbidang : .....

Kualifikasi : .....

Nomor Sertifikat : .....

Nomor Register : .....

1. Laporan Perubahan Data Administrasi (jika ada)
   a. profil Badan Usaha;
   b. akta pendirian Badan Usaha dan perubahannya atau yang setara;
   c. pengesahan badan hukum dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang hukum dan hak asasi manusia atau bukti legalitas lainnya yang setara;

d. Sertifikat Badan Usaha;

e. daftar komisaris, direksi, dan pemegang saham dengan format sebagai berikut:

No.	Nama/ Entitas	Nomor Identitas (NIK/Paspor)	Kewarganegaraan	Jabatan	NPWP	Persentase Kepemilikan Saham (%)	Nominal Kepemilikan Saham (Rp)

f. laporan keuangan Badan Usaha; dan

g. perizinan berusaha jasa penunjang tenaga listrik yang dimiliki.

2. Laporan Perubahan Data Teknis (jika ada)

a. rekapitulasi pekerjaan dengan format sebagai berikut:

No.	Nama Pengguna Jasa	Alamat, Telp, Fax, Email	Lokasi Pekerjaan *)	Ruang Lingkup Pekerjaan	Nilai Pekerjaan	Keterangan Alih Daya/Subkontrak		Waktu Pelaksanaan	
						Tidak Subkontrak	Subkontrak	Mulai	Selesai

*) lampirkan salinan kontrak kerja/surat perjanjian kerja yang terkait

b. laporan alih daya/subkontrak pekerjaan usaha jasa penunjang tenaga listrik dengan format sebagai berikut:

No.	Nama Paket Pekerjaan	Badan Usaha Subkontrak	Nomor dan Tanggal Perizinan Berusaha Badan Usaha Subkontrak	Nilai Pekerjaan yang Disubkontrakkan	Nomor dan Tanggal Kontrak	Ruang Lingkup Pekerjaan Subkontrak	Waktu Pelaksanaan	
							Mulai	Selesai

c. laporan kendala/permasalahan pelaksanaan pekerjaan usaha jasa penunjang tenaga listrik dengan format sebagai berikut:

No.	Nama Paket Pekerjaan	Kendala/Permasalahan	Tindak Lanjut

d. nama dan kompetensi seluruh Penanggung Jawab Teknik (PJT) dan Tenaga Teknik (TT) yang tercantum dan tidak tercantum dalam Sertifikat Badan Usaha (SBU) dengan format sebagai berikut:

No.	Nama	Nomor Identitas (NIK/Paspor)	Jabatan (PJT/TT)	Status Pegawai (SBU/Non-SBU)	Sertifikat Kompetensi					
					Nomor Sertifikat	Nomor Register	Level	Okupasi atau Jabatan (Unit)	Masa berlaku	Penerbit Sertifikat

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. Idris F. Sihite