



GUBERNUR LAMPUNG

PERATURAN GUBERNUR LAMPUNG NOMOR 37 TAHUN 2015

TENTANG

PEMBINAAN DAN PENGAWASAN USAHA KETENAGALISTRIKAN DI PROVINSI LAMPUNG

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

GUBERNUR LAMPUNG,

Menimbang

- a. bahwa ketenagalistrikan mempunyai peran yang sangat penting dan strategis yang bersifat padat modal dan teknologi, dan juga membahayakan keselamatan umum, keselamatan kerja, keamanan instalasi, kelestarian fungsi lingkungan dalam penyediaan tenaga listrik, instalasi tenaga listrik harus menggunakan peralatan dan perlengkapan listrik yang memenuhi standar peralatan di bidang ketenagalistrikan;
- b. bahwa sehubungan dengan maksud huruf a tersebut di atas, telah ditetapkan Peraturan Gubernur Lampung Nomor 19 Tahun 2012 tentang Pembinaan dan Pengawasan Usaha Ketenagalistrikan di Provinsi Lampung, maka Peraturan Gubernur dimaksud, perlu diganti untuk disesuaikan dengan ketentuan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah yang substansi materi muatannya tentang pelimpahan kewenangan pada bidang kelistrikan dari Pemerintahan Kabupaten/Kota kepada Pemerintah Provinsi;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b tersebut di atas, perlu menetapkan kembali Peraturan Gubernur Lampung tentang Pembinaan dan Pengawasan Usaha Ketenagalistrikan di Provinsi Lampung;

Mengingat

- : 1. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan;
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan;
3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2012 tentang Usaha Jasa Penunjang Tenaga Listrik;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik;
6. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 35 Tahun 2013 tentang Tata Cara Perizinan Usaha Ketenagalistrikan;

7. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 05 Tahun 2014 tentang Tata Cara Akreditasi dan Sertifikasi Ketenagalistrikan;
8. Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 12 Tahun 2009 tentang Organisasi dan Tatakerja Inspektorat, badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Lembaga Teknis Dinas Provinsi Lampung sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 3 Tahun 2014;
9. Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 13 Tahun 2009 tentang Organisasi dan Tatakerja Dinas Daerah Provinsi Lampung sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 4 Tahun 2014;
10. Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 12 Tahun 2012 tentang Ketenagalistrikan;

- Memperhatikan :
1. Peraturan Gubernur Lampung Nomor 34 Tahun 2010 tentang Rincian Tugas, Fungsi dan Tatakerja Dinas-Dinas Daerah pada Pemerintah Provinsi Lampung sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Gubernur Lampung Nomor 5 Tahun 2014;
 2. Peraturan Gubernur Lampung Nomor 15 Tahun 2011 tentang Pelimpahan Kewenangan dibidang Perizinan dan Non Perizinan kepada Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Lampung;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN GUBERNUR TENTANG PEMBINAAN DAN PENGAWASAN USAHA KETENAGALISTRIKAN DI PROVINSI LAMPUNG.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Gubernur ini, yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Provinsi Lampung.
2. Pemerintah Daerah adalah Pemerintah Provinsi Lampung
3. Gubernur adalah Gubernur Lampung.
4. Dinas Pertambangan dan Energi adalah Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Lampung.
5. Kepala Dinas adalah Kepala Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Lampung.
6. Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral adalah Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia.
7. Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan adalah Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.
8. Ketenagalistrikan adalah segala sesuatu yang menyangkut penyediaan dan pemanfaatan tenaga listrik serta usaha penunjang tenaga listrik.

9. Usaha Penyediaan Tenaga Listrik adalah pengadaan tenaga listrik meliputi pembangkitan, transmisi, distribusi dan penjualan tenaga listrik kepada konsumen.
10. Pembangkit Tenaga Listrik adalah kegiatan memproduksi tenaga listrik.
11. Transmisi tenaga listrik adalah penyaluran tenaga listrik dan pembangkitan ke sistem distribusi atau ke konsumen, atau penyaluran tenaga listrik antar sistem.
12. Distribusi tenaga listrik adalah penyaluran tenaga listrik dari sistem transmisi atau dari pembangkitan ke konsumen.
13. Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik adalah izin untuk melakukan usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum.
14. Izin Operasi yang selanjutnya disingkat IO adalah izin untuk melakukan penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan sendiri.
15. Sertifikat Laik Operasi yang selanjutnya disingkat SLO adalah sebagai alat bukti bahwa instalasi ketenagalistrikan telah memenuhi persyaratan teknis untuk dioperasikan.
16. Lembaga Inspeksi adalah badan usaha yang melakukan usaha jasa penunjang tenaga listrik dibidang pemeriksaan dan pengujian instalasi penyediaan tenaga listrik, instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah yang telah diakreditasi oleh lembaga yang berwenang dalam memberikan pengakuan formal untuk memberikan sertifikasi.
17. Keselamatan kerja adalah suatu keadaan yang terwujud apabila terpenuhi kondisi andal bagi instansi dan kondisi aman bagi instalasi dan manusia, baik pekerja maupun masyarakat umum, serta kondisi akrab lingkungan dalam arti tidak merusak lingkungan hidup di sekitar instalasi ketenagalistrikan serta peralatan dan pemanfaatan tenaga listrik yang memenuhi standar.
18. Penyedia tenaga listrik adalah pengadaan tenaga listrik mulai dari titik pembangkit sampai dengan titik pemakaian.
19. Pemanfaatan tenaga listrik adalah penggunaan tenaga listrik mulai dari titik pemakaian.
20. Pemeriksaan adalah segala kegiatan untuk mengadakan penelitian terhadap suatu instalasi dengan cara mencocokkan terhadap persyaratan dan spesifikasi teknis yang diberikan.
21. Pengujian adalah segala kegiatan yang bertujuan untuk mengukur dan menilai unjuk kerja suatu instalasi.
22. Pengoperasian adalah suatu kegiatan usaha untuk mengendalikan dan mengkoordinasi antar sistem pada instalasi.

BAB II

PELAKSANA SERTIFIKASI LAIK OPERASI INSTALASI TENAGA LISTRIK

Pasal 2

Lembaga inspeksi tenaga listrik melakukan pemeriksaan dan pengujian terhadap instalasi penyediaan tenaga listrik sampai dengan pemanfaatan tenaga listrik sesuai standar yang berlaku untuk menjamin kehandalan, keselamatan kerja dan lindung lingkungan di bidang ketenagalistrikan.

Pasal 3

- (1) Instalasi terdiri atas instalasi penyediaan tenaga listrik dan instalasi pemanfaatan tenaga listrik.

- (2) Setiap instalasi tenaga listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib memiliki Sertifikat Laik Operasi (SLO).
- (3) Dalam hal pemeriksaan dan pengujian instalasi penyediaan tenaga listrik dan instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan menengah oleh lembaga inspeksi teknik yang telah terakreditasi oleh lembaga akreditasi nasional dan terdaftar di Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan.
- (4) Sertifikat laik operasi tegangan rendah diterbitkan oleh lembaga inspeksi yang ditetapkan dan mendapatkan penugasan oleh Menteri Energi Sumber Daya Mineral.
- (5) Lembaga inspeksi teknik sebagaimana dimaksud pada ayat (2) melakukan pemeriksaan dan pengujian untuk:
 - a. instalasi penyediaan tenaga listrik; dan
 - b. instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah dan atau yang tersambung dengan instalasi penyediaan tenaga listrik yang memiliki izin usaha penyediaan tenaga listrik yang diterbitkan oleh Gubernur.
- (6) Pemeriksaan dan Pengujian sebagaimana dimaksud pada ayat (5) meliputi:
 - a. pemeriksaan dokumen;
 - b. pemeriksaan desain;
 - c. pemeriksaan visual;
 - d. evaluasi hasil uji komisioning;
 - e. pengujian sistem;
 - f. pemeriksaan dampak lingkungan; dan
 - g. pemeriksaan proteksi katodik.

Pasal 4

Lembaga inspeksi teknik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) dan ayat (4) yang akan melaksanakan inspeksi tenaga listrik dalam wilayah kerja Provinsi Lampung wajib terdaftar di Pemerintah Daerah melalui Dinas Pertambangan dan Energi.

Pasal 5

- (1) Biaya sertifikasi instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah ditetapkan oleh Lembaga Inspeksi Teknik Tegangan Rendah setelah mendapat persetujuan Menteri Energi Sumber Daya Mineral.

Pasal 6

- (1) Untuk mendaftarkan diri perusahaan maupun lembaga inspeksi mengajukan permohonan tertulis dengan dilengkapi persyaratan administrasi dan teknis.
- (2) Persyaratan administrasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. surat penetapan akreditasi untuk lembaga inspeksi teknik dan surat penetapan oleh menteri untuk lembaga inspeksi tegangan rendah;
 - b. identitas pemohon;
 - c. akte pendirian perusahaan
 - d. profil perusahaan
 - e. kemampuan pendanaan;
 - f. pengalaman perusahaan dibidang inspeksi; dan
 - g. Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) perusahaan.
- (3) Persyaratan teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sekurangnya:
 - a. personil, meliputi penanggung jawab teknik, tenaga ahli senior, tenaga teknik, tenaga ahli dibidang lingkungan;

- b. peralatan kerja; dan
 - c. sistem mutu.
- (4) Berdasarkan hasil evaluasi persyaratan administrasi dan teknis, Kepala Dinas Pertambangan dan Energi memberikan surat terdaftar kepada lembaga inspeksi untuk melakukan pemeriksaan dan pengujian instalasi tenaga listrik di Wilayah Provinsi Lampung.
- (5) Lembaga inspeksi terkait yang telah terdaftar seperti diatur pada ayat (1) wajib menyampaikan laporan mengenai kegiatan usahanya secara berkala setiap 6 (enam) bulan kepada Dinas Pertambangan dan Energi.

Pasal 7

Tahapan pekerjaan instalasi penyediaan tenaga listrik dan inspeksi pemanfaatan tenaga listrik terdiri atas perencanaan, pembangunan dan pemasangan, pemeriksaan dan pengujian, pengoperasian dan pemeliharaan, serta pengamanan sesuai standar yang berlaku.

BAB III

INSTALASI PENYEDIAAN TENAGA LISTRIK DAN INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK

Bagian Kesatu

Pemeriksaan dan Pengujian Instalasi Penyediaan Tenaga Listrik

Pasal 8

- (1) Instalasi penyediaan tenaga listrik yang selesai dibangun dan dipasang, direkondisi, perubahan kapasitas, atau direlokasi wajib dilakukan pemeriksaan dan pengujian terhadap kesesuaian dan ketentuan standar yang berlaku dilaksanakan dalam rangka keselamatan ketenagalistrikan.
- (2) Pemeriksaan dan pengujian instalasi penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum dan untuk kepentingan sendiri dilakukan oleh lembaga inspeksi teknis yang telah terdaftar pada Pemerintah Provinsi Lampung.
- (3) Pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian instalasi penyediaan tenaga listrik sebagaimana diatur pada ayat (2) disaksikan oleh petugas pelaksana yang ditunjuk oleh Gubernur melalui Dinas Pertambangan dan Energi.
- (4) Gubernur melalui Dinas Pertambangan dan Energi memberikan sertifikat laik operasi instalasi penyediaan tenaga listrik yang hasil pemeriksaan dan pengujian memenuhi kesesuaian dan standar yang berlaku.

Pasal 9

Untuk mendapatkan Sertifikasi Laik Operasi instalasi penyediaan tenaga listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (4), pemegang izin usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum dan izin operasi mengajukan permohonan tertulis dengan melampirkan sekurangnya data mengenai:

- a. jenis instalasi;
- b. kapasitas terpasang;
- c. pelaksana pembangunan/pemasangan, pengoperasian dan pemeliharaan; dan
- d. jadwal pelaksanaan pembangunan/pemasangan, pengoperasian dan pemeliharaan.

Pasal 10

Pemeriksaan dan pengujian instalasi penyediaan tenaga listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) terdiri dari:

- a. pemeriksaan dan pengujian instalasi pembangkitan dilakukan berdasarkan mata uji (*test item*) dan hasil pemeriksaan dituangkan dalam laporan hasil uji laik operasi dengan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan Gubernur ini;
- b. pemeriksaan dan pengujian instalasi transmisi dan distribusi dilakukan berdasarkan mata uji (*test item*) dan hasil pemeriksaan dituangkan dalam laporan hasil uji laik operasi dengan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan Gubernur ini.

Pasal 11

Berdasarkan laporan hasil uji laik operasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10, sertifikasi laik operasi diterbitkan atas instalasi penyediaan tenaga listrik dengan masa berlaku:

- a. instalasi pembangkitan tenaga listrik untuk paling lama 5 (lima) tahun dan dapat diperpanjang untuk jangka waktu yang sama; dan
- b. instalasi transmisi dan distribusi untuk paling lama 10 (sepuluh) tahun dan dapat diperpanjang untuk jangka waktu yang sama.

Bagian Kedua

Pemeriksaan dan Pengujian Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik

Pasal 12

- (1) Instalasi pemanfaatan tenaga listrik yang selesai dibangun dan dipasang wajib dilakukan pemeriksaan dan pengujian terhadap kesesuaian dengan ketentuan standar yang berlaku dilaksanakan dalam rangka keselamatan ketenagalistrikan.
- (2) Pemeriksaan dan pengujian pemanfaatan tenaga listrik terdiri dari:
 - a. Instalasi pemanfaatan tenaga listrik konsumen tegangan tinggi dan tegangan menengah dilakukan oleh inspeksi teknik yang telah terakreditasi dan dilaporkan kepada Gubernur melalui Dinas Pertambangan dan Energi; dan
 - b. Instalasi pemanfaatan tenaga listrik konsumen tegangan rendah dilakukan oleh lembaga inspeksi teknik yang ditetapkan dan mendapat penugasan oleh Menteri Energi Sumber Daya Mineral.
- (3) Instalasi pemanfaatan tenaga listrik yang hasil pemeriksaan dan pengujian memenuhi kesesuaian dengan standar yang berlaku diberikan sertifikat laik operasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a dan huruf b.

Pasal 13

Untuk mendapatkan sertifikasi laik operasi instalasi pemanfaatan tenaga listrik konsumen tegangan tinggi dan tegangan menengah sebagaimana dimaksud dalam pasal 12 ayat (2) huruf a, pemilik instalasi mengajukan permohonan tertulis kepada Dinas Pertambangan dan Energi dengan melampirkan sekurang-kurangnya data mengenai:

- a. jenis instalasi;
- b. kapasitas daya terpasang;
- c. pelaksanaan pembangunan/pemasangan, pengoperasian dan pemeliharaan; jadwal pelaksanaan pembangunan/pemasangan, pengoperasian dan pemeliharaan; dan
- d. gambar situasi dan diagram garis.

Pasal 14

Pemeriksaan dan pengujian instalasi pemanfaatan tenaga listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (2) dilaksanakan sebagai berikut:

- a. pemeriksaan dan pengujian instalasi pemanfaatan tenaga listrik konsumen tegangan tinggi dan tegangan menengah dilakukan berdasarkan mata uji (*test item*); dan
- b. hasil pemeriksaan dituangkan dalam laporan hasil uji laik operasi dengan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan Gubernur ini.

Pasal 15

Berdasarkan hasil uji laik operasi Sertifikat laik operasi kecuali Sertifikat laik operasi tegangan rendah, sebelum diterbitkan oleh Lembaga Inspeksi teknis Wajib mendapatkan nomor register untuk:

- a. instalasi penyediaan tenaga listrik milik pemegang izin usaha penyediaan tenaga listrik yang diterbitkan oleh Gubernur; dan
- b. instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan tinggi dan tegangan menengah yang tersambung pada instalasi penyediaan tenaga listrik milik pemegang izin usaha penyediaan tenaga listrik yang diterbitkan oleh Gubernur.

Pasal 16

- (1) untuk usaha pembangkit tenaga listrik, usaha transmisi, tenaga listrik, usaha distribusi tenaga listrik atau usaha penyediaan tenaga listrik secara terintegrasi terlebih dahulu dapat diberikan izin usaha penyediaan tenaga listrik sementara setelah memenuhi persyaratan administrasi.
- (2) Persyaratan administrasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. identitas pemohon;
 - b. profil pemohon; dan
 - c. Nomor Pokok Wajib Pajak.
- (3) Izin usaha penyediaan tenaga listrik sementara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat diberikan untuk jangka waktu paling lama 1 (satu) tahun dan dapat diperpanjang untuk jangka waktu yang sama.

Pasal 17

- (1) Pemegang izin usaha penyediaan listrik sementara wajib memberikan laporan kegiatan usahanya secara berkala setiap 3 (tiga) bulan
- (2) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sekurang-kurangnya memuat antara lain:
 - a. data umum kegiatan usaha penyediaan tenaga listrik;
 - b. tahap usaha penyediaan tenaga listrik;
 - c. data kemajuan pembangunan; dan
 - d. data perizinan dan non perizinan dari instansi terkait.

BAB IV

PEMBINAAN DAN PENGAWASAN

Pasal 18

- (1) Gubernur melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap lembaga inspeksi tenaga listrik sesuai dengan kewenangannya.

- (2) Untuk kepentingan keselamatan ketenagalistikan Gubernur, sesuai kewenangannya melaksanakan pemeriksaan secara berkala dan atau keadaan tertentu terhadap instalasi tenaga listrik yang telah diberikan sertifikasi laik operasi.
- (3) Pembinaan dan pengawasan sebagaimana dimaksud dilakukan terhadap:
 - a. pemenuhan persyaratan keteknikan;
 - b. pengutamaan produk dan potensi dalam negeri;
 - c. penggunaan tenaga kerja;
 - d. pemenuhan persyaratan kewajiban dalam Akreditasi, sertifikasi, penetapan, dan penunjukan; dan
 - e. pemenuhan standar mutu pelayanan.
- (4) Dalam melakukan pembinaan dan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Gubernur dapat:
 - a. melakukan penyuluhan, bimbingan dan pelatihan; dan
 - b. melakukan pemeriksaan di lapangan.
- (5) Dalam melakukan pembinaan dan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Gubernur sesuai kewenangannya dapat memberikan peringatan tertulis atau mencabut sertifikat laik operasi apabila ditemukan penyimpangan dalam instalasi penyediaan tenaga listrik dan instalasi pemanfaatan tenaga listrik.
- (6) Dalam melakukan pembinaan dan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Gubernur melalui Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan dapat mengusulkan kepada lembaga yang berwenang untuk mencabut akreditasi lembaga inspeksi teknik apabila ditemukan penyimpangan dalam pelaksanaan sertifikasi laik operasi instalasi penyediaan tenaga listrik dan instalasi pemanfaatan tenaga listrik.
- (7) Dalam melakukan pembinaan dan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Gubernur dapat mengusulkan kepada Menteri Energi Sumber Daya Mineral untuk mencabut penetapan lembaga inspeksi, apabila ditemukan penyimpangan dalam pelaksanaan sertifikasi laik operasi instalasi pemanfaatan tenaga listrik milik konsumen tegangan rendah.

BAB V

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 19

Dengan diterbitkannya Peraturan Gubernur ini, maka Peraturan Gubernur Lampung Nomor 19 Tahun 2012 tentang Pembinaan dan Pengawasan Usaha Ketenagalistrikan Di Provinsi Lampung dinyatakan dicabut dan tidak berlaku lagi.

Pasal 20

Setiap Badan Usaha/Koperasi/Perorangan yang telah memiliki Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik untuk kepentingan umum (IUPTL) dan Izin Operasi sebelum diterbitkan Peraturan Gubernur ini masih tetap berlaku dan disesuaikan dengan ketentuan perundang-undangan.

Pasal 21

Ketentuan mengenai teknis pelaksanaannya Peraturan Gubernur ini ditetapkan dengan Keputusan Kepala Dinas Pertambangan dan Energi.

Pasal 22

Peraturan Gubernur ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan Pengundangan Peraturan Gubernur ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Provinsi Lampung.

Ditetapkan di Telukbetung
pada tanggal 19 - Juni - 2015

GUBERNUR LAMPUNG,

M. RIDHO PICARDO

Diundangkan di Telukbetung
pada tanggal 19 - Juni - 2015

SEKRETARIS DAERAH PROVINSI LAMPUNG,

Ir. ARINAL DJUNAJDI
Pembina Utama
NIP 19560617 198503 1 005

BERITA DAERAH PROVINSI LAMPUNG TAHUN 2015 NOMOR..32.....

**LAMPIRAN : PERATURAN GUBERNUR LAMPUNG
NOMOR : 37 TAHUN 2015
TANGGAL : 19 - Juni - 2015**

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

**A. MATA UJI LAIK OPERASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA AIR (PLTA) DAN
PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA AIR SKALA KECIL DAN MENENGAH**

NO	MATA UJI	BARU	PERPANJANGAN
1.	Pemeriksaan dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	V	V
	b. gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	V	V
	c. gambar tata letak (<i>layout</i>) peralatan utama	V	V
	d. gambar tata letak pemadam kebakaran	V	V
	e. gambar sistem pentanahan	V	V
	f. gambar instalasi listrik gedung pembangkit	V	V
	g. sertifikat uji pabrik peralatan utama (sertifikat produk)	V	V
	h. buku manual operasi	V	V
	i. izin lingkungan dan dokumen lingkungan hidup V (AMDAL, UKLjUPL atau SPPL)	V	V
2.	Pemeriksaan desain		
	a. sistem pembumian	V	-
	b. tingkat hubung pendek (<i>short circuit level</i>)	V	-
	c. pengaman elektrik	V	-
	d. pengaman mekanik	V	-
	e. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	V	-
	f. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	V	-
	g. jarak bebas (<i>clearance distance</i>)	V	-
	h. jarak rambat (<i>creepage distance</i>)	V	-
3.	a. Pemeriksaan Visual	V	V
	b. peralatan utama	V	V
	- turbin dan alat bantu	V	V
	- generator dan alat bantu	V	V
	- transformator dan alat bantu	V	V
	c. perlengkapan alat pemadam kebakaran	V	V
	d. perlengkapan peralatan K3	V	V
	e. sistem pembumian	V	V
	f. sistem catu daya AC dan DC	V	V
	g. sistem instrumen dan kontrol	V	V
	h. sistem minyak pelumas	V	V
	i. sistem air pendingin	V	V
4.	Evaluasi hasil uji komisioning		
	a. peralatan utama	V	V
	- turbin dan perlengkapannya	V	V
	- generator dan perlengkapannya	V	V
	- transformator dan perlengkapannya	V	V
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	V	V
	c. pengukuran <i>resistance</i> pembumian	V	V
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrikal	V	V
	e. pengujian fungsi catu daya AC dan DC	V	V
	f. pengujian sistem minyak pelumas	V	V
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	V	V
	h. pengujian unjuk kerja peralatan pembantu	V	V
	i. pengujian subsistem		
	- pengujian <i>sequential interlock</i>	V	V

	- pengujian proteksi	V	V
	- pengujian kontrol elektrik/ pneumatik	V	V
	- pengujian jalan subsistem	V	V
5.	Pengujian Sistem		
	a. uji tanpa beban (<i>no load test</i>)	V	V
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	V	V
	c. uji pembebanan ¹⁾	V	V
	d. uji kapasitas	V	V
	e. uji lepas beban pada beban nominal (100%) ²⁾	V	V
	f. uji keandalan pembangkit ³⁾	V	V
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	V	V
	b. emisi gas buang	V	V
	c. pengelolaan limbah	V	V
7.	Pemeriksaan Proteksi Katodik		
	a. tingkat korosif	V	V
	b. pengelolaan sistem katodik	V	V

Catatan:

- 1) untuk unit baru pada beban 50%, 75%, 100% dan untuk unit lama sampai dengan beban maksimum yang dapat dicapai.
- 2) apabila sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100% dari kapasitas pembangkit maka harus ada surat pernyataan dari :
 - a. pengatur sistem yang menyatakan sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100%; dan
 - b. pabrikan yang menyatakan turbin dan generator beroperasi aman jika terjadi lepas beban sampai dengan 100%.
- 3) untuk unit baru selama 72 jam dan untuk unit lama selama 24 jam dengan beban 80% s.d. 100% dari daya mampu.

B. MATA UJI LAIK OPERASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA DIESEL (PLTD)

NO	MATA UJI	BARU	PERPANJANGAN
1.	Pemeriksaan dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	V	V
	b. gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	V	V
	c. gambar tata letak (<i>layout</i>) peralatan utama	V	V
	d. gambar tata letak pemadam kebakaran	V	V
	e. gambar sistem pentanahan	V	V
	f. gambar instalasi listrik gedung pembangkit	V	V
	g. sertifikat uji pabrik peralatan utama (sertifikat produk)	V	V
	h. buku manual operasi	V	V
	i. izin lingkungan dan dokumen lingkungan hidup V (AMDAL, UKLjUPL atau SPPL)	V	V
2.	Pemeriksaan desain		
	a. sistem pembumian	V	-
	b. tingkat hubung pendek (<i>short circuit level</i>)	V	-
	c. pengaman elektrik	V	-
	d. pengaman mekanik	V	-
	e. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	V	-
	f. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	V	-
	g. jarak bebas (<i>clearance distance</i>)	V	-
	h. jarak rambat (<i>creepage distance</i>)	V	-
3.	a. Pemeriksaan Visual	V	V
	b. peralatan utama		
	- turbin dan alat bantu	V	V
	- generator dan alat bantu	V	V
	- transformator dan alat bantu	V	V
	c. perlengkapan alat pemadam kebakaran	V	V
	d. perlengkapan peralatan K3	V	V
	e. sistem pembumian	V	V
	f. sistem catu daya AC dan DC	V	V
	g. sistem instrumen dan kontrol	V	V
	h. sistem minyak pelumas	V	V
	i. sistem air pendingin	V	V
4.	Evaluasi hasil uji komisioning		
	a. peralatan utama		
	- turbin dan perlengkapannya	V	V
	- generator dan perlengkapannya	V	V
	- transformator dan perlengkapannya	V	V
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	V	V
	c. pengukuran <i>resistance</i> pembumian	V	V
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrikal	V	V
	e. pengujian fungsi catu daya AC dan DC	V	V
	f. pengujian sistem minyak pelumas	V	V
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	V	V
	h. pengujian unjuk kerja peralatan pembantu	V	V
	i. pengujian subsistem		
	- pengujian <i>sequential interlock</i>	V	V
	- pengujian proteksi	V	V
	- pengujian kontrol elektrik/ pneumatik	V	V
	- pengujian jalan subsistem	V	V
5.	Pengujian Sistem		
	a. uji tanpa beban (<i>no load test</i>)	V	V
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	V	-
	c. uji pembebanan ¹⁾	V	V
	d. uji kapasitas	V	V
	e. uji lepas beban pada beban nominal (100%) ²⁾	V	-
	f. uji keandalan pembangkit ³⁾	V	V

6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	V	V
	b. emisi gas buang	V	V
	c. pengelolaan limbah	V	V
7.	Pemeriksaan Proteksi Katodik		
	a. tingkat korosif	V	V
	b. pengelolaan sistem katodik	V	V

Catatan:

- 1) untuk unit baru pada beban 50%, 75%, 100% dan untuk unit lama sampai dengan beban maksimum yang dapat dicapai.
- 2) apabila sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100% dari kapasitas pembangkit maka harus ada surat pernyataan dari:
 - a. pengatur sistem yang menyatakan sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100%; dan
 - b. pabrikan yang menyatakan turbin dan generator beroperasi aman jika terjadi lepas beban sampai dengan 100%.
- 3) untuk unit baru selama 72 jam dan untuk unit lama selama 24 jam dengan beban 80% s.d. 100% dari daya mampu.

C. MATA UJI LAIK OPERASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA GAS (PLTG)

NO	MATA UJI	BARU	PERPANJANGAN
1.	Spesifikasi teknik peralatan utama		
	a. gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	V	V
	b. gambar tata letak (<i>layout</i>) peralatan utama	V	V
	c. gambar tata letak pemadam kebakaran	V	V
	d. gambar sistem pentanahan	V	V
	e. gambar instalasi listrik gedung pembangkit	V	V
	f. sertifikat uji pabrik peralatan utama (sertifikat produk)	V	V
	g. buku manual operasi	V	V
	h. izin lingkungan dan dokumen lingkungan hidup (AMDAL, UKL/UPL atau SPPL)	V	V
2.	Pemeriksaan desain		
	a. sistem pembumian	V	-
	b. tingkat hubung pendek (<i>short circuit level</i>)	V	-
	c. pengaman elektrik	V	-
	d. pengaman mekanik	V	-
	e. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	V	-
	f. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	V	-
	g. jarak bebas (<i>clearance distance</i>)	V	-
	h. jarak rambat (<i>creepage distance</i>)	V	-
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama		
	- kompresor dan alat bantu	V	V
	- turbin dan alat bantu	V	V
	- transformator dan alat bantu	V	V
	- transformator dan alat bantu	V	V
	b. perlengkapan alat pemadam kebakaran	V	V
	c. perlengkapan peralatan K3	V	V
	d. sistem pembumian	V	V
	e. sistem catu daya AC dan DC	V	V
	f. sistem instrumen dan kontrol	V	V
	g. sistem udara pembakaran dan gas buang	V	V
	h. sistem minyak pelumas	V	V
	i. sistem bahan bakar	V	V
	j. sistem air pendingin	V	V
4.	Evaluasi hasil uji komisioning		
	a. peralatan utama		
	- kompresor dan alat bantu	V	V
	- turbin dan perlengkapannya	V	V
	- generator dan perlengkapannya	V	V
	- transformator dan perlengkapannya	V	V
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	V	V
	c. pengukuran <i>resistance</i> pembumian	V	V
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrik	V	V
	e. pengujian fungsi catu daya AC dan DC	V	V
	f. pengujian sistem minyak pelumas	V	V
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	V	V
	h. pengujian unjuk kerja peralatan pembantu	V	V
	i. pengujian subsistem		
	- pengujian <i>sequential interlock</i>	V	V
	- pengujian proteksi	V	V
	- pengujian kontrol elektrik/ pneumatik	V	V
	- pengujian jalan subsistem	V	V
5.	Pengujian Sistem		
	a. uji tanpa beban (<i>no load test</i>)	V	V
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	V	-

	c. uji pembebanan ¹⁾	V	V
	d. uji kapasitas	V	V
	e. uji lepas beban pada beban nominal (100%) ²⁾	V	-
	f. uji keandalan pembangkit ³⁾	V	V
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	V	V
	b. emisi gas buang	V	V
	c. pengelolaan limbah	V	V
7.	Pemeriksaan Proteksi Katodik		
	c. tingkat korosif	V	V
	d. pengelolaan sistem katodik	V	V

Catatan:

- 1) untuk unit baru pada beban 50%, 75%, 100% dan untuk unit lama sampai dengan beban maksimum yang dapat dicapai.
- 2) apabila sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100% dari kapasitas pembangkit maka harus ada surat pernyataan dari:
 - a. pengatur sistem yang menyatakan sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100%; dan
 - b. pabrikan yang menyatakan turbin dan generator beroperasi aman jika terjadi lepas beban sampai dengan 100%.
- 3) untuk unit baru selama 72 jam dan untuk unit lama selama 24 jam dengan beban 80% s.d. 100% dari daya mampu.

D. MATA UJI LAIK OPERASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA GAS UAP (PLTGU)

NO	MATA UJI	BARU	PERPANJANGAN
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	V	V
	b. gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	V	V
	c. gambar tata letak (<i>layout</i>) peralatan utama	V	V
	d. gambar tata letak pemadam kebakaran	V	V
	e. gambar sistem pentanahan	V	V
	f. gambar instalasi listrik gedung pembangkit	V	V
	g. sertifikat uji pabrik peralatan utama (sertifikat produk)	V	V
	h. buku manual operasi	V	V
	i. izin lingkungan dan dokumen lingkungan hidup (AMDAL, NKL/UPL atau SPPL)	V	V
2.	Pemeriksaan desain		
	a. sistem pembumian	V	-
	b. tingkat hubung pendek (<i>short circuit level</i>)	V	-
	c. pengaman elektrik	V	-
	d. pengaman mekanik	V	-
	e. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	V	-
	f. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	V	-
	g. jarak bebas (<i>clearance distance</i>)	V	-
	h. jarak rambat (<i>creepage distance</i>)	V	-
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama		
	- HRSG dan alat bantu	V	V
	- turbin dan alat bantu	V	V
	- transformator dan alat bantu	V	V
	- transformator dan alat bantu	V	V
	b. perlengkapan alat pemadam kebakaran	V	V
	c. perlengkapan peralatan K3	V	V
	d. sistem pembumian	V	V
	e. sistem catu daya AC dan DC	V	V
	f. sistem instrumen dan kontrol	V	V
	g. sistem udara pembakaran dan gas buang	V	V
	h. sistem minyak pelumas	V	V
	i. sistem air pendingin dan air HRSG	V	V
	j. sistem uap	V	V
		V	V
4.	Evaluasi hasil uji komisioning	V	V
	a. peralatan utama	V	V
	- HRSG dan alat bantu	V	V
	- turbin dan perlengkapannya	V	V
	- generator dan perlengkapannya	V	V
	- transformator dan perlengkapannya	V	V
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	V	V
	c. pengukuran <i>resistance</i> pembumian	V	V
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrik	V	V
	e. pengujian fungsi catu daya AC dan DC	V	V
	f. pengujian sistem minyak pelumas	V	V
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	V	V
	h. pengujian unjuk kerja peralatan pembantu	V	V
	i. pengujian subsistem		
	- pengujian <i>sequential interlock</i>	V	V
	- pengujian proteksi	V	V
	- pengujian kontrol elektrik/ pneumatik	V	V
	- pengujian jalan subsistem	V	V
5.	Pengujian Sistem		
	a. uji tanpa beban (<i>no load test</i>)	V	V

	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	V	-
	c. uji pembebanan ¹⁾	V	V
	d. uji kapasitas	V	V
	e. uji lepas beban pada beban nominal (100%) ²⁾	V	-
	f. uji keandalan pembangkit ³⁾	V	V
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	V	V
	b. emisi gas buang	V	V
	c. pengelolaan limbah	V	V
7.	Pemeriksaan Proteksi Katodik		
	a. tingkat korosif	V	V
	b. pengelolaan sistem katodik	V	V

Catatan:

- 1) untuk unit baru pada beban 50%, 75%, 100% dan untuk unit lama sampai dengan beban maksimum yang dapat dicapai.
- 2) apabila sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100% dari kapasitas pembangkit maka harus ada surat pernyataan dari:
 - a. pengatur sistem yang menyatakan sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100%; dan
 - b. pabrikan yang menyatakan turbin dan generator beroperasi aman jika terjadi lepas beban sampai dengan 100%.
- 3) untuk unit baru selama 72 jam dan untuk unit lama selama 24 jam dengan beban 80% s.d. 100% dari daya mampu.

E. MATA UJI LAIK OPERASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA (PLTS)

NO	MATA UJI	BARU	PERPANJANGAN
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	V	V
	b. gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	V	V
	c. gambar tata letak (<i>layout</i>) peralatan utama	V	V
	d. gambar tata letak pemadam kebakaran	V	V
	e. gambar sistem pentanahan	V	V
	f. gambar instalasi listrik gedung pembangkit	V	V
	g. sertifikat uji pabrik peralatan utama (sertifikat produk)	V	V
	h. buku manual operasi	V	V
	i. izin lingkungan dan dokumen lingkungan hidup (AMDAL, UKL/UPL atau SPPL)	V	V
2.	Pemeriksaan desain		
	a. sistem pembumian	V	-
	b. tingkat hubung pendek (<i>short circuit level</i>)	V	-
	c. pengaman elektrik	V	-
	d. pengaman mekanik	V	-
	e. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	V	-
	f. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	V	-
	g. jarak bebas (<i>clearance distance</i>)	V	-
	h. jarak rambat (<i>creepage distance</i>)	V	-
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama		
	- modul surya dan alat bantu	V	V
	- inverter dan alat bantu	V	V
	- baterai (jika ada)	V	V
	- transformator (jika ada)	V	V
	b. perlengkapan alat pemadam kebakaran	V	V
	c. perlengkapan peralatan K3	V	V
	d. sistem pembumian	V	V
	e. sistem catu daya AC dan DC	V	V
	f. sistem instrumen dan kontrol	V	V
	g. sistem udara pembakaran dan gas buang	V	V
	h. sistem minyak pelumas	V	V
	i. sistem air pendingin dan air HRSG	V	V
	j. sistem uap	V	V
4.	Evaluasi hasil uji komisioning		
	a. peralatan utama		
	- modul surya dan alat bantu	V	V
	- inverter dan alat bantu	V	V
	- baterai (jika ada)	V	V
	- transformator (jika ada)	V	V
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	V	V
	c. pengukuran <i>resistance</i> pembumian	V	V
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrik	V	V
	e. pengujian fungsi catu daya AC dan DC	V	V
	f. pengujian sistem minyak pelumas	V	V
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	V	V
	h. pengujian unjuk kerja peralatan pembantu	V	V
	i. pengujian subsistem		
	- pengujian <i>sequential interlock</i>	V	V
	- pengujian proteksi	V	V
	- pengujian kontrol elektrik/ pneumatik	V	V
	- pengujian jalan subsistem	V	V

5.	Pengujian Sistem		
	a. uji sinkronisasi dengan jaringan (jika ada)	V	-
	b. uji kapasitas	V	V
	c. uji keandalan pembangkit ³⁾	V	V

Catatan:

- 1) untuk unit baru selama 72 jam dan untuk unit lama selama 24 jam dengan beban 80% s.d. 100% dari daya mampu.

F. MATA UJI LAIK OPERASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA PANAS BUMI (PLTP)

NO	MATA UJI	BARU	PERPANJANGAN
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	V	V
	b. gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	V	V
	c. gambar tata letak (<i>layout</i>) peralatan utama	V	V
	d. gambar tata letak pemadam kebakaran	V	V
	e. gambar sistem pentanahan	V	V
	f. gambar instalasi listrik gedung pembangkit	V	V
	g. sertifikat uji pabrik peralatan utama (sertifikat produk)	V	V
	h. buku manual operasi	V	V
	i. izin lingkungan dan dokumen lingkungan hidup (AMDAL, UKL/UPL atau SPPL)	V	V
2.	Pemeriksaan desain		
	a. sistem pembumian	V	-
	b. tingkat hubung pendek (<i>short circuit level</i>)	V	-
	c. pengaman elektrik	V	-
	d. pengaman mekanik	V	-
	e. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	V	-
	f. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	V	-
	g. jarak bebas (<i>clearance distance</i>)	V	-
	h. jarak rambat (<i>creepage distance</i>)	V	-
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama		
	- menara pendingin dan alat bantu	V	V
	- turbin dan alat bantu	V	V
	- generator dan alat bantu	V	V
	- transformator dan alat bantu	V	V
	b. perlengkapan alat pemadam kebakaran	V	V
	c. perlengkapan peralatan K3	V	V
	d. sistem pembumian	V	V
	e. sistem catu daya AC dan DC	V	V
	f. sistem instrumen dan kontrol	V	V
	g. sistem udara pembakaran dan gas buang	V	V
	h. sistem minyak pelumas	V	V
	i. sistem air pendingin	V	V
4.	Evaluasi hasil uji komisioning		
	a. peralatan utama		
	- menara pendingin dan alat bantu	V	V
	- turbin dan perlengkapannya	V	V
	- generator dan perlengkapannya	V	V
	- transformator dan perlengkapannya	V	V
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	V	V
	c. pengukuran <i>resistance</i> pembumian	V	V
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrik	V	V
	e. pengujian fungsi catu daya AC dan DC	V	V
	f. pengujian sistem minyak pelumas	V	V
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	V	V
	h. pengujian unjuk kerja peralatan pembantu	V	V
	i. pengujian subsistem		
	- pengujian <i>sequential interlock</i>	V	V
	- pengujian proteksi	V	V
	- pengujian kontrol elektrik/ pneumatik	V	V
	- pengujian jalan subsistem	V	V
5.	Pengujian Sistem		
	a. uji tanpa beban (<i>no load test</i>)	V	V

	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	V	-
	c. uji pembebanan ¹⁾	V	V
	d. uji kapasitas	V	V
	e. uji lepas beban pada beban nominal (100%) ²⁾	V	-
	f. uji keandalan pembangkit ³⁾	V	V
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	V	V
	b. emisi H ₂ S	V	V
	c. pengelolaan limbah	V	V
7.	Pemeriksaan Proteksi Katodik		
	a. tingkat korosif	V	V
	b. pengelolaan sistem katodik	V	V

Catatan:

- 1) untuk unit baru pada beban 50%, 75%, 100% dan untuk unit lama sampai dengan beban maksimum yang dapat dicapai.
- 2) apabila sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100% dari kapasitas pembangkit maka harus ada surat pernyataan dari:
 - c. pengatur sistem yang menyatakan sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100%; dan
 - d. pabrikan yang menyatakan turbin dan generator beroperasi aman jika terjadi lepas beban sampai dengan 100%.
- 3) untuk unit baru selama 72 jam dan untuk unit lama selama 24 jam dengan beban 80% s.d. 100% dari daya mampu.

G. MATA UJI LAIK OPERASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP (PLTU)

NO	MATA UJI	BARU	PERPANJANGAN
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	V	V
	b. gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	V	V
	c. gambar tata letak (<i>layout</i>) peralatan utama	V	V
	d. gambar tata letak pemadam kebakaran	V	V
	e. gambar sistem pentanahan	V	V
	f. gambar instalasi listrik gedung pembangkit	V	V
	g. sertifikat uji pabrik peralatan utama (sertifikat produk)	V	V
	h. buku manual operasi	V	V
	i. izin lingkungan dan dokumen lingkungan hidup (AMDAL, UKL/UPL atau SPPL)	V	V
2.	Pemeriksaan desain		
	a. sistem pembumian	V	-
	b. tingkat hubung pendek (<i>short circuit level</i>)	V	-
	c. pengaman elektrik	V	-
	d. pengaman mekanik	V	-
	e. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	V	-
	f. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	V	-
	g. jarak bebas (<i>clearance distance</i>)	V	-
	h. jarak rambat (<i>creepage distance</i>)	V	-
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama		
	- boiler dan alat bantu	V	V
	- turbin dan alat bantu	V	V
	- generator dan alat bantu	V	V
	- transformator dan alat bantu	V	V
	b. perlengkapan alat pemadam kebakaran	V	V
	c. perlengkapan peralatan K3	V	V
	d. sistem pembumian	V	V
	e. sistem catu daya AC dan DC	V	V
	f. sistem instrumen dan kontrol	V	V
	g. sistem udara pembakaran dan gas buang	V	V
	h. sistem minyak pelumas	V	V
	i. sistem air pendingin dan air boiler	V	V
	j. sistem uap	V	V
4.	Evaluasi hasil uji komisioning		
	a. peralatan utama		
	- boiler dan alat bantu	V	V
	- turbin dan perlengkapannya	V	V
	- generator dan perlengkapannya	V	V
	- transformator dan perlengkapannya	V	V
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	V	V
	c. pengukuran <i>resistance</i> pembumian	V	V
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrik	V	V
	e. pengujian fungsi catu daya AC dan DC	V	V
	f. pengujian sistem minyak pelumas	V	V
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	V	V
	h. pengujian unjuk kerja peralatan pembantu	V	V
	i. pengujian subsistem		
	- pengujian <i>sequential interlock</i>	V	V
	- pengujian proteksi	V	V
	- pengujian kontrol elektrik/ pneumatik	V	V
	- pengujian jalan subsistem	V	V
5.	Pengujian Sistem		
	a. uji tanpa beban (<i>no load test</i>)	V	V

	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	V	-
	c. uji pembebanan ¹⁾	V	V
	d. uji kapasitas	V	V
	e. uji lepas beban pada beban nominal (100%) ²⁾	V	-
	f. uji keandalan pembangkit ³⁾	V	V
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	V	V
	b. emisi H ₂ S	V	V
	c. pengelolaan limbah	V	V
7.	Pemeriksaan Proteksi Katodik		
	a. tingkat korosif	V	V
	b. pengelolaan sistem katodik	V	V

Catatan:

- 1) untuk unit baru pada beban 50%, 75%, 100% dan untuk unit lama sampai dengan beban maksimum yang dapat dicapai.
- 2) apabila sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100% dari kapasitas pembangkit maka harus ada surat pernyataan dari:
 - a. pengatur sistem yang menyatakan sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100%; dan
 - b. pabrikan yang menyatakan turbin dan generator beroperasi aman jika terjadi lepas beban sampai dengan 100%.
- 3) untuk unit baru selama 72 jam dan untuk unit lama selama 24 jam dengan beban 80% s.d. 100% dari daya mampu.

H. MATA UJI LAIK OPERASI PEMBANGKIT LAINNYA

NO	MATA UJI	BARU	PERPANJANGAN
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	V	V
	b. gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	V	V
	c. gambar tata letak (<i>layout</i>) peralatan utama	V	V
	d. gambar tata letak pemadam kebakaran	V	V
	e. gambar sistem pentanahan	V	V
	f. gambar instalasi listrik gedung pembangkit	V	V
	g. sertifikat uji pabrik peralatan utama (sertifikat produk)	V	V
	h. buku manual operasi	V	V
	i. izin lingkungan dan dokumen lingkungan hidup (AMDAL, UKL/UPL atau SPPL)	V	V
2.	Pemeriksaan desain		
	a. sistem pembumian	V	-
	b. tingkat hubung pendek (<i>short circuit level</i>)	V	-
	c. pengaman elektrik	V	-
	d. pengaman mekanik	V	-
	e. sistem pengukuran elektrik dan mekanik	V	-
	f. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	V	-
	g. jarak bebas (<i>clearance distance</i>)	V	-
	h. jarak rambat (<i>creepage distance</i>)	V	-
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama		
	- turbin dan alat bantu	V	V
	- generator dan alat bantu	V	V
	- transformator dan alat bantu	V	V
	b. perlengkapan alat pemadam kebakaran	V	V
	c. perlengkapan peralatan K3	V	V
	d. sistem pembumian	V	V
	e. sistem catu daya AC dan DC	V	V
	f. sistem instrumen dan kontrol	V	V
	g. sistem bahan bakar	V	V
	h. sistem pendingin	V	V
4.	Evaluasi hasil uji komisioning		
	a. peralatan utama		
	- turbin dan perlengkapannya	V	V
	- generator dan perlengkapannya	V	V
	- transformator dan perlengkapannya	V	V
	b. pengujian sistem pemadam kebakaran	V	V
	c. pengukuran <i>resistance</i> pembumian	V	V
	d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrikal	V	V
	e. pengujian fungsi catu daya AC dan DC	V	V
	f. pengujian sistem minyak pelumas	V	V
	g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan	V	V
	h. pengujian unjuk kerja peralatan pembantu	V	V
	i. pengujian subsistem		
	- pengujian <i>sequential interlock</i>	V	V
	- pengujian proteksi	V	V
	- pengujian kontrol elektrik/ pneumatik	V	V
	- pengujian jalan subsistem	V	V
5.	Pengujian Sistem		
	a. uji tanpa beban (<i>no load test</i>)	V	V
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan	V	-
	c. uji pembebanan ¹⁾	V	V
	d. uji kapasitas	V	V
	e. uji lepas beban pada beban nominal (100%) ²⁾	V	-

	f. uji keandalan pembangkit ³⁾	V	V
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	V	V
	b. emisi H ₂ S	V	V
	c. pengelolaan limbah	V	V
7.	Pemeriksaan Proteksi Katodik		
	a. tingkat korosif	V	V
	b. pengelolaan sistem katodik	V	V

Catatan:

- 1) untuk unit baru pada beban 50%, 75%, 100% dan untuk unit lama sampai dengan beban maksimum yang dapat dicapai.
- 2) apabila sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100% dari kapasitas pembangkit maka harus ada surat pernyataan dari:
 - a. pengatur sistem yang menyatakan sistem tidak mampu untuk uji lepas beban 100%; dan
 - b. pabrikan yang menyatakan turbin dan generator beroperasi aman jika terjadi lepas beban sampai dengan 100%.
- 3) untuk unit baru selama 72 jam dan untuk unit lama selama 24 jam dengan beban 80% s.d. 100% dari daya mampu.

I. MATA UJI LAIK OPERASI TRANSMISI SALURAN UDARA TEGANGAN TINGGI DAN SALURAN UDARA TEGANGAN EKSTRA TINGGI

NO	MATA UJI	BARU	PERPANJANGAN
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik material peralatan utama	V	V
	b. gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	V	V
	c. gambar tata letak (<i>lay out</i>) peralatan utama	V	V
	d. gambar sistem pentanahan	V	V
	e. gambar instalasi listrik gedung pembangkit	V	V
	f. sertifikat uji pabrik peralatan utama (sertifikat produk)	V	V
	g. buku manual operasi	V	V
	h. izin lingkungan dan dokumen lingkungan hidup (AMDAL, UKL/UPL atau SPPL)	V	V
2.	Pemeriksaan desain		
	a. konstruksi	V	-
	b. sistem pembumian	V	-
	c. tingkat hubung pendek (<i>short circuit level</i>)	V	-
	d. tanduk brosur (<i>arcing horn</i>)	V	-
	e. jarak bebas (<i>clearance distance</i>)	V	-
	f. jarak rambat (<i>creepage distance</i>)	V	-
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. peralatan utama		
	- pemasangan perlengkapan menara (isolator, <i>vibration damper, protection rod, suspension clam, Midspan joint, socket clevis, ball clavis, yoke, arching horn, arresten</i>)	V	V
	- andongan	V	V
	- ruang bebas	V	V
	- jarak antar kawat dan instalasi dekatnya	V	V
	- perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan (K3)	V	V
4.	Evaluasi hasil uji komisioning		
	a. pengukuran tahanan isolasi transmisi	V	V
	b. pengukuran tahanan pembumian	V	V
	c. pengukuran ruang bebas	V	V
	d. pengujian fungsi peralatan proteksi dan control	V	V
	e. pengukuran tahanan tower	V	V
5.	Pengujian		
	a. pemberian tegangan		
	- pengukuran korona	V	V
	- pengukuran medan listrik	V	V
	- pengukuran medan magnet	V	V
	b. uji sinkronisasi dengan jaringan		
	- pengukuran suhu setelah berbeban	V	V
	- pengukuran korona setelah berbeban	V	V
	- pengukuran medan listrik setelah berbeban	V	V
	- pengukuran medan magnet setelah berbeban	V	V
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	V	V

J. MATA UJI LAIK OPERASI LINE BAY

NO	MATA UJI	BARU	PERPANJANGAN
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	V	V
	b. gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	V	V
	c. gambar tata letak (<i>layout</i>) peralatan utama	V	V
	d. gambar <i>as built line profile</i>	V	V
	e. gambar sistem pentanahan	V	V
	f. gambar jarak bebas	V	V
	g. sertifikat uji pabrik peralatan utama (sertifikat produk)	V	V
	h. izin lingkungan dan dokumen lingkungan hidup (AMDAL, UKL/UPL atau SPPL)	V	V
	i. gambar tata letak (<i>lay out</i>) peralatan utama	V	V
2.	Pemeriksaan desain		
	a. sistem pembumian	V	-
	b. konstruksi	V	-
	c. tingkat hubung pendek (<i>short circuit level</i>)	V	-
	d. pengaman elektrik	V	-
	e. sistem pengukuran	V	-
	f. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	V	-
	g. jarak bebas (<i>clearance distance</i>)	V	-
	h. jarak rambat (<i>creepage distance</i>)	V	-
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. papan nama	V	-
	b. cara pemasangan	V	-
	c. perlengkapan/perlindungan system K3	V	-
	d. tingkat hubung pendek (<i>short circuit level</i>)	V	-
	e. pembumian peralatan	V	-
	f. kelengkapan peraturan instalasi	V	-
4.	Evaluasi hasil uji komisioning		
	a. peralatan utama		
	- trafo arus		
	• pemeriksaan rasio	V	V
	• pemeriksaan polaritas	V	V
	• pemeriksaan lengkungan kemagnetan	V	V
	• pengukuran tahanan searah	V	V
	• pengukuran tahanan isolasi	V	V
	• pengujian tegangan tinggi	V	V
	- trafo tegangan		
	• pemeriksaan polaritas	V	V
	• pemeriksaan rasio	V	V
	• pengujian tegangan	V	V
	- pemutus tenaga		
	• pengukuran tahanan isolasi	V	V
	• pengukuran waktu buka dan tutup	V	V
	• pengukuran waktu <i>trip free</i>	V	V
	• analisa kecepatan kontak	V	V
	• pengukuran tahanan kontak	V	V
	• pemeriksaan tegangan kerja umpan buka dan tutup	V	V
	• pemeriksaan kerja dari <i>remote</i>	V	V
	• pemeriksaan fungsi kontak bantu	V	V
	• pemeriksaan indikasi buka/tutup	V	V
	• pengujian tegangan tembus bahan isolasi (minyak/gas)	V	V
	• pengujian kebocoran bahan isolasi	V	V

	• pengujian tegangan tinggi	V	V
	- pemisah		
	• pengukuran tahanan isolasi	V	V
	• pengukuran tahanan kontak	V	V
	• pemeriksaan kerja dari lokal secara mekanis listrik	V	V
	• pemeriksaan fungsi kontak bantu	V	V
	• pemeriksaan indikasi buka/tutup	V	V
	• pengujian tegangan tinggi	V	V
	b. pengujian unjuk kerja alat bantu	V	V
	c. pengujian <i>sequential interlock</i>	V	V
	d. pengujian proteksi	V	V
	e. pengujian control elektrik/pneumatic	V	V
	f. pemeriksaan tahanan pentahanan	V	V
	g. pengujian penangkal petir	V	V
	h. pengujian fungsi catu daya AC dan DC	V	V
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemeriksaan arah kerja relai pengaman utama	V	V
	b. pemeriksaan stabilitas relai pengaman utama	V	-
	c. pengujian peralatan proteksi	V	V
	d. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan	V	V
	e. pengukuran tegangan	V	V
	f. pemeriksaan urutan fasa	V	V
	g. pengujian beban	V	V
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	V	V
	b. kebocoran gas/minyak ¹⁾	V	V

Catatan :

1) tergantung media isolasi yang digunakan

K. MATA UJI LAIK OPERASI BUS COUPLER BAY/BUS SECTION BAY

NO	MATA UJI	BARU	PERPANJANGAN
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	V	V
	b. gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	V	V
	c. gambar tata letak (<i>layout</i>) peralatan utama	V	V
	d. gambar <i>as built line profile</i>	V	V
	e. gambar sistem pentanahan	V	V
	f. gambar jarak bebas	V	V
	g. sertifikat uji pabrik peralatan utama (sertifikat produk)	V	V
	h. izin lingkungan dan dokumen lingkungan hidup (AMDAL, UKL/UPL atau SPPL)	V	V
	i. gambar tata letak (<i>lay out</i>) peralatan utama	V	V
2.	Pemeriksaan desain		
	a. sistem pembumian	V	-
	b. konstruksi	V	-
	c. tingkat hubung pendek (<i>short circuit level</i>)	V	-
	d. pengaman elektrik	V	-
	e. sistem pengukuran	V	-
	f. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	V	-
	g. jarak bebas (<i>clearance distance</i>)	V	-
	h. jarak rambat (<i>creepage distance</i>)	V	-
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. papan nama	V	-
	b. cara pemasangan	V	-
	c. perlengkapan/perlindungan system K3	V	-
	d. tingkat hubung pendek (<i>short circuit level</i>)	V	-
	e. pembumian peralatan	V	-
	f. kelengkapan peraturan instalasi	V	-
4.	Evaluasi hasil uji komisioning		
	a. Pengujian karakteristik		
	- trafo arus		
	• pemeriksaan rasio	V	V
	• pemeriksaan polaritas	V	V
	• pemeriksaan lengkungn kemagnetan	V	V
	• pengukuran tahanan searah	V	V
	• pengukuran tahanan isolasi	V	V
	• pengujian tegangan tinggi	V	V
	- trafo tegangan		
	• pemeriksaan polaritas	V	V
	• pemeriksaan rasio	V	V
	• pengujian tegangan	V	V
	- pemutus tenaga		
	• pengukuran tahanan isolasi	V	V
	• pengukuran waktu buka dan tutup	V	V
	• pengukuran waktu <i>trip free</i>	V	V
	• analisa kecepatan kontak	V	V
	• pengukuran tahanan kontak	V	V
	• pemeriksaan tegangan kerja umpan buka dan tutup	V	V
	• pemeriksaan kerja dari <i>remote</i>	V	V
	• pemeriksaan fungsi kontak bantu	V	V
	• pemeriksaan indikasi buka/tutup	V	V
	• pengujian tegangan tembus bahan isolasi (minyak/gas)	V	V
	• pengujian kebocoran bahan isolasi	V	V

	• pengujian tegangan tinggi	V	V
	- pemisah		
	• pengukuran tahanan isolasi	V	V
	• pengukuran tahanan kontak	V	V
	• pemeriksaan kerja dari lokal secara mekanis listrik	V	V
	• pemeriksaan fungsi kontak bantu	V	V
	• pemeriksaan indikasi buka/tutup	V	V
	• pengujian tegangan tinggi	V	V
	b. pengujian unjuk kerja alat bantu	V	V
	c. pengujian <i>sequential interlock</i>	V	V
	d. pengujian proteksi	V	V
	e. pengujian control elektrik/pneumatic	V	V
	f. pemeriksaan tahanan pentahanan	V	V
	g. pengujian penangkal petir	V	V
	h. pengujian fungsi catu daya AC dan DC	V	V
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemeriksaan arah kerja relai pengaman utama	V	V
	b. pemeriksaan stabilitas relai pengaman utama	V	-
	c. pengujian peralatan proteksi	V	V
	d. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan	V	V
	e. pengukuran tegangan	V	V
	f. pemeriksaan urutan fasa	V	V
	g. pengujian beban	V	V
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	V	V
	b. kebocoran gas/minyak ¹⁾	V	V

Catatan :

1) tergantung media isolasi yang digunakan

L. MATA UJI LAIK OPERASI TRANSFORMER BAY

NO	MATA UJI	BARU	PERPANJANGAN
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	V	V
	b. gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	V	V
	c. gambar tata letak (<i>layout</i>) peralatan utama	V	V
	d. gambar tata letak pemadam kebakaran	V	V
	e. gambar sistem pentanahan	V	V
	f. buku manual operasi	V	V
	g. sertifikat hasil uji pabrik peralatan utama (sertifikat produk)	V	V
	h. izin lingkungan dan dokumen lingkungan hidup (AMDAL, UKL/UPL atau SPPL)	V	V
2.	Pemeriksaan Desain		
	a. sistem pembumian	V	-
	b. konstruksi	V	-
	c. tingkat hubung pendek (<i>short circuit level</i>)	V	-
	d. pengamanan elektrik	V	-
	e. pengamanan mekanik	V	-
	f. sistem pengukuran	V	-
	g. koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	V	-
	h. jarak bebas (<i>clearance distance</i>)	V	-
	i. jarak rambat (<i>creepage distance</i>)	V	-
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. papan nama	V	V
	b. cara pemasangan	V	V
	c. perlengkapan/perlindungan system K3	V	V
	d. tingkat hubung pendek (<i>short circuit level</i>)	V	V
	e. pembumian peralatan	V	V
	f. kelengkapan peraturan instalasi	V	V
4.	Evaluasi hasil uji komisioning		
	a. Pengujian karakteristik		
	- trafo arus		
	• pemeriksaan rasio	V	V
	• pemeriksaan polaritas	V	V
	• pemeriksaan lengkung kemagnetan	V	V
	• pengukuran tahanan searah	V	V
	• pengukuran tahanan isolasi	V	V
	• pengujian tegangan tinggi	V	V
	- trafo tegangan		
	• pemeriksaan polaritas	V	V
	• pemeriksaan rasio	V	V
	• pengujian tegangan	V	V
	- pemutus tenaga		
	• pengukuran tahanan isolasi	V	V
	• pengukuran waktu buka dan tutup	V	V
	• pengukuran waktu <i>trip free</i>	V	V
	• analisa kecepatan kontak	V	V
	• pengukuran tahanan kontak	V	V
	• pemeriksaan tegangan kerja umpan buka dan tutup	V	V
	• pemeriksaan kerja dari <i>remote</i>	V	V
	• pemeriksaan fungsi kontak bantu	V	V
	• pemeriksaan indikasi buka/tutup	V	V
	• pengujian tegangan tembus bahan isolasi (minyak/gas)	V	V
	• pengujian kebocoran bahan isolasi	V	V

	• pengujian tegangan tinggi	V	V
	- pemisah		
	• pengukuran tahanan isolasi	V	V
	• pengukuran tahanan kontak	V	V
	• pemeriksaan kerja dari lokal secara mekanis listrik	V	V
	• pemeriksaan fungsi kontak bantu	V	V
	• pemeriksaan indikasi buka/tutup	V	V
	• pengujian tegangan tinggi	V	V
	b. pengujian unjuk kerja alat bantu	V	V
	c. pengujian <i>sequential interlock</i>	V	V
	d. pengujian proteksi	V	V
	e. pengujian control elektrik/pneumatic	V	V
	f. pemeriksaan tahanan pentahanan	V	V
	g. pengujian penangkal petir	V	V
	h. pengujian fungsi catu daya AC dan DC	V	V
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemeriksaan arah kerja relai pengaman utama	V	V
	b. pemeriksaan stabilitas relai pengaman utama	V	-
	c. pengujian peralatan proteksi	V	V
	d. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan	V	V
	e. pengukuran tegangan	V	V
	f. pemeriksaan urutan fasa	V	V
	g. pengujian beban	V	V
6.	Pemeriksaan Dampak Lingkungan		
	a. tingkat kebisingan	V	V
	b. kebocoran gas/minyak ¹⁾	V	V

Catatan :

1) tergantung media isolasi yang digunakan

M. MATA UJI LAIK OPERASI SALURAN UDARA TEGANGAN MENENGAH (SUTM) /SALURAN UDARA TEGANGAN RENDAH (SUTR)

NO	MATA UJI	BARU	PERPANJANGAN
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	V	V
	b. gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	V	V
	c. gambar rute jaringan	V	V
	d. gambar sistem pentanahan	V	V
	e. gambar sistem <i>switching</i>	V	V
	f. gambar tata letak peralatan ukur	V	V
	g. gambar tata letak gardu distribusi	V	V
	h. sertifikat hasil uji pabrik peralatan utama (sertifikat produk)	V	V
	i. izin lingkungan dan dokumen lingkungan hidup (AMDAL, UKL/UPL atau SPPL)	V	V
2.	Pemeriksaan desain		
	a. konstruksi	V	-
	b. system pembumian	V	-
	c. pengaman mekanik		
	d. pengaman elektrik	V	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem distribusi	V	-
	f. jarak bebas (<i>clearance distance</i>)	V	-
	g. jarak rambat (<i>creepage distance</i>)	V	-
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. tiang	V	-
	b. pemasangan perlengkapan menara	V	-
	c. penghantar	V	-
	d. arrester	V	-
	e. andongan	V	-
	f. jarak bebas	V	-
	g. perlengkapan K3	V	-
	h. pembumian peralatan	V	-
4.	Evaluasi hasil uji komisioning		
	a. pengukuran tahanan isolasi jaringan distribusi	V	V
	b. pengukuran tahanan pembumian	V	V
	c. pengujian fungsi peralatan <i>switching</i>	V	V
	d. pengujian fungsi peralatan proteksi dan kontrol	V	V
5.	Pengujian Sistem		
	a. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan	V	V
	b. uji pembebanan	V	-
	c. pengukuran suhu setelah pembebanan	V	-
	d. pengukuran beban	V	-

N. MATA UJI LAIK OPERASI SALURAN KABEL TEGANGAN MENENGAH (SKTM)/SALURAN KABEL TEGANGAN RENDAH (SKTR)

NO	MATA UJI	BARU	PERPANJANGAN
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	V	V
	b. gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	V	V
	c. gambar rute jaringan	V	V
	d. gambar sistem pentanahan	V	V
	e. gambar sistem <i>switching</i>	V	V
	f. gambar tata letak gardu distribusi	V	V
	g. sertifikat hasil uji pabrik peralatan utama (sertifikat produk)	V	V
	h. izin lingkungan dan dokumen lingkungan hidup (AMDAL, UKL/UPL atau SPPL)	V	V
2.	Pemeriksaan desain		
	a. konstruksi	V	-
	b. system pembumian	V	-
	c. pengaman mekanik		
	d. pengaman elektrik	V	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem distribusi	V	-
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. penanaman kabel tanah	V	V
	b. jointing kabel	V	V
	c. terminasi kabel	V	V
	d. perlengkapan K3	V	V
	e. pembumian peralatan	V	V
	f. tanda jalur kabel	V	V
	g. tanda jointing kabel	V	V
	h. terminal kabel	V	V
4.	Evaluasi hasil uji komisioning		
	a. pengukuran tahanan isolasi jaringan distribusi	V	V
	b. pengukuran tahanan pembumian	V	V
	c. pengujian fungsi peralatan <i>switching</i>	V	V
	d. pengujian fungsi peralatan proteksi dan kontrol	V	V
	e. sertifikat/daftar pengalaman pelaksanaan pekerjaan <i>jointing</i>	V	V
5.	Pengujian Sistem		
	a. uji ketahanan terhadap tegangan tinggi	V	V
	b. pemberian tegangan dan percobaan pembebanan	V	V
	c. uji pembebanan	V	-
	d. pengukuran beban	V	-

O. MATA UJI LAIK OPERASI GARDU DISTRIBUSI PASANGAN LUAR

NO	MATA UJI	BARU	PERPANJANGAN
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	V	V
	b. gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	V	V
	c. gambar sistem pentanahan	V	V
	d. gambar tata letak gardu distribusi	V	V
	e. sertifikat hasil uji pabrik peralatan utama (sertifikat produk)	V	V
	f. izin lingkungan dan dokumen lingkungan hidup (AMDAL, UKL/UPL atau SPPL)	V	V
2.	Pemeriksaan desain		
	a. konstruksi	V	-
	b. sistem pembumian	V	-
	c. pengaman mekanik	V	-
	d. pengaman elektrik	V	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem distribusi	V	-
	f. jarak bebas (<i>clearance distance</i>)	V	-
	g. jarak rambat (<i>creepage distance</i>)	V	-
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. spesifikasi peralatan utama	V	V
	b. papan nama peralatan utama	V	V
	c. pemasangan peralatan utama dan perlengkapannya	V	V
	d. perlengkapan K3	V	V
	e. pembumian peralatan	V	V
	f. kunci gardu	V	V
4.	Evaluasi hasil uji komisioning		
	a. pengukuran tahanan isolasi peralatan utama	V	-
	b. pengukuran tahanan pembumian	V	-
	c. pengujian fungsi peralatan proteksi dan kontrol	V	-
5.	Pengujian Sistem		
	a. pengukuran tahanan pembumian	V	V
	b. pengukuran tahanan isolasi	V	V
	c. pemberian tegangan	V	V
	d. pemeriksaan urutan fasa	V	V
	e. uji pembebanan	V	V
	f. pengukuran beban	V	V

P. MATA UJI LAIK OPERASI GARDU DISTRIBUSI PASANGAN DALAM

NO	MATA UJI	BARU	PERPANJANGAN
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	V	V
	b. gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	V	V
	c. gambar sistem pentanahan	V	V
	d. gambar tata letak gardu distribusi	V	V
	e. sertifikat hasil uji pabrik peralatan utama (sertifikat produk)	V	V
	f. izin lingkungan dan dokumen lingkungan hidup (AMDAL, UKL/UPL atau SPPL)	V	V
2.	Pemeriksaan desain		
	a. konstruksi	V	-
	b. sistem pembumian	V	-
	c. pengaman mekanik	V	-
	d. pengaman elektrik	V	-
	e. koordinasi proteksi dengan sistem distribusi	V	-
	f. jarak bebas (<i>clearance distance</i>)	V	-
	g. jarak rambat (<i>creepage distance</i>)	V	-
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. spesifikasi peralatan utama	V	V
	b. papan nama peralatan utama	V	V
	c. pemasangan peralatan utama dan perlengkapannya	V	V
	d. perlengkapan K3	V	V
	e. pembumian peralatan	V	V
	f. kunci gardu	V	V
4.	Evaluasi hasil uji komisioning		
	a. pengukuran tahanan isolasi peralatan utama	V	V
	b. pengukuran tahanan pembumian	V	V
	c. pengujian fungsi peralatan proteksi dan kontrol	V	V
5.	Pengujian Sistem		
	a. pengukuran tahanan pembumian	V	V
	b. pengukuran tahanan isolasi	V	V
	c. pemeriksaan fungsi PHBTM		
	- pengujian fungsi catu daya	V	V
	- silih kunci (<i>interlock</i>)	V	V
	- proteksi dan kontrol	V	V
	- ketahanan terhadap tegangan tinggi	V	V
	d. pemberian tegangan	V	V
	e. pemeriksaan urutan fasa	V	V
	f. uji pembebanan	V	V
	g. pengukuran beban	V	V

Q. MATA UJI LAIK OPERASI INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK TEGANGAN TINGGI/TEGANGAN MENENGAH

NO	MATA UJI	BARU	PERPANJANGAN
1.	Pemeriksaan Dokumen		
	a. spesifikasi teknik peralatan utama	V	V
	b. gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	V	V
	c. gambar sistem pembumian	V	V
	d. gambar instalasi	V	V
	e. gambar tata letak panel hubung bagi	V	V
	f. sertifikat hasil uji pabrik peralatan utama (sertifikat produk)	V	V
2.	Pemeriksaan desain		
	a. sistem pembumian	V	-
	b. tingkat hubung pendek (<i>short circuit level</i>)	V	-
	c. pengaman mekanik	V	-
	d. pengaman elektrik	V	-
	e. koordinasi proteksi dengan grid sistem tenaga listrik	V	-
	f. jarak bebas (<i>clearance distance</i>)	V	-
	g. jarak rambat (<i>creepage distance</i>)	V	-
3.	Pemeriksaan Visual		
	a. spesifikasi peralatan utama	V	V
	b. papan nama peralatan utama	V	V
	c. perlengkapan/peralatan pengaman kebakaran	V	V
	d. perlengkapan/pelindung terhadap bahaya benda bertegangan	V	V
	e. perlengkapan K3	V	V
	f. pembumian peralatan	V	V
	g. fisik instalasi	V	V
	h. kebocoran minyak trafo	V	V
	i. konstruksi peralatan	V	V
4.	Evaluasi hasil uji komisioning		
	a. pengukuran tahanan isolasi peralatan utama	V	V
	b. uji individu peralatan utama	V	V
	c. pengukuran tahanan pembumian	V	V
	d. pengujian fungsi peralatan proteksi dan kontrol	V	V
5.	Pengujian Sistem		
	a. pengukuran tahanan pembumian	V	V
	b. pengukuran tahanan isolasi	V	V
	c. pemeriksaan fungsi proteksi dan kontrol	V	V
	d. pengujian fungsi catu daya peralatan proteksi dan kontrol	V	V

GUBERNUR LAMPUNG,

M. RIDHO FICARDO