

**LAMPIRAN IV PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
NOMOR :
TANGGAL :**

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN
TERBARUKAN**

**PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA
(PLTS)**

**DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
2006**

DAFTAR ISI
STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
PLTS

SUB BIDANG OPERASI

Kode Unit	: KTL.KTO.003(1).A.....	2
Judul Unit	: Mengoperasikan Unit PLTS	

SUB BIDANG PEMELIHARAAN

Kode Unit	: KTL.KTH.004(2).A	6
Judul Unit	: Memelihara Instrumen Kontrol	
Kode Unit	: KTL.KTH.005(2).A	8
Judul Unit	: Memelihara Instalasi Listrik	
Kode Unit	: KTL.KTH.004(1).A	10
Judul Unit	: Memelihara Instrumen Kontrol	
Kode Unit	: KTL.KTH.005(1).A	12
Judul Unit	: Memelihara Instalasi Listrik	

SUB BIDANG INSPEKSI

Kode Unit	: KTL.KTI.031(3).A	15
Judul Unit	: Menginspeksi Pusat Pembangkit Listrik	
Kode Unit	: KTL.KTI.024(2).A	17
Judul Unit	: Menginspeksi Sistem Proteksi	
Kode Unit	: KTL.KTI.005(2).A	19
Judul Unit	: Menginspeksi Instalasi listrik	
Kode Unit	: KTL.KTI.004(2).A	21
Judul Unit	: Menginspeksi Instrumen Kontrol	
Kode Unit	: KTL.KTI.013(1).A	23
Judul Unit	: Menginspeksi Panel Surya (Fotovoltaik)	
Kode Unit	: KTL.KTI.012(1).A	25
Judul Unit	: Menginspeksi DC Power	
Kode Unit	: KTL.KTI.005(1).A	27
Judul Unit	: Menginspeksi Instalasi listrik	
Kode Unit	: KTL.KTI.004(1).A	29
Judul Unit	: Menginspeksi Instrumen Kontrol	
Kode Unit	: KTL.KTI.001(1).A	31
Judul Unit	: Menginspeksi Bangunan Sipil	

SUB BIDANG KONSTRUKSI

Kode Unit	: KTL.KTK.018(2).A	34
Judul Unit	: Memasang Sistem Proteksi	
Kode Unit	: KTL.KTK.008(2).A	36
Judul Unit	: Memasang Instalasi Listrik	
Kode Unit	: KTL.KTK.007(2).A	38
Judul Unit	: Memasang Instrumen Kontrol	
Kode Unit	: KTL.KTK.010(2).A	40
Judul Unit	: Pemasangan Panel Surya	
Kode Unit	: KTL.KTK.008(1).A	43
Judul Unit	: Memasang Instalasi Listrik	
Kode Unit	: KTL.KTK.007(1).A	45
Judul Unit	: Memasang Instrumen Kontrol	
Kode Unit	: KTL.KTK.001(1).A	47
Judul Unit	: Membangun dan Memasang Bangunan Sipil	

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN
ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG OPERASI - PLTS**

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG OPERASI - PLTS**

Kode Unit : KTS.KTO.003 (1) A

Judul Unit : Mengoperasikan Unit PLTS

Deskripsi Unit : Unit Kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan prosedur pengoperasian Pembangkit Listrik Tenaga Surya, sesuai dengan SOP dan *Instruction Manual*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan prosedur pengoperasian Unit PLTS	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Diagram kerja dan prinsip pengoperasian unit PLTS diterapkan berdasarkan SOP
2. Mempersiapkan pengoperasian Unit PLTS	2.1. Komponen/peralatan yang berkaitan dengan pengoperasian diidentifikasi berdasarkan masing-masing fungsi dan pengoperasiannya sesuai dengan spesifikasi standar perusahaan dan atau standar pabrikan. 2.2. Instrumen untuk mengukur besaran listrik (arus, tegangan, daya), diidentifikasi sesuai dengan masing-masing fungsi, spesifikasi teknis dan prosedur penggunaannya. 2.3. Hasil pembacaan instrumen/alat ukur dibandingkan dengan nilai/angka yang ditetapkan dalam sistem sesuai dengan spesifikasi pabrikan. 2.4. Dipastikan bahwa seluruh komponen sistem PLTS siap untuk dioperasikan sesuai dengan spesifikasi standar perusahaan/pabrikan. 2.5. Ijin Operasi atau <i>Shut Down</i> dimintakan persetujuannya sesuai prosedur Perusahaan
3. Mengoperasikan (<i>Start Up</i> , mengendalikan, <i>Shut Down</i>) Unit PLTS	3.1. Unit dioperasikan (<i>Start Up</i> / dikendalikan / <i>Shut Down</i>) dari BCU (Battery Control Unit) dengan menggunakan urutan sesuai dengan Prosedur Pabrikan 3.2. Unit dimonitor, diperiksa, dicatat dan diidentifikasi secara fisik sesuai Standar Pabrikan 3.3. Unit dimonitor, diperiksa, dicatat apakah beroperasi normal atau mengalami penyimpangan dari Standar Pabrikan

	3.4. Pengoperasian unit dikoordinasikan dengan pihak-pihak terkait sesuai Prosedur Pabrikasi
4. Menanggulangi gangguan Unit	4.1. Gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan penunjukan besaran listrik (arus, tegangan, daya), diidentifikasi dengan memperhatikan toleransi yang ditetapkan sesuai <i>Instruction Manual</i> (Petunjuk Penggunaan) 4.2. Penyimpangan yang teridentifikasi dicatat sebagai bahan laporan kepada atasan.
5. Membuat Laporan Pengoperasian	Laporan pengoperasian dibuat sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh pabrikasi.

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
2. *Instruction Manual*/petunjuk penggunaan dari masing-masing Peralatan/komponen
3. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan/komponen dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian

Dalam melaksanakan penilaian pada unit kompetensi ini harus mempertimbangkan:

1. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya:
 - a. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - b. Tata ruang dan tata letak peralatan sesuai dengan peruntukannya
 - c. Pemahaman gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. Menggunakan *hand tools & power tools*
 - e. Lindungan Lingkungan
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Pengukuran dan Pengaturan
 - b. Solar cell
 - c. Elektronika Dasar
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang: Operasi Pembangkitan

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	1	1	1	1	1	1	1

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN
ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG PEMELIHARAAN - PLTS**

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUBBIDANG PEMELIHARAAN - PLTS**

Kode Unit : KTL.KTH.004 (2) A

Judul Unit : Memelihara Instrumen kontrol

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Penerapan dan Pelaksanaan Prosedur Pemeliharaan Peralatan Instrumen secara presisi, sesuai dengan prosedur / SOP / *Manual Book* yang dikeluarkan dari pabrikan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Pemeliharaan	1.1. Prosedur Keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur kerja diterapkan sesuai dengan standar pabrikan
2. Mempersiapkan Peralatan Pemeliharaan	2.1. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools</i> /perkakas yang akan digunakan 2.2. Alat ukur diidentifikasi sesuai dengan jenis pekerjaannya 2.3. Alat pelindung diri sesuai dengan standar K3. 2.4. Benda kerja disiapkan dilokasi kerja.
3. Melaksanakan Pekerjaan Pemeliharaan	3.1. Peralatan bantu dan Benda Kerja dilokalisir / diisolasi sesuai dengan prosedur. 3.2. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut 3.3. Bagian yang berhubungan dengan peralatan Instrumen dibongkar sesuai dengan urutan pekerjaan 3.4. Bagian – bagian dari peralatan instrumen dibersihkan sesuai prosedur kerja 3.5. Kelayakan peralatan instrumen diukur sesuai dengan prosedur pabrikan 3.6. Bagian – bagian dari Peralatan instrumen diperiksa dan diukur secara presisi, bila ada kelainan dilakukan perbaikan 3.7. Hasil perbaikan diuji sesuai dengan standar pabrikan 3.8. Bagian – bagian yang telah dibongkar dipasang kembali sesuai dengan urutannya
4. Melaporkan Hasil Pelaksanaan Pemeliharaan	Hasil pelaksanaan pekerjaan dilaporkan sesuai dengan format perusahaan

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
2. *Instruction Manual* dari masing-masing Peralatan
3. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. KTL.KTH.004 (1) A – Memelihara Instrumen Kontrol
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Penggunaan Alat Ukur
 - b. Instrumen Kontrol
 - c. Teknik Pengukuran dan Pengaturan
 - d. Teknik Proteksi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
Pemeliharaan Pembangkitan PLTS

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	2	2	2	2	2	2	2

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG PEMELIHARAAN - PLTS**

Kode Unit : KTL.KTH.005 (2) A

Judul Unit : Memelihara Instalasi Listrik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Penerapan dan Pelaksanaan Prosedur Pemeliharaan Instalasi Listrik secara presisi, sesuai dengan prosedur / SOP / *Manual Book* yang dikeluarkan dari pabrikan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Pemeliharaan	1.1. Prosedur Keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur pembongkaran dan pemasangan peralatan diterapkan sesuai dengan standar pabrikan
2. Mempersiapkan Peralatan Pemeliharaan	2.1. Alat kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan benda kerja 2.2. Alat ukur diidentifikasi sesuai dengan jenis pekerjaannya 2.3. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang/peraturan K3.
3. Melaksanakan Pekerjaan	3.1. Peralatan bantu dan Benda Kerja dilokalisir / diisolasi sesuai dengan prosedur. 3.2. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut 3.3. Bagian yang berhubungan dengan benda kerja dibongkar sesuai dengan urutan pekerjaan 3.4. Bagian – bagian dari benda kerja dibersihkan sesuai prosedur kerja 3.5. Bagian – bagian dari benda kerja diperiksa dan diukur secara presisi, bila ada kelainan dilakukan perbaikan 3.6. Hasil perbaikan diuji sesuai dengan standar pabrikan 3.7. Bagian – bagian yang telah dibongkar dipasang kembali sesuai dengan urutannya
4. Melaporkan Hasil Pelaksanaan Pemeliharaan	Hasil pelaksanaan pekerjaan dilaporkan sesuai dengan format perusahaan

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP yang berlaku diperusahaan/unit pembangkit
2. *Instruction Manual* dari masing-masing Peralatan
3. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. KTL.KTH.005 (1) A – Memelihara Instalasi listrik
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Penggunaan Alat Ukur
 - b. Teknik Tenaga Listrik
 - c. Pengukuran dan Pengaturan
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
Pemeliharaan Pembangkitan

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	2	2	2	2	2	2	2

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG PEMELIHARAAN - PLTS**

Kode Unit : KTL.KTH.004 (1) A

Judul Unit : Memelihara Instrumen kontrol

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini yang berkaitan dengan Penerapan dan Pelaksanaan prosedur pemeliharaan Peralatan Instrumen sesuai dengan prosedur / SOP / *Manual Instruction* yang dikeluarkan dari pabrikan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Pemeliharaan	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur pembongkaran dan pemasangan peralatan diterapkan sesuai dengan standar pabrikan.
2. Mempersiapkan Peralatan Pelaksanaan Pemeliharaan	2.1. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools</i> /perkakas yang akan digunakan 2.2. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang/peraturan K3 2.3. Alat ukur diidentifikasi sesuai dengan jenis pekerjaannya 2.4. Benda kerja disiapkan dilokasi kerja/terpasang
3. Melaksanakan Pekerjaan Pemeliharaan	3.1. Peralatan bantu dan Benda Kerja dilokalisir / diisolasi sesuai dengan prosedur. 3.2. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut 3.3. Bagian yang berhubungan dengan Benda Kerja dibongkar sesuai dengan urutan pekerjaan 3.4. Bagian – bagian dari Benda Kerja dibersihkan sesuai prosedur kerja. 3.5. Bagian – bagian dari Benda Kerja diperiksa dan bila ada kelainan dilaporkan ke atasan. 3.6. Bagian – bagian yang telah dibongkar dipasang kembali sesuai dengan urutannya. 3.7. Alat kerja dibersihkan dan disimpan sesuai dengan tempat yang disediakan.
4. Membuat Laporan Pemeliharaan	Hasil pelaksanaan pekerjaan dilaporkan sesuai dengan format perusahaan

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP yang berlaku diperusahaan/unit pembangkit
2. *Instruction Manual* dari masing-masing Peralatan
3. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - b. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. Menggunakan *hand tools & power tools*
 - e. Lindungan lingkungan
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teori Kontrol
 - b. Pengukuran dan Pengaturan
 - c. Penggunaan Alat Ukur
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
Dasar Pemeliharaan Pembangkitan

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	1	1	1	1	1	1	1

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG PEMELIHARAAN - PLTS**

Kode Unit : KTL.KTH.005 (1) A

Judul Unit : Memelihara Instalasi Listrik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini yang berkaitan dengan Penerapan dan Pelaksanaan prosedur pemeliharaan Instalasi Listrik sesuai dengan prosedur / SOP / *Manual Instruction* yang dikeluarkan dari pabrikan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Pemeliharaan	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur pembongkaran dan pemasangan peralatan diterapkan sesuai dengan standar pabrikan.
2. Mempersiapkan Peralatan Pelaksanaan Pemeliharaan	2.1. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools</i> /perkakas yang akan digunakan 2.2. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang/peraturan K3 2.3. Alat ukur diidentifikasi sesuai dengan jenis pekerjaannya 2.4. Benda kerja disiapkan dilokasi kerja/terpasang
3. Melaksanakan Pekerjaan Pemeliharaan	3.1. Peralatan bantu dan Benda Kerja dilokalisir / diisolasi sesuai dengan prosedur. 3.2. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut 3.3. Bagian yang berhubungan dengan Benda Kerja dibongkar sesuai dengan urutan pekerjaan 3.4. Bagian – bagian dari Benda Kerja dibersihkan sesuai prosedur kerja. 3.5. Bagian – bagian dari Benda Kerja diperiksa dan bila ada kelainan dilaporkan ke atasan. 3.6. Bagian – bagian yang telah dibongkar dipasang kembali sesuai dengan urutannya. 3.7. Alat kerja dibersihkan dan disimpan sesuai dengan tempat yang disediakan.
4. Membuat Laporan Pemeliharaan	Hasil pelaksanaan pekerjaan dilaporkan sesuai dengan format perusahaan

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP yang berlaku diperusahaan/unit pembangkit
2. *Instruction Manual* dari masing-masing Peralatan
3. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - b. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. Menggunakan *hand tools & power tools*
 - e. Lindungan lingkungan
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Penggunaan Alat Ukur
 - b. Teknik Tenaga Listrik
 - c. Pengukuran dan Pengaturan
 - d. Generator
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
Dasar Pemeliharaan Pembangkitan

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	1	1	1	1	1	1	1

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN
ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG INSPEKSI - PLTS**

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG INSPEKSI- PLTS**

Kode Unit : KTL.KTI.031 (3) A

Judul Unit : Menginspeksi Pusat Pembangkit Listrik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan analisa data inspeksi serta pengujian Pusat Pembangkit Listrik secara presisi dan menyeluruh, sesuai standar dan batasan inspeksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Pusat Pembangkit Listrik	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur inspeksi peralatan diterapkan sesuai dengan standar pabrikaan.
2. Mempersiapkan Pelaksanaan Inspeksi Pusat Pembangkit Listrik	2.1. Surat perintah kerja, ijin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan sesuai dengan rencana kerja. 2.2. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools</i> /perkakas yang akan digunakan. 2.3. Alat uji diidentifikasi dan disiapkan sesuai dengan jenis pekerjaannya. 2.4. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang/peraturan K3. 2.5. Jadwal dan program kerja inspeksi Pusat Pembangkit Listrik sudah disiapkan.
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Pusat Pembangkit Listrik	3.1. Peralatan bantu Benda Kerja dilokalisir / diisolasi sesuai dengan prosedur. 3.2. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut. 3.3. Inspeksi / Pengujian Pusat Pembangkit Listrik dilakukan dan dicatat sesuai Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik 3.4. Hasil pengujian Pusat Pembangkit Listrik sudah diperiksa sesuai prosedur perusahaan. 3.5. Hasil pengujian sudah dibandingkan dengan standar unit pembangkit. 3.6. Kelaikan operasi diperoleh dari hasil pengujian dan analisa Pusat Pembangkit Listrik yang sesuai standar unit pembangkit.
4. Membuat Laporan.	4.1. Laporan inspeksi / pengujian dibuat sesuai dengan format yang berlaku.

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. *SOP* yang berlaku di Perusahaan/Pusat listrik
2. *Maintenance Manual* dari masing-masing Pondasi
3. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
KTL.KTI.024 (1) A Menginspeksi Instrumen Kontrol
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Inspeksi Pusat Pembangkit Listrik
 - b. Teknik Tenaga listrik
 - c. Teknik Pengukuran dan Pengaturan
 - d. Teknik Proteksi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara D3/SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
Inspeksi Pembangkitan Lanjutan

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	3	3	3	3	3	3	3

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG INSPEKSI- PLTS**

Kode Unit : KTL.KTI 024 (2) A

Judul Unit : Menginspeksi Sistem Proteksi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan inspeksi / pengujian Sistem Proteksi pada Pusat Pembangkit Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Sistem Proteksi	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur inspeksi peralatan diterapkan sesuai dengan standar pabrikaan.
2. Mempersiapkan Pelaksanaan Inspeksi Sistem Proteksi	2.1. Surat perintah kerja, ijin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan sesuai dengan rencana kerja. 2.2. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools/</i> perkakas yang akan digunakan. 2.3. Alat uji diidentifikasi dan disiapkan sesuai dengan jenis pekerjaannya. 2.4. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang/peraturan K3. 2.5. Jadwal dan program kerja inspeksi Sistem Proteksi sudah disiapkan.
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Sistem Proteksi	3.1. Peralatan bantu Benda Kerja dilokalisir / diisolasi sesuai dengan prosedur. 3.2. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut. 3.3. Inspeksi / Pengujian Sistem Proteksi dilakukan dan dicatat sesuai Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik 3.4. Hasil inspeksi / pengujian Sistem Proteksi sudah diperiksa sesuai prosedur perusahaan. 3.5. Hasil inspeksi / pengujian dibandingkan dengan standar unit pembangkit. 3.6. Kelaikan operasi diperoleh dari hasil inspeksi / pengujian Sistem Proteksi yang sesuai standar unit pembangkit.

4. Membuat Laporan.	4.1 Laporan inspeksi / pengujian dibuat sesuai dengan format yang berlaku.
---------------------	--

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. *SOP* yang berlaku di Perusahaan/Pusat listrik
2. *Maintenance Manual* dari masing-masing Peralatan
3. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian :

1. Unit kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya:
 - a. KTL.KTH.004 (2) A Memelihara Instrumen Kontrol
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Tenaga Listrik
 - b. Teknik Pengukuran
 - c. Teknik Pengaturan
 - d. Teknik Proteksi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara D3/SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
Dasar Inspeksi Pembangkitan

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	2	2	2	2	2	2	2

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG INSPEKSI- PLTS**

Kode Unit : KTL.KTI 005 (2) A

Judul Unit : Menginspeksi Instalasi listrik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan inspeksi / pengujian Instalasi listrik pada Pusat Pembangkit Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Instalasi listrik	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur inspeksi peralatan diterapkan sesuai dengan standar pabrikaan.
2. Mempersiapkan Pelaksanaan Inspeksi Instalasi listrik	2.1. Surat perintah kerja, ijin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan sesuai dengan rencana kerja. 2.2. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools/</i> perkakas yang akan digunakan. 2.3. Alat uji diidentifikasi dan disiapkan sesuai dengan jenis pekerjaannya. 2.4. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang/peraturan K3. 2.5. Jadwal dan program kerja inspeksi Instalasi listrik sudah disiapkan.
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Instalasi listrik	3.1. Peralatan bantu Benda Kerja dilokalisir / diisolasi sesuai dengan prosedur. 3.2. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut. 3.3. Inspeksi / Pengujian Instalasi listrik dilakukan dan dicatat sesuai Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik 3.4. Hasil inspeksi / pengujian Instalasi listrik sudah diperiksa sesuai prosedur perusahaan. 3.5. Hasil inspeksi / pengujian dibandingkan dengan standar unit pembangkit. 3.6. Kelaikan operasi diperoleh dari hasil inspeksi / pengujian Instalasi listrik yang sesuai standar unit pembangkit.

4. Membuat Laporan.	4.1 Laporan inspeksi / pengujian dibuat sesuai dengan format yang berlaku.
---------------------	--

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. *SOP* yang berlaku di Perusahaan/Pusat listrik
2. *Maintenance Manual* dari masing-masing Peralatan
3. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian :

1. Unit kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya:
 - a. KTL.KTH.004 (1) A - Memelihara Instalasi Listrik & Generator
 - b. KTL.KTI. 005 (1) A - Menginspeksi Instalasi listrik
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Instalasi listrik
 - b. Teknik Tenaga Listrik
 - c. Sistem Pendinginan
 - d. Teknik Pengukuran
 - e. Teknik Proteksi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara D3/SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
Dasar Inspeksi Pembangkitan

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	2	2	2	2	2	2	2

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG INSPEKSI- PLTS**

Kode Unit : KTL.KTI 004 (2) A

Judul Unit : Menginspeksi Instrumen Kontrol

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan inspeksi / pengujian Instrumen Kontrol pada Pusat Pembangkit Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Instrumen Kontrol	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur inspeksi peralatan diterapkan sesuai dengan standar pabrikaan.
2. Mempersiapkan Pelaksanaan Inspeksi Instrumen Kontrol	2.1. Surat perintah kerja, ijin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan sesuai dengan rencana kerja. 2.2. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools/</i> perkakas yang akan digunakan. 2.3. Alat uji diidentifikasi dan disiapkan sesuai dengan jenis pekerjaannya. 2.4. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang/peraturan K3. 2.5. Jadwal dan program kerja inspeksi Instrumen Kontrol sudah disiapkan.
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Instrumen Kontrol	3.1. Peralatan bantu Benda Kerja dilokalisir / diisolasi sesuai dengan prosedur. 3.2. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut. 3.3. Inspeksi / Pengujian Instrumen Kontrol dilakukan dan dicatat sesuai Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik Hasil inspeksi / pengujian Instrumen Kontrol sudah diperiksa sesuai prosedur perusahaan. 3.4. Hasil inspeksi / pengujian dibandingkan dengan standar unit pembangkit. 3.5. Kelaikan operasi diperoleh dari hasil inspeksi / pengujian Instrumen Kontrol yang sesuai standar unit pembangkit.

4. Membuat Laporan.	4.1 Laporan inspeksi / pengujian dibuat sesuai dengan format yang berlaku.
---------------------	--

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. *SOP* yang berlaku di Perusahaan/Pusat listrik
2. *Maintenance Manual* dari masing-masing Peralatan
3. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian :

1. Unit kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya:
 - a. KTL.KTH.006 (2) A Memelihara Instalasi Listrik
 - b. KTL.KTI. 004 (1) A Menginspeksi Instrumen Kontrol
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Instrumen Kontrol
 - b. Teknik Tenaga Listrik
 - c. Teknik Pengukuran
 - d. Teknik Proteksi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara D3/SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
Dasar Inspeksi Pembangkitan

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	2	2	2	2	2	2	2

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG INSPEKSI- PLTS**

Kode Unit : KTL.KTI 013 (1) A

Judul Unit : Menginspeksi Panel Surya (Fotovoltaik)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan inspeksi / pengujian Panel Surya (Fotovoltaik) pada Pusat Pembangkit Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Panel Surya (Fotovoltaik)	<p>1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja</p> <p>1.2. Prosedur inspeksi peralatan diterapkan sesuai dengan standar pabrikan.</p>
2. Mempersiapkan Pelaksanaan Inspeksi Panel Surya (Fotovoltaik)	<p>2.1. Surat perintah kerja, ijin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan sesuai dengan rencana kerja.</p> <p>2.2. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools</i>/perkakas yang akan digunakan.</p> <p>2.3. Alat uji diidentifikasi dan disiapkan sesuai dengan jenis pekerjaannya.</p> <p>2.4. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang/peraturan K3.</p> <p>2.5. Jadwal dan program kerja inspeksi Panel Surya (Fotovoltaik) sudah disiapkan.</p>
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Panel Surya (Fotovoltaik)	<p>3.1. Peralatan bantu Benda Kerja dilokalisir / diisolasi sesuai dengan prosedur.</p> <p>3.2. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut.</p> <p>3.3. Inspeksi / Pengujian Panel Surya (Fotovoltaik) dilakukan dan dicatat sesuai Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik</p> <p>3.4. Hasil pengujian dibandingkan dengan Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik</p> <p>3.5. Hasil uji diluar standar akan dilakukan pengujian ulang untuk diyakini sudah sesuai dengan Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik</p>

4. Membuat Laporan.	4.1 Laporan inspeksi / pengujian dibuat sesuai dengan format yang berlaku.
---------------------	--

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. *SOP* yang berlaku di Perusahaan/Pusat listrik
2. *Maintenance Manual* dari masing-masing Pondasi
3. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian :

1. Unit kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya:
 - a. KTL.KTH.004 (1) A - Memelihara Instalasi Listrik & Generator
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Dasar Listrik
 - b. *Panel Surya (Fotovoltaik)*
 - c. Teknik Pengukuran
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara D3/SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
Dasar Inspeksi Pembangkitan

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	1	1	1	1	1	1	1

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG INSPEKSI- PLTS**

Kode Unit : KTL.KTI 012 (1) A

Judul Unit : Menginspeksi DC Power

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan inspeksi / pengujian DC Power pada Pusat Pembangkit Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi DC Power	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur inspeksi peralatan diterapkan sesuai dengan standar pabrikaan.
2. Mempersiapkan Pelaksanaan Inspeksi DC Power	2.1. Surat perintah kerja, ijin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan sesuai dengan rencana kerja. 2.2. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools</i> /perkakas yang akan digunakan. 2.3. Alat uji diidentifikasi dan disiapkan sesuai dengan jenis pekerjaannya. 2.4. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang/peraturan K3. 2.5. Jadwal dan program kerja inspeksi DC Power sudah disiapkan.
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian DC Power	3.1. Peralatan bantu Benda Kerja dilokalisir / diisolasi sesuai dengan prosedur. 3.2. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut. 3.3. Inspeksi / Pengujian DC Power dilakukan dan dicatat sesuai Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik 3.4. Hasil pengujian dibandingkan dengan Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik 3.5. Hasil uji diluar standar akan dilakukan pengujian ulang untuk diyakini sudah sesuai dengan Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik
4. Membuat Laporan.	4.1 Laporan inspeksi / pengujian dibuat sesuai dengan format yang berlaku.

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. *SOP* yang berlaku di Perusahaan/Pusat listrik
2. *Maintenance Manual* dari masing-masing Peralatan
3. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian:

1. Unit kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya:
 - a. KTL.KTH.005 (1) A - Memelihara Instalasi Listrik
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Tenaga Listrik
 - b. Instalasi dan sistem *DC Power*
 - c. Teknik Pengukuran dan Pengaturan
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara D3/SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
Dasar Inspeksi Pembangkitan

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	1	1	1	1	1	1	1

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG INSPEKSI- PLTS**

Kode Unit : KTL.KTI. 005 (1) A

Judul Unit : Menginspeksi Instalasi listrik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan inspeksi / pengujian Instalasi listrik pada Pusat Pembangkit Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Instalasi listrik	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur inspeksi peralatan diterapkan sesuai dengan standar pabrikaan.
2. Mempersiapkan Pelaksanaan Inspeksi Instalasi listrik	2.1. Surat perintah kerja, ijin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan sesuai dengan rencana kerja. 2.2. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools/</i> perkakas yang akan digunakan. 2.3. Alat uji diidentifikasi dan disiapkan sesuai dengan jenis pekerjaannya. 2.4. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang/peraturan K3. 2.5. Jadwal dan program kerja inspeksi Instalasi listrik sudah disiapkan.
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Instalasi listrik	3.1. Peralatan bantu Benda Kerja dilokalisir / diisolasi sesuai dengan prosedur. 3.2. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut. 3.3. Inspeksi / Pengujian Instalasi listrik dilakukan dan dicatat sesuai Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik 3.4. Hasil inspeksi / pengujian Instalasi listrik sudah diperiksa sesuai prosedur perusahaan. 3.5. Hasil inspeksi / pengujian dibandingkan dengan standar unit pembangkit. 3.6. Kelaikan operasi diperoleh dari hasil inspeksi / pengujian Instalasi listrik yang sesuai standar unit pembangkit.

4. Membuat Laporan.	4.1 Laporan inspeksi / pengujian dibuat sesuai dengan format yang berlaku.
---------------------	--

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. *SOP* yang berlaku di Perusahaan/Pusat listrik
2. *Maintenance Manual* dari masing-masing Peralatan
3. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian :

1. Unit kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya:
 - a. KTL.KTH.004 (1) A Memelihara Instalasi Listrik & Generator
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Instalasi listrik
 - b. Teknik Tenaga Listrik
 - c. Sistem Pendinginan
 - d. Teknik Pengukuran
 - e. Teknik Proteksi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara D3/SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
Dasar Inspeksi Pembangkitan

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	2	2	2	2	2	2	2

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG INSPEKSI- PLTS**

Kode Unit : KTL.KTI. 004 (1) A

Judul Unit : Menginspeksi Instrumen Kontrol

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan inspeksi / pengujian Instrumen Kontrol pada Pusat Pembangkit Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Instrumen Kontrol	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur inspeksi peralatan diterapkan sesuai dengan standar pabrikan.
2. Mempersiapkan Pelaksanaan Inspeksi Instrumen Kontrol	2.1. Surat perintah kerja, ijin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan sesuai dengan rencana kerja. 2.2. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools</i> /perkakas yang akan digunakan. 2.3. Alat uji diidentifikasi dan disiapkan sesuai dengan jenis pekerjaannya. 2.4. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang/peraturan K3. 2.5. Jadwal dan program kerja inspeksi Instrumen Kontrol sudah disiapkan.
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Instrumen Kontrol	3.1. Peralatan bantu Benda Kerja dilokalisir / diisolasi sesuai dengan prosedur. 3.2. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut. 3.3. Inspeksi / pengujian Instrumen Kontrol dilakukan dan dicatat sesuai Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik 3.4. Hasil pengujian dibandingkan dengan Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik 3.5. Hasil uji diluar standar akan dilakukan pengujian ulang untuk diyakini sudah sesuai dengan Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik
4. Membuat Laporan.	4.1. Laporan inspeksi / pengujian dibuat sesuai dengan format yang berlaku.

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. *SOP* yang berlaku di Perusahaan/Pusat listrik
2. *Maintenance Manual* dari masing-masing Peralatan
3. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian :

1. Unit kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya:
 - a. KTL.KTH.004 (1)A – Memelihara Instrumen kontrol
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Tenaga Listrik
 - b. Sistem Kelistrikan
 - c. Pengukuran dan Pengaturan
 - d. Logic sequence dan interlock
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara D3/SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
Dasar Inspeksi Pembangkitan

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	1	1	1	1	1	1	1

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG INSPEKSI - PLTS**

Kode Unit : KTL.KTI. 001 (1) A

Judul Unit : Menginspeksi Bangunan Sipil

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan inspeksi Bangunan Sipil yang meliputi Bangunan Sipil pada pusat listrik, sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Bangunan Sipil	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur inspeksi peralatan diterapkan sesuai dengan standar pabrikan.
2. Mempersiapkan pelaksanaan inspeksi Bangunan Sipil	2.1. Surat perintah kerja, ijin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan sesuai dengan rencana kerja. 2.2. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools</i> /perkakas yang akan digunakan. 2.3. Alat uji diidentifikasi dan disiapkan sesuai dengan jenis pekerjaannya. 2.4. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang/peraturan K3. 2.5. Jadwal dan program kerja inspeksi Bangunan Sipil sudah disiapkan.
3. Melaksanakan inspeksi Bangunan Sipil	3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut. 3.2. Pelaksanaan inspeksi Bangunan Sipil dilakukan dan dicatat sesuai prosedur dan format inspeksi Pusat listrik 3.3. Data hasil inspeksi dikumpulkan untuk proses Pengolahan 3.4. Inspeksi ulang dilakukan bila diperlukan.
4. Membuat Laporan Inspeksi.	4.1. Laporan inspeksi / pengujian dibuat sesuai dengan format yang berlaku.

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. *SOP* yang berlaku di Perusahaan/Pusat listrik

2. *Maintenance Manual* dari masing-masing Peralatan
3. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian :

1. Unit kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya:
 - a. KTL.KTH.001 (1)A – Memelihara Bangunan Sipil
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Pengetahuan Struktur
 - b. Irigasi dan Bangunan
 - c. Ilmu Bahan
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SMK-Sipil/SLTA.
5. Memiliki pengetahuan tentang:
Inspeksi Tingkat Dasar

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	1	1	1	1	1	1	1

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN
ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI - PLTS**

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI - PLTS**

Kode Unit : KTL.KTK 018 (2) A

Judul Unit : Memasang Sistem Proteksi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Sistem Proteksi pada Pusat Pembangkit Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Pemasangan Peralatan proteksi	<p>1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja</p> <p>1.2. Prosedur pemasangan Peralatan proteksi peralatan diterapkan sesuai dengan desain atau standar pabrikan.</p>
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemasangan Peralatan proteksi	<p>2.1. Jadwal dan program kerja pemasangan Sistem Proteksi sudah disiapkan</p> <p>2.2. Surat perintah kerja, ijin kerja, gambar kerja, persyaratan lingkungan, blanko berita acara, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan sesuai dengan program kerja.</p> <p>2.3. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools</i>/perkakas yang akan digunakan.</p> <p>2.4. Alat ukur diidentifikasi dan disiapkan sesuai dengan jenis pekerjaannya.</p> <p>2.5. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang / peraturan K3.</p>
3. Melaksanakan pemasangan Peralatan proteksi	<p>3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut.</p> <p>3.2. Pelaksanaan pemasangan Sistem Proteksi dilakukan sesuai prosedur kerja / pemasangan Peralatan proteksi .</p> <p>3.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.</p>

4. Memeriksa Pemasangan Peralatan proteksi	4.1. Hasil pemasangan Sistem Proteksi diperiksa, dibandingkan dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 4.2. Hasil pemasangan diluar standar segera dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku. 4.3. Hasil akhir perbaikan diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
5. Membuat Laporan	Laporan pemasangan Peralatan proteksi dibuat berita acara pemasangan Peralatan proteksi sesuai dengan standar format yang berlaku.

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP dan K3 yang berlaku di Perusahaan/Pusat listrik
2. *Instruction Manual* dari masing-masing peralatan
3. Rencana Kerja dan Gambar Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian :

1. Unit kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya:
 - a. KTL.KTIO 024 (1) A - Menginspeksi Sistem Proteksi
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Tenaga Listrik
 - b. Teknik Pengukuran
 - c. Teknik Pengaturan
 - d. Teknik Proteksi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SLTA.
5. Memiliki pengetahuan tentang: Dasar pemasangan Sistem Proteksi.

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	2	2	2	2	2	2	2

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI - PLTS**

Kode Unit : KTL.KTK 008 (2) A

Judul Unit : Memasang Instalasi Listrik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan Pemasangan Generator pada Pusat Pembangkit Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Pemasangan Instalasi listrik	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur pemasangan Instalasi Listrik peralatan diterapkan sesuai dengan desain atau standar pabrikan.
2. Mempersiapkan pelaksanaan Pemasangan Instalasi listrik	2.1. Jadwal dan program kerja Pemasangan Instalasi Listrik sudah disiapkan 2.2. Surat perintah kerja, ijin kerja, gambar kerja, persyaratan lingkungan, blanko berita acara, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan sesuai dengan program kerja. 2.3. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools/perkakas</i> yang akan digunakan. 2.4. Alat ukur diidentifikasi dan disiapkan sesuai dengan jenis pekerjaannya. 2.5. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang / peraturan K3.
3. Melaksanakan Pemasangan Instalasi Listrik	3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut. 3.2. Pelaksanaan Pemasangan Instalasi Listrik dilakukan sesuai prosedur kerja / instalasi. 3.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.
4. Memeriksa Pemasangan Instalasi Listrik	4.1. Hasil Pemasangan Instalasi Listrik diperiksa, dibandingkan dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 4.2. Hasil pemasangan diluar standar segera dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku. 4.3. Hasil akhir perbaikan diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.

5. Membuat Laporan	Laporan instalasi dibuat berita acara instalasi sesuai dengan standar format yang berlaku.
--------------------	--

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. *SOP* dan K3 yang berlaku di Perusahaan/Pusat listrik
2. *Instruction Manual* dari masing-masing peralatan
3. Rencana Kerja dan Gambar Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian :

1. Unit kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya:
 - a. KTL.KTK 008 (1) A - Memasang Instalasi Listrik
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Tenaga Listrik
 - b. Teknik Pengukuran dan Pengaturan
 - c. Teknik Proteksi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA.
5. Memiliki pengetahuan tentang:
Dasar pemasangan Instalasi Listrik.

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	2	2	2	2	2	2	2

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI - PLTS**

Kode Unit : KTL.KTK 007 (2) A

Judul Unit : Memasang Instrumen Kontrol

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Instrumen Kontrol pada Pusat Pembangkit Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol peralatan diterapkan sesuai dengan desain atau standar pabrikan.
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol	2.1. Jadwal dan program kerja pemasangan Instrumen Kontrol sudah disiapkan 2.2. Surat perintah kerja, ijin kerja, gambar kerja, persyaratan lingkungan, blanko berita acara, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan sesuai dengan program kerja. 2.3. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools/perkakas</i> yang akan digunakan. 2.4. Alat ukur diidentifikasi dan disiapkan sesuai dengan jenis pekerjaannya. 2.5. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang / peraturan K3.
3. Melaksanakan pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol	3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut. 3.2. Pelaksanaan pemasangan Instrumen Kontrol dilakukan sesuai prosedur kerja / pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol . 3.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.

4. Memeriksa Pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol	<p>4.1. Hasil pemasangan Instrumen Kontrol diperiksa, dibandingkan dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan.</p> <p>4.2. Hasil pemasangan diluar standar segera dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.</p> <p>4.3. Hasil akhir perbaikan diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.</p>
5. Membuat Laporan	Laporan pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol dibuat berita acara pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol sesuai dengan standar format yang berlaku.

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP dan K3 yang berlaku di Perusahaan/Pusat listrik
2. *Instruction Manual* dari masing-masing peralatan
3. Rencana Kerja dan Gambar Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian :

1. Unit kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya:
 - a. KTL.KTK 007 (1) A - Memasang Instrumen Kontrol
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Tenaga Listrik
 - b. Teknik Pengukuran
 - c. Teknik Pengaturan
 - d. Elektronika Dasar
 - e. Gambar Teknik
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SLTA.
5. Memiliki pengetahuan tentang: Dasar pemasangan Instrumen Kontrol .

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	2	2	2	2	2	2	2

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI - PLTS**

Kode Unit : KTL.KTK 010 (2) A

Judul Unit : Memasang Panel Surya (Fotovoltaik)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Fotovoltaik dan AC/DC Sistem pada Pusat Pembangkit Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Pemasangan Fotovoltaik	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur Pemasangan Fotovoltaik dan AC/DC Sistem diterapkan sesuai dengan desain atau standar pabrikan.
2. Mempersiapkan pelaksanaan Pemasangan Fotovoltaik.	2.1. Jadwal dan program kerja pemasangan Fotovoltaik dan AC/DC Sistem sudah disiapkan 2.2. Surat perintah kerja, ijin kerja, gambar kerja, persyaratan lingkungan, blanko berita acara, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan sesuai dengan program kerja. 2.3. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools/perkakas</i> yang akan digunakan. 2.4. Alat ukur diidentifikasi dan disiapkan sesuai dengan jenis pekerjaannya. 2.5. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang / peraturan K3.
3. Melaksanakan Pemasangan Fotovoltaik	3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut. 3.2. Pelaksanaan pemasangan Fotovoltaik dan AC/DC Sistem dilakukan sesuai prosedur kerja / instalasi. 3.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.

4. Memeriksa Pemasangan Fotovoltaik	4.1. Hasil pemasangan Fotovoltaik dan AC/DC Sistem diperiksa, dibandingkan dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 4.2. Hasil pemasangan diluar standar dilaporkan untuk dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.
5. Membuat Laporan	Laporan instalasi dibuat berita acara instalasi sesuai dengan standar format yang berlaku.

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP dan K3 yang berlaku di Perusahaan/Pusat listrik
2. *Instruction Manual* dari masing-masing peralatan
3. Rencana Kerja dan Gambar Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian :

1. Unit kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya:
 - a. -
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Tenaga Listrik
 - b. *Fotovoltaik*
 - c. Teknik Pengukuran dan Pengaturan
 - d. Teknik Proteksi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SLTA.
5. Memiliki pengetahuan tentang: Dasar pemasangan Fotovoltaik dan AC/DC Sistem.

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	1	1	1	1	1	1	1

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI - PLTS**

Kode Unit : KTL.KTK 008 (1) A

Judul Unit : Memasang Instalasi Listrik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Instalasi Listrik pada Pusat Pembangkit Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Pemasangan Peralatan Instalasi Listrik	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur pemasangan Peralatan Instalasi Listrik peralatan diterapkan sesuai dengan desain atau standar pabrikan.
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemasangan Peralatan Instalasi Listrik	2.1. Jadwal dan program kerja pemasangan Instalasi Listrik sudah disiapkan 2.2. Surat perintah kerja, ijin kerja, gambar kerja, persyaratan lingkungan, blanko berita acara, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan sesuai dengan program kerja. 2.3. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools/</i> perkakas yang akan digunakan. 2.4. Alat ukur diidentifikasi dan disiapkan sesuai dengan jenis pekerjaannya. 2.5. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang / peraturan K3.
3. Melaksanakan pemasangan Peralatan Instalasi Listrik	3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut. 3.2. Pelaksanaan pemasangan Instalasi Listrik dilakukan sesuai prosedur kerja /pemasangan Peralatan Instrumen Ukur . 3.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.
4. Memeriksa Pemasangan Peralatan Instalasi Listrik	4.1. Hasil pemasangan Instalasi Listrik diperiksa, dibandingkan dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 4.2. Hasil pemasangan diluar standar dilaporkan untuk dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.

5. Membuat Laporan	Laporan pemasangan Peralatan Instalasi Listrik dibuat berita acara sesuai dengan standar format yang berlaku.
--------------------	---

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. *SOP* dan K3 yang berlaku di Perusahaan/Pusat listrik
2. *Instruction Manual* dari masing-masing peralatan
3. Rencana Kerja dan Gambar Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian :

1. Unit kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya:
 - a. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - b. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. Menggunakan *hand tools & power tools*
 - e. Lindungan Lingkungan
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Tenaga Listrik
 - b. Teknik Pengukuran
 - c. Teknik Pengaturan
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SLTA.
5. Memiliki pengetahuan tentang: Dasar pemasangan Instalasi listrik dan Generator.

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	1	1	1	1	1	1	1

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI - PLTS**

Kode Unit : KTL.KTK 007 (1) A

Judul Unit : Memasang Instrumen Kontrol

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Instrumen Kontrol pada Pusat Pembangkit Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur Pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol peralatan diterapkan sesuai dengan desain atau standar pabrikan.
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol.	2.1. Jadwal dan program kerja pemasangan Instrumen Kontrol sudah disiapkan 2.2. Surat perintah kerja, ijin kerja, gambar kerja, persyaratan lingkungan, blanko berita acara, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan sesuai dengan program kerja. 2.3. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools/</i> perkakas yang akan digunakan. 2.4. Alat ukur diidentifikasi dan disiapkan sesuai dengan jenis pekerjaannya. 2.5. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang / peraturan K3.
3. Melaksanakan pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol	3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut. 3.2. Pelaksanaan pemasangan Instrumen Kontrol dilakukan sesuai prosedur kerja / pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol. 3.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.
4. Memeriksa Pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol	4.1. Hasil pemasangan Instrumen Kontrol diperiksa, dibandingkan dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 4.2. Hasil pemasangan diluar standar dilaporkan untuk dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.

5. Membuat Laporan	Laporan pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol dibuat berita acara sesuai dengan standar format yang berlaku.
--------------------	---

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. *SOP* dan K3 yang berlaku di Perusahaan/Pusat listrik
2. *Instruction Manual* dari masing-masing peralatan
3. Rencana Kerja dan Gambar Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian :

1. Unit kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya:
 - a. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - b. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. Menggunakan *hand tools & power tools*
 - e. Lindungan Lingkungan
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Metrologi dan Kalibrasi
 - b. Teknik Pengukuran
 - c. Teknik Pengaturan
 - d. Teknik Proteksi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SLTA.
5. Memiliki pengetahuan tentang: Dasar pemasangan Instrumen Kontrol.

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	1	1	1	1	1	1	1

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI - PLTS**

Kode Unit : KTL.KTK 001 (1) A

Judul Unit : Membangun dan Memasang Bangunan Sipil

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan Pembangunan dan Pemasangan Bangunan Sipil pada pusat listrik, sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Prosedur pembangunan dan pemasangan Bangunan Sipil	<p>1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja</p> <p>1.2. Prosedur dibangun dan dipasangnya Bangunan Sipil peralatan diterapkan sesuai dengan desain atau standar pabrikan.</p>
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemasangan Bangunan Sipil .	<p>2.1. Jadwal dan program kerja dibangun dan dipasangnya Bangunan Sipil sudah disiapkan</p> <p>2.2. Surat perintah kerja, ijin kerja, gambar kerja, persyaratan lingkungan, blanko berita acara, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan sesuai dengan program kerja.</p> <p>2.3. Alat kerja disiapkan sesuai dengan <i>tools/</i>perkakas yang akan digunakan.</p> <p>2.4. Alat ukur diidentifikasi dan disiapkan sesuai dengan jenis pekerjaannya.</p> <p>2.5. Alat keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang / peraturan K3.</p>
3. Melaksanakan Pembangunan dan pemasangan Bangunan Sipil	<p>3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut.</p> <p>3.2. Pelaksanaan dibangun dan dipasangnya Bangunan Sipil dilakukan sesuai prosedur kerja / pemasangan Peralatan Bangunan Sipil .</p> <p>3.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.</p>

4. Memeriksa Pembangunan dan Pemasangan Bangunan Sipil	4.1. Hasil pembangunan dan pemasangan Bangunan Sipil diperiksa, dibandingkan dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 4.2. Hasil pemasangan diluar standar dilaporkan untuk dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.
5. Membuat Laporan	Laporan Pembangunan dan pemasangan Bangunan Sipil dibuat berita acara sesuai dengan standar format yang berlaku.

I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP dan K3 yang berlaku di Perusahaan/Pusat listrik
2. *Instruction Manual* dari masing-masing peralatan
3. Rencana Kerja dan Gambar Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

II. Acuan Penilaian :

1. Unit kompetensi yang harus dimiliki sebelumnya:
 - a. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - b. Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. Menggunakan *hand tools & power tools*
 - e. Lindungan Lingkungan
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Mekanika Teknik
 - b. Mekanika Tanah
 - c. Konstruksi Beton
 - d. Konstruksi Baja
 - e. *Katup* dan Pemipaan
 - f. Pengelasan & Non Destruction Testing (NDT)
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SMK-Sipil/SLTA.
5. Memiliki pengetahuan tentang: Dasar pembangunan / pemasangan Bangunan Sipil .

III. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci	A	B	C	D	E	F	G
Level	1	1	1	1	1	1	1

