

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

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

**PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MIKRO HIDRO  
(PLTMH)**

**DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
2006**

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

**SUB BIDANG OPERASI**

Kode Unit	: KTL.KTO.001 (1) A.....	1
Judul Unit	: Mengoperasikan Unit PLTMH	

**SUB BIDANG PEMELIHARAAN**

Kode Unit	: KTL.KTH.009 (2) A.....	4
Judul Unit	: Memelihara Turbin Air	
Kode Unit	: KTL.KTH.004 (2) A .....	6
Judul Unit	: Memelihara Instrumen Kontrol	
Kode Unit	: KTL.KTH.007 (2) A .....	8
Judul Unit	: Memelihara Instalasi Listrik dan Generator	
Kode Unit	: KAA.KTH.009 (1) A .....	10
Judul Unit	: Memelihara Turbin Air	
Kode Unit	: KTL.KTH.004 (1) A .....	12
Judul Unit	: Memelihara Instrumen Kontrol	
Kode Unit	: KTL.KTH.007 (1) A .....	14
Judul Unit	: Memelihara Instalasi Listrik dan Generator	
Kode Unit	: KTL.KTH.001 (1) A .....	16
Judul Unit	: Memelihara Bangunan Sipil	

**SUB BIDANG INSPEKSI**

Kode Unit	: KTL.KTI.031 (3) A .....	18
Judul Unit	: Menginspeksi Pusat Pembangkit Listrik	
Kode Unit	: KTL.KTI 009 (2) A .....	20
Judul Unit	: Menginspeksi Turbin Air	
Kode Unit	: KTL.KTI. 027 (2) A .....	22
Judul Unit	: Menginspeksi Generator	
Kode Unit	: KTL.KTI. 024 (2) A .....	24
Judul Unit	: Menginspeksi Sistem Proteksi	
Kode Unit	: KTL.KTI. 022 (2) A .....	26
Judul Unit	: Menginspeksi Sistem Fire Protection	
Kode Unit	: KTL.KTI. 006 (2) A.....	28
Judul Unit	: Menginspeksi Instalasi Listrik dan Generator	
Kode Unit	: KTL.KTI. 004 (2) A.....	30
Judul Unit	: Menginspeksi Instrumen Kontrol	
Kode Unit	: KTL.KTI 020 (1) A.....	32
Judul Unit	: Menginspeksi Sistem Dummy load	
Kode Unit	: KTL.KTI. 019 (1) A .....	34
Judul Unit	: Menginspeksi Sistem Governor	
Kode Unit	: KTL.KTI. 017 (1) A.....	36
Judul Unit	: Menginspeksi Pompa dan Kompresor	
Kode Unit	: KTL.KTI. 014 (1) A.....	38
Judul Unit	: Menginspeksi Switchgear	
Kode Unit	: KTL.KTI. 012 (1) A.....	40
Judul Unit	: Menginspeksi DC Power	
Kode Unit	: KTL.KTI 010 (1) A.....	42
Judul Unit	: Menginspeksi Penstock (Pipa Pesat)	
Kode Unit	: KTL.KTI. 006 (1) A.....	44
Judul Unit	: Menginspeksi Instalasi Listrik dan Generator	
Kode Unit	: KTL.KTI. 004 (1) A.....	46
Judul Unit	: Menginspeksi Instrumen Kontrol	
Kode Unit	: KTL.KTI. 001 (1) A.....	48
Judul Unit	: Menginspeksi Bangunan Sipil	

## **SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit	: KTL.KTK 020 (2) A .....	50
Judul Unit	: Memasang Turbin Air dan Generator	
Kode Unit	: KTL.KTK 018 (2) A .....	52
Judul Unit	: Memasang Sistem Proteksi	
Kode Unit	: KTL.KTK 017 (2) A .....	54
Judul Unit	: Memasang Sistem Fire Protection	
Kode Unit	: KTL.KTK 008 (2) A .....	56
Judul Unit	: Memasang Instalasi Listrik	
Kode Unit	: KTL.KTK 007 (2) A.....	58
Judul Unit	: Memasang Instrumen Kontrol	
Kode Unit	: KTL.KTI. 016 (1) A .....	60
Judul Unit	: Memasang Dummy Load	
Kode Unit	: KTL.KTI. 015 (1) A.....	62
Judul Unit	: Memasang Governor	
Kode Unit	: KTL.KTK 009 (1) A .....	64
Judul Unit	: Memasang Penstock (Pipa Pesat)	
Kode Unit	: KTL.KTK 008 (1) A .....	66
Judul Unit	: Memasang Instalasi Listrik	
Kode Unit	: KTL.KTK 007 (1) A .....	68
Judul Unit	: Memasang Instrumen Kontrol	
Kode Unit	: KTL.KTK 001 (1) A .....	70
Judul Unit	: Membangun dan Memasang Bangunan Sipil	

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

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

**Kode Unit** : KTL.KTO.001 (1) A

**Judul Unit** : Mengoperasikan Unit PLTMH

**Deskripsi Unit** : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan prosedur pengoperasian dan penanggulangan masalah operasi Unit PLTMH, sesuai standar dan batasan pengoperasian.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan prosedur pengoperasian Unit PLTMH	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Diagram kerja dan prinsip pengoperasian unit PLTMH diterapkan berdasarkan SOP
2. Mempersiapkan pengoperasian Unit PLTMH	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), mekanik (level air, tekanan, aliran, suhu) 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 spesifikasi pabrikan. 2.4. Dipastikan bahwa seluruh komponen sistem PLTMH siap untuk dioperasikan sesuai dengan spesifikasi standar perusahaan/pabrikan. 2.5. Ijin operasi atau <i>Shut Down</i> dimintakan persetujuannya sesuai prosedur Perusahaan

<p>3. Mengoperasikan (<i>Start Up</i>, mengendalikan, <i>Shut Down</i>) Unit PLTMH</p>	<p>3.1. Unit dioperasikan (<i>Start Up</i> / dikendalikan / <i>Shut Down</i>) dari panel/ruang kontrol dengan menggunakan urutan-urutan sesuai dengan Prosedur Perusahaan</p> <p>3.2. Unit dimonitor, diperiksa, dicatat dan diidentifikasi secara fisik sesuai Standar Pabrik</p> <p>3.3. Unit dimonitor, diperiksa, dicatat apakah beroperasi normal atau mengalami penyimpangan dari Standar Pabrik</p> <p>3.4. Pengoperasian unit dikoordinasikan dengan pihak-pihak terkait sesuai Prosedur Perusahaan</p>
<p>4. Menanggulangi gangguan Unit PLTMH</p>	<p>4.1. Gangguan yang berkaitan dengan penyimpangan penunjukan besaran listrik (arus, tegangan, daya), mekanik (level air, tekanan, aliran, suhu) diidentifikasi dengan memperhatikan toleransi yang ditetapkan sesuai <i>Instruction Manual</i> (Petunjuk Penggunaan)</p> <p>4.2. Terhadap masalah yang berkaitan dengan operasional perlu dilakukan tindakan pengendalian operasional hingga gangguan teratasi.</p> <p>4.3. Penyimpangan yang teridentifikasi dilaporkan kepada atasan.</p>
<p>5. Membuat Laporan Pengoperasian Unit PLTMH</p>	<p>Laporan pengoperasian dibuat sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.</p>

## I. Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP yang berlaku diperusahaan/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. 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 Pengukuran dan Pengaturan
    - b. Dasar Manajemen Air
    - c. *Interlock Protection* / Sistem Pengamanan Pembangkit
  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 - PLTMH**



**STANDAR KOMPETENSI  
TENAGA TEKNIK KETENAGA LISTRIKAN  
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN  
SUB BIDANG PEMELIHARAAN - PLTMH**

**Kode Unit** : KTL.KTH.009 (2) A

**Judul Unit** : Memelihara Turbin Air

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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 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 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.009 (1) A - Memelihara Turbin Air
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - a. Turbin Air
  - b. Pesawat angkat
  - c. Konversi Energi
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	2	2	2	2	2	2	2

**STANDAR KOMPETENSI  
TENAGA TEKNIK KETENAGA LISTRIKAN  
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN  
SUB BIDANG PEMELIHARAAN - PLTMH**

**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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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 keselamatan kerja disiapkan untuk pelindung diri sesuai dengan Undang-undang/peraturan K3. 2.4. Benda kerja disiapkan dilokasi kerja.
3. Melaksanakan Pekerjaan Pemeliharaan	3.1. Peralatan bantu dan Benda Kerja dilokalisasi / 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 pabrik 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 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.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

## III. Kompetensi Kunci

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

**STANDAR KOMPETENSI  
TENAGA TEKNIK KETENAGA LISTRIKAN  
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN  
SUB BIDANG PEMELIHARAAN - PLTMH**

**Kode Unit** : KTL.KTH.007 (2) A

**Judul Unit** : Memelihara Instalasi Listrik dan Generator

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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 pemeliharaan	3.1. Peralatan bantu dan Benda Kerja 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.007 (1) A – Memelihara Instalasi Listrik dan Generator
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. Teknik Pengukuran dan Pengaturan
  - d. Generator
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 KETENAGA LISTRIK  
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN  
SUB BIDANG PEMELIHARAAN - PLTMH**

**Kode Unit** : KAA.KTH.009 (1) A

**Judul Unit** : Memelihara Turbin Air

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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 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 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. 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. Turbin Air
  - b. Teknik pengukuran dan pengaturan
  - c. Heat Transfer
  - d. Konversi Energi
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 KETENAGA LISTRIKAN  
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN  
SUB BIDANG PEMELIHARAAN - PLTMH**

**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

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

**Kode Unit** : KTL.KTH.007 (1) A

**Judul Unit** : Memelihara Instalasi Listrik dan Generator

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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 KETENAGA LISTRIKAN  
BIDANG PEMBANGKITAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN  
SUB BIDANG PEMELIHARAAN - PLTMH**

**Kode Unit** : KTL.KTH.001 (1) A

**Judul Unit** : Memelihara Bangunan Sipil

**Deskripsi Unit** : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur pemeliharaan Bangunan Sipil berikut komponennya, sesuai dengan standar pemeliharaan.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Memahami prosedur pemeliharaan Bangunan Sipil	1.1. Masing-masing komponen dapat diidentifikasi sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan. 1.2. Prosedur/Instruksi Kerja pemeliharaan dapat dijelaskan sesuai dengan standar unit pembangkit.
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan Bangunan Sipil	2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan.
3. Melaksanakan pemeliharaan Bangunan Sipil	3.1. Bangunan Sipil atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen Bangunan Sipil dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen Bangunan Sipil dipasang sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan.
4. Membuat Laporan Pemeliharaan	Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh 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. 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*
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - a. Pemeliharaan Bangunan Sipil
  - b. Dasar PLTM
  - c. Dasar-dasar Mekanika
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 - PLTMH**

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

**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.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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.	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:
  - a. KTL.KTI.028 (2) A - Menginspeksi Turbin Air.
  - b. KTL.KTI.027 (2) A - Menginspeksi Sistem Generator.
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. Konversi Energi
  - c. Teknik Tenaga Kelistrikan
  - d. Teknik Pengukuran dan Pengaturan
  - e. Teknik Proteksi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:  
Setara D3/SLTA 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 - PLTMH**

**Kode Unit** : KTL.KTI 009 (2) A

**Judul Unit** : Menginspeksi Turbin Air

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Turbin Air	<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 Turbin Air	<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 Turbin Air sudah disiapkan.</p>
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Turbin Air	<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 Turbin Air dilakukan dan dicatat sesuai Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik</p> <p>3.4. Hasil inspeksi / pengujian Turbin Air sudah diperiksa sesuai prosedur perusahaan.</p> <p>3.5. Hasil inspeksi / pengujian dibandingkan dengan standar unit pembangkit.</p> <p>3.6. Kelaikan operasi diperoleh dari hasil inspeksi / pengujian Turbin Air yang sesuai standar unit pembangkit.</p>
4. Membuat Laporan.	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.KTO.001 (1) A - Mengoperasikan Unit PLTMH
  - b. KTL.KTH.009 (2) A - Memelihara Turbin Air
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - a. Turbin Air
  - b. Mekanika Fluida
  - c. Konversi Energi
  - d. Teknik Pengukuran dan Pengaturan
  - 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 - PLTMH**

**Kode Unit** : KTL.KTI. 027 (2) A

**Judul Unit** : Menginspeksi Generator

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Generator	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 Generator	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 Generator sudah disiapkan.
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Generator	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 Generator dilakukan dan dicatat sesuai Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik 3.4. Hasil inspeksi / pengujian Generator sudah diperiksa sesuai prosedur perusahaan. 3.5. Hasil inspeksi / pengujian dibandingkan dengan standar unit pembangkit. 3.6. Kelaikan operasi diperoleh dari hasil inspeksi / pengujian Generator yang sesuai standar unit pembangkit.
4. Membuat Laporan.	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 (2) A - Memelihara Instalasi Listrik
  - b. KTL.KTH.006 (2) A - Memelihara Generator
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - a. Generator
  - 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 - PLTMH**

**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.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Sistem Proteksi	<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 pabrikaan.</p>
2. Mempersiapkan Pelaksanaan Inspeksi Sistem Proteksi	<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 Sistem Proteksi sudah disiapkan.</p>
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Sistem Proteksi	<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 Sistem Proteksi dilakukan dan dicatat sesuai Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik</p> <p>3.4. Hasil inspeksi / pengujian Sistem Proteksi sudah diperiksa sesuai prosedur perusahaan.</p> <p>3.5. Hasil inspeksi / pengujian dibandingkan dengan standar unit pembangkit.</p> <p>3.6. Kelaikan operasi diperoleh dari hasil inspeksi / pengujian Sistem Proteksi yang sesuai standar unit pembangkit.</p>
4. Membuat Laporan.	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 - PLTMH**

**Kode Unit** : KTL.KTI. 022 (2) A

**Judul Unit** : Menginspeksi Sistem Fire Protection

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Sistem Fire Protection	<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 pabrikaan.</p>
2. Mempersiapkan Pelaksanaan Inspeksi Sistem Fire Protection	<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 Sistem Fire Protection sudah disiapkan.</p>
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Sistem Fire Protection	<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 Sistem Fire Protection dilakukan dan dicatat sesuai Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik Hasil inspeksi / pengujian Sistem Fire Protection sudah diperiksa sesuai prosedur perusahaan.</p> <p>3.4. Hasil inspeksi / pengujian dibandingkan dengan standar unit pembangkit.</p> <p>3.5. Kelaikan operasi diperoleh dari hasil inspeksi / pengujian Sistem Fire Protection yang sesuai standar unit pembangkit.</p>
4. Membuat Laporan.	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. 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. Sistem Fire Fighting
  - b. Katup dan pemipaan
  - c. Pompa
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 - PLTMH**

**Kode Unit** : KTL.KTI. 006 (2) A

**Judul Unit** : Menginspeksi Instalasi Listrik dan Generator

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Instalasi listrik dan Generator	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur inspeksi Instalasi Listrik dan Generator diterapkan sesuai dengan standar pabrikan.
2. Mempersiapkan Pelaksanaan Inspeksi Instalasi listrik dan Generator	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 dan Generator	3.1. Peralatan bantu dan Benda Kerja dilokalisir / diisolasi sesuai dengan prosedur. 3.2. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut. 3.3. Inspeksi / Pengujian Instalasi listrik dan Generator dilakukan dan dicatat sesuai Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik 3.4. Hasil inspeksi / pengujian Instalasi listrik dan Generator 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 dan Generator yang sesuai standar unit pembangkit.
4. Membuat Laporan.	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 (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. Generator
  - b. Instalasi listrik
  - c. Teknik Tenaga Listrik
  - d. Sistem Pendinginan
  - e. Teknik Pengukuran
  - f. 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 - PLTMH**

**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.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Instrumen Kontrol	<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 pabrikaan.</p>
2. Mempersiapkan Pelaksanaan Inspeksi Instrumen Kontrol	<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 Instrumen Kontrol sudah disiapkan.</p>
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Instrumen Kontrol	<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 Instrumen Kontrol dilakukan dan dicatat sesuai Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik Hasil inspeksi / pengujian Instrumen Kontrol sudah diperiksa sesuai prosedur perusahaan.</p> <p>3.4. Hasil inspeksi / pengujian dibandingkan dengan standar unit pembangkit.</p> <p>3.5. Kelaikan operasi diperoleh dari hasil inspeksi / pengujian Instrumen Kontrol yang sesuai standar unit pembangkit.</p>
4. Membuat Laporan.	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.007 (2) A - Memelihara Instalasi Listrik dan Generator
  - 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 - PLTMH**

**Kode Unit** : KTL.KTI 020 (1) A  
**Judul Unit** : Menginspeksi Sistem Dummy load  
**Deskripsi Unit** : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan inspeksi / pengujian Sistem Dummy load pada Pusat Pembangkit Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Sistem Dummy load	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 Sistem Dummy load	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 Dummy load sudah disiapkan.
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Sistem Dummy load	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 Dummy load dilakukan dan dicatat sesuai Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik 3.4. Hasil pengujian Dummy load dibandingkan dengan Standar uji Pusat Pembangkit Listrik 3.5. Hasil uji diluar standar akan dilakukan pengujian ulang untuk diyakini sudah sesuai dengan Standar Uji Dummy load
4. Membuat Laporan.	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.014 (2) A – Memelihara Turbin Air
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - a. Mekanika Fluida
  - b. Sistem Pneumatik
  - c. Sistem Hidrolis
  - d. Dasar Elektronika Daya (Sistem Catu Daya)
  - e. 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 - PLTMH**

**Kode Unit** : KTL.KTI. 019 (1) A

**Judul Unit** : Menginspeksi Sistem Governor

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Sistem Governor	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 Governor	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 Governor sudah disiapkan.
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Sistem Governor	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 Governor 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.	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.010 (2) A - Memelihara Turbin Uap
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - a. Mekanika Fluida
  - b. Sistem Pneumatik
  - c. Sistem Hidrolis
  - d. Dasar Elektronika Daya (Sistem Catu Daya)
  - e. 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 - PLTMH**

**Kode Unit** : KTL.KTI. 017 (1) A

**Judul Unit** : Menginspeksi Pompa dan Kompresor

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Pompa dan Kompresor	<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 Pompa dan Kompresor	<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 Pompa dan Kompresor sudah disiapkan.</p>
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Pompa dan Kompresor	<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 Pompa dan Kompresor 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.	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. 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. Pompa dan Kompresor
  - b. Motor Listrik
  - c. Teknik Pengukuran
  - d. Teknik Pengaturan
  - e. Teknik Pelumasan
  - f. Sistem Pendinginan
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 - PLTMH**

**Kode Unit** : KTL.KTI. 014 (1) A

**Judul Unit** : Menginspeksi Switchgear

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Switchgear	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 Switchgear	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 Switchgear sudah disiapkan.
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Switchgear	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 Switchgear 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.	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. Instalasi dan Sistem Switchgear
  - b. Teknik Tenaga Listrik
  - c. Teknik Pengukuran
  - d. Teknik Proteksi
  - e. Ilmu Bahan Listrik
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 - PLTMH**

**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.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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.	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 - PLTMH**

**Kode Unit** : KTL.KTI 010 (1) A

**Judul Unit** : Menginspeksi Penstock (Pipa Pesat)

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Penstock (Pipa Pesat)	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 Penstock (Pipa Pesat)	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 Penstock (Pipa Pesat) sudah disiapkan.
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Penstock (Pipa Pesat)	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 Penstock (Pipa Pesat) 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.	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.014 (2) A – Memelihara Turbin Air
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - a. Elemen Mesin
  - b. Mekanika Fluida
  - c. Katup dan Pintu Air
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 - PLTMH**

**Kode Unit** : KTL.KTI. 006 (1) A

**Judul Unit** : Menginspeksi Instalasi Listrik dan Generator

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Inspeksi Instalasi listrik dan Generator	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 Instalasi listrik dan Generator	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/perkakas</i> 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 dan Generator sudah disiapkan.
3. Melaksanakan inspeksi / pengujian Instalasi listrik dan Generator	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 dan Generator dilakukan dan dicatat sesuai Standar Uji Pusat Pembangkit Listrik 3.4. Hasil inspeksi / pengujian Instalasi listrik dan Generator 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.	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. Generator
  - b. Instalasi listrik
  - c. Teknik Tenaga Listrik
  - d. Sistem Pendinginan
  - e. Teknik Pengukuran
  - f. 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	1	1	1	1	1	1	1

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

**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.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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/perkakas</i> 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.	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 Pembangunan

## **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 - PLTMH**

**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.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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.	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:
  - a. Kursus-kursus kejuruan yang mendukung butir 3.
  - b. 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 - PLTMH**



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

**Kode Unit** : KTL.KTK 020 (2) A

**Judul Unit** : Memasang Turbin Air dan Generator

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Pemasangan Turbin Air dan Generator	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur instalasi peralatan diterapkan sesuai dengan desain atau standar pabrikan.
2. Mempersiapkan pelaksanaan Pemasangan Turbin Air dan Generator	2.1. Jadwal dan program kerja pemasangan Turbin Air dan Generator 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 Turbin Air dan Generator	3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut. 3.2. Pelaksanaan pemasangan Turbin Air dan Generator dilakukan sesuai prosedur kerja / instalasi. 3.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.
4. Memeriksa Pemasangan Turbin Air dan Generator	4.1. Hasil pemasangan Turbin Air dan Generator 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.KTI 028 (1) A - Menginspeksi Turbin Air
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - a. Turbin Air
  - b. Mekanika Fluida
  - c. Gambar teknik
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:  
Setara SLTA.
5. Memiliki pengetahuan tentang:  
Dasar pemasangan Turbin Air .

**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 - PLTMH**

**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.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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	<p>4.1. Hasil pemasangan Sistem Proteksi 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 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.KTI 024 (2) 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 - PLTMH**

**Kode Unit** : KTL.KTK 017 (2) A

**Judul Unit** : Memasang Sistem Fire Protection

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Pemasangan Peralatan Fire Protection	<p>1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja</p> <p>1.2. Prosedur pemasangan Peralatan Fire Protection peralatan diterapkan sesuai dengan desain atau standar pabrikan.</p>
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemasangan Peralatan Fire Protection	<p>2.1. Jadwal dan program kerja pemasangan Sistem Fire Protection 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/perkakas</i> 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 Fire Protection	<p>3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut.</p> <p>3.2. Pelaksanaan pemasangan Sistem Fire Protection dilakukan sesuai prosedur kerja / pemasangan Peralatan Fire Protection</p> <p>3.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.</p>
4. Memeriksa Pemasangan Peralatan Fire Protection	<p>4.1. Hasil pemasangan Sistem Fire Protection 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 Fire Protection dibuat berita acara pemasangan Peralatan Fire Protection 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. Sistem Fire Fighting
  - b. Katup dan pemipaan
  - c. Pompa
  - d. Pengelasan & Non Destruction Testing (NDT)
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SLTA.
5. Memiliki pengetahuan tentang: Dasar pemasangan Sistem Fire Protection.

### 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 - PLTMH**

**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.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Pemasangan Instalasi listrik	<p>1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja</p> <p>1.2. Prosedur pemasangan Instalasi Listrik peralatan diterapkan sesuai dengan desain atau standar pabrikan.</p>
2. Mempersiapkan pelaksanaan Pemasangan Instalasi listrik	<p>2.1. Jadwal dan program kerja Pemasangan Instalasi Listrik 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 Instalasi Listrik	<p>3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut.</p> <p>3.2. Pelaksanaan Pemasangan Instalasi Listrik dilakukan sesuai prosedur kerja / instalasi.</p> <p>3.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.</p>

4. Memeriksa Pemasangan Instalasi Listrik	<p>4.1. Hasil Pemasangan Instalasi Listrik 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 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 - PLTMH**

**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.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol	<p>1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja</p> <p>1.2. Prosedur pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol peralatan diterapkan sesuai dengan desain atau standar pabrikan.</p>
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol	<p>2.1. Jadwal dan program kerja pemasangan Instrumen Kontrol 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/perkakas</i> 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 Instrumen Kontrol	<p>3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut.</p> <p>3.2. Pelaksanaan pemasangan Instrumen Kontrol dilakukan sesuai prosedur kerja / pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol .</p> <p>3.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.</p>

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. Teknik Instrumen Kontrol
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 - PLTMH**

**Kode Unit** : KTL.KTI. 016 (1) A

**Judul Unit** : Memasang Dummy Load

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Pemasangan Dummy Load	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur Pemasangan Dummy Load peralatan diterapkan sesuai dengan desain atau standar pabrikaan.
2. Mempersiapkan pelaksanaan Pemasangan Dummy Load	2.1. Jadwal dan program kerja pemasangan Dummy Load 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 Dummy Load	3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut. 3.2. Pelaksanaan pemasangan Dummy Load dilakukan sesuai prosedur kerja / Pemasangan Dummy Load 3.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.
4. Memeriksa Pemasangan Dummy Load	4.1. Hasil pemasangan Dummy Load 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 Dummy Load dibuat berita acara Pemasangan Dummy Load 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 Fluida
  - b. Sistem Pneumatik
  - c. Sistem Hidrolis
  - d. Dasar Elektronika Daya (Sistem Catu Daya)
  - e. Teknik Pengukuran dan Pengaturan
  - f. Teknik Proteksi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SLTA.
5. Memiliki pengetahuan tentang:
  - a. Dasar pemasangan Dummy Load.
  - b. *On Site Training* sesuai Dummy Load yang akan dipasang.

### 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 - PLTMH**

**Kode Unit** : KTL.KTI. 015 (1) A

**Judul Unit** : Memasang Governor

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Pemasangan Governor	<p>1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja</p> <p>1.2. Prosedur Pemasangan Governor peralatan diterapkan sesuai dengan desain atau standar pabrikan.</p>
2. Mempersiapkan pelaksanaan Pemasangan Governor	<p>2.1. Jadwal dan program kerja pemasangan Governor 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 Governor	<p>3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut.</p> <p>3.2. Pelaksanaan pemasangan Governor dilakukan sesuai prosedur kerja / Pemasangan Governor</p> <p>3.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.</p>
4. Memeriksa Pemasangan Governor	<p>4.1. Hasil pemasangan Governor diperiksa, dibandingkan dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan.</p> <p>4.2. Hasil pemasangan diluar standar dilaporkan untuk dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.</p>

5. Membuat Laporan	Laporan Pemasangan Governor dibuat berita acara Pemasangan Governor 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 Fluida
  - b. Sistem Pneumatik
  - c. Sistem Hidrolis
  - d. Dasar Elektronika Daya (Sistem Catu Daya)
  - e. Teknik Pengukuran dan Pengaturan
  - f. Teknik Proteksi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SLTA.
5. Memiliki pengetahuan tentang: Dasar pemasangan Governor.

### 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 - PLTMH**

**Kode Unit** : KTL.KTK 009 (1) A

**Judul Unit** : Memasang Penstock (Pipa Pesat)

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Pemasangan Penstock (Pipa Pesat)	<p>1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja</p> <p>1.2. Prosedur Pemasangan Penstock (Pipa Pesat) peralatan diterapkan sesuai dengan desain atau standar pabrikan.</p>
2. Mempersiapkan pelaksanaan Pemasangan Penstock (Pipa Pesat).	<p>2.1. Jadwal dan program kerja pemasangan Penstock (Pipa Pesat) 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 Penstock (Pipa Pesat)	<p>3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut.</p> <p>3.2. Pelaksanaan pemasangan Penstock (Pipa Pesat) dilakukan sesuai prosedur kerja / Pemasangan Penstock (Pipa Pesat).</p> <p>3.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.</p>
4. Memeriksa Pemasangan Penstock (Pipa Pesat)	<p>4.1. Hasil pemasangan Penstock (Pipa Pesat) diperiksa, dibandingkan dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan.</p> <p>4.2. Hasil pemasangan diluar standar dilaporkan untuk dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.</p>

5. Membuat Laporan	Laporan Pemasangan Penstock (Pipa Pesat) dibuat berita acara Pemasangan Penstock (Pipa Pesat) 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. Elemen Mesin
  - b. Mekanika Fluida
  - c. Katup dan Pintu Air
  - d. Pengelasan & Non Destruction Testing (NDT)
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SLTA.
5. Memiliki pengetahuan tentang: Dasar pemasangan Penstock (Pipa Pesat).

### 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 - PLTMH**

**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.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Pemasangan Peralatan Instalasi Listrik	<p>1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja</p> <p>1.2. Prosedur pemasangan Peralatan Instalasi Listrik peralatan diterapkan sesuai dengan desain atau standar pabrikan.</p>
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemasangan Peralatan Instalasi Listrik	<p>2.1. Jadwal dan program kerja pemasangan Instalasi Listrik 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/perkakas</i> 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 Instalasi Listrik	<p>3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut.</p> <p>3.2. Pelaksanaan pemasangan Instalasi Listrik dilakukan sesuai prosedur kerja /pemasangan Peralatan Instrumen Ukur .</p> <p>3.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.</p>
4. Memeriksa Pemasangan Peralatan Instalasi Listrik	<p>4.1. Hasil pemasangan Instalasi Listrik diperiksa, dibandingkan dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan.</p> <p>4.2. Hasil pemasangan diluar standar dilaporkan untuk dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.</p>

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 - PLTMH**

**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.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur Pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol	<p>1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja</p> <p>1.2. Prosedur pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol peralatan diterapkan sesuai dengan desain atau standar pabrikan.</p>
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol.	<p>2.1. Jadwal dan program kerja pemasangan Instrumen Kontrol 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/perkakas</i> 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 Instrumen Kontrol	<p>3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut.</p> <p>3.2. Pelaksanaan pemasangan Instrumen Kontrol dilakukan sesuai prosedur kerja / pemasangan Peralatan Instrumen Kontrol.</p> <p>3.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.</p>
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 dilaporkan untuk dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.</p>

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 - PLTMH**

**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.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan Prosedur membangun dan memasang Bangunan Sipil	1.1. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja 1.2. Prosedur dibangun dan dipasangnya Bangunan Sipil peralatan diterapkan sesuai dengan desain atau standar pabrikan.
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemasangan Bangunan Sipil .	2.1. Jadwal dan program kerja dibangun dan dipasangnya Bangunan Sipil 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 Pembangunan dan pemasangan Bangunan Sipil	3.1. Tanda peringatan diidentifikasi yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut. 3.2. Pelaksanaan dibangun dan dipasangnya Bangunan Sipil dilakukan sesuai prosedur kerja / pemasangan Peralatan Bangunan Sipil. 3.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.

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 membangun / memasang Bangunan Sipil .

### III. Kompetensi Kunci

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