

DAFTAR STANDAR KOMPETENSI TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP

LEVEL 3	1
Kode Unit	: KUP.KMT.201 (3) A.....	2
Judul Unit	: Memasang Turbin Uap.....	2
Kode Unit	: KUP.KLG.001 (3) A.....	4
Judul Unit	: Memasang Peralatan Generator.....	4
Kode Unit	: KUP.KLT.001 (3) A.....	6
Judul Unit	: Memasang Transformator Pembangkit.....	6
Kode Unit	: KUP.KKC.001 (3) A.....	8
Judul Unit	: Memasang Peralatan Kontrol dan Instrumen.....	8
Kode Unit	: KUP.KMF.001 (3) A.....	10
Judul Unit	: Memasang Peralatan Fan.....	10
Kode Unit	: KUP.KKP.001 (3) A.....	12
Judul Unit	: Memasang Peralatan Proteksi Listrik.....	12
Kode Unit	: KUP.KPC.001 (3) A.....	14
Judul Unit	: Memasang Peralatan Over Head Crane.....	14
Kode Unit	: KUP.KLS.001 (3) A.....	16
Judul Unit	: Memasang Peralatan Switchgear.....	16
Kode Unit	: KUP.KLC.001 (3) A.....	18
Judul Unit	: Memasang Peralatan MCC.....	18
Kode Unit	: KUP.KLM.001 (3) A.....	20
Judul Unit	: Memasang Peralatan Motor Listrik.....	20
LEVEL 2	22
Kode Unit	: KUP.KUI.001 (2) A.....	23
Judul Unit	: Memasang Sistem Hidrolik.....	23
Kode Unit	: KUP.KMP.001 (2) A.....	25
Judul Unit	: Memasang Peralatan Pompa.....	25
Kode Unit	: KUP.KMK.001 (2) A.....	27
Judul Unit	: Memasang Kompresor.....	27
Kode Unit	: KUP.KLD.001 (2) A.....	29
Judul Unit	: Memasang Emergency Diesel.....	29
Kode Unit	: KUP.KKT.001 (2) A.....	31
Judul Unit	: Memasang Peralatan Sistem Instalasi Telekomunikasi Pembangkitan.....	31
Kode Unit	: KUP.KMC.001 (2) A.....	33
Judul Unit	: Memasang Peralatan Kondensor & Sistem Gas.....	33
Kode Unit	: KUP.KMC.002 (2) A.....	35
Judul Unit	: Memasang Cooling Tower.....	35
Kode Unit	: KUP.KMC.003 (2) A.....	37

Judul Unit	:	Memasang Sistem Air Pendingin.....	37
Kode Unit	:	KUP.KLD.001 (2) A.....	39
Judul Unit	:	Memasang Peralatan DC Power	39
Kode Unit	:	KUP.KPP.001 (2) A.....	41
Judul Unit	:	Memasang Peralatan UPS	41
Kode Unit	:	KUP.KPP.001 (2) A.....	43
Judul Unit	:	Memasang Peralatan HVAC.....	43
Kode Unit	:	KUP.KPF.001 (2) A.....	45
Judul Unit	:	Memasang Peralatan Pemadam Kebakaran	45
Kode Unit	:	KUP.KMV.001 (2) A	47
Judul Unit	:	Memasang Pipa dan Katup.....	47
Kode Unit	:	KUP.KKP.001 (2) A.....	49
Judul Unit	:	Memasang Proteksi Petir dan Pertanahan	49

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP
LEVEL 3**

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KMT.201 (3) A
 Judul Unit : Memasang Turbin Uap
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan peralatan Transformator pembangkit pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan dan Menerapkan prosedur pemasangan Turbin Uap	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, prosedur pemasangan, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Turbin Uap 1.3. Alat ukur (Dial gauge, leveling meter, pillar gauge standard tool) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman. 1.4. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan Turbin Uap diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 1.5. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 1.6. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Memasang Turbin Uap	2.1. Prosedur (<i>Installation procedure</i>) dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 2.2. Turbin Uap dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 2.3. Pemasangan Turbin Uap sesuai dengan persyaratan. 2.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.

3. Memeriksa pemasangan peralatan Turbin Uap	3.1. Hasil pemasangan Peralatan Turbin Uap diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 3.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.
4. Menguji pemasangan Turbin Uap	4.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan. 4.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan. 4.3. Pengidentifikasian ketidaksesuaian hasil pemasangan Turbin Uap . 4.4. Hasil akhir pengujian diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
5. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP yang berlaku dan Instruksi kerja, ijin kerja, *safety hazard* dan *lifting procedure Instruction Manual (Installation prosedure)* dari masing-masing Peralatan
2. Gambar kerja yang berlaku.
3. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
KUP.HMT.201 (3) 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 Konstruksi
 - b. Instrumentasi dan Alat Ukur
 - c. Pesawat Angkat
 - d. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Turbin Uap Pembangkit
 - b. *On Site Training* sesuai peralatan Turbin Uap yang akan dipasang.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KLG.001 (3) A
 Judul Unit : Memasang Peralatan Generator
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Peralatan Generator pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan dan Menerapkan prosedur pemasangan Peralatan Generator	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, prosedur pemasangan, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Peralatan Generator pembangkit. 1.3. Alat ukur (Dial gauge, leveling meter, pillar gauge, standard tool, winding resistance tester, megger) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman. 1.4. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan Peralatan Generator pembangkit diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 1.5. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 1.6. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Memasang Peralatan Generator Pembangkit	2.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 2.2. Peralatan Generator pembangkit dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 2.3. Pemasangan Peralatan Generator Pembangkit sesuai dengan persyaratan. 2.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.

3. Memeriksa pemasangan Peralatan Generator Pembangkit.	3.1. Hasil pemasangan Peralatan Generator pembangkit diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 3.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.
4. Menguji pemasangan Peralatan Generator Pembangkit	4.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan. 4.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan. 4.3. Pengidentifikasian ketidaksesuaian hasil pemasangan Peralatan Generator Pembangkit . 4.4. Hasil akhir pengujian diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
5. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP yang berlaku, *safety hazard* dan *lifting procedure* yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation procedure* dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - KUP.HLG.001 (3)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. Elektromekanik Konstruksi
 - b. Instrumentasi dan Alat Ukur
 - c. Pesawat Angkat
 - d. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Peralatan Generator Pembangkit
 - b. *On Site Training* sesuai Peralatan Generator Pembangkit yang Akan dipasang.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KLT.001 (3) A
 Judul Unit : Memasang Transformator Pembangkit
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan peralatan Transformator pembangkit pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan dan Menerapkan prosedur pemasangan Transformator	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, prosedur pemasangan, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Transformator pembangkit. 1.3. Alat ukur dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman. 1.4. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan transformator pembangkit diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 1.5. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 1.6. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Memasang Transformator Pembangkit	2.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 2.2. Transformator pembangkit dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 2.3. Pemasangan Transformator Pembangkit sesuai dengan persyaratan. 2.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.

3. Memeriksa pemasangan peralatan Transformator Pembangkit.	3.1. Hasil pemasangan Peralatan Transformator pembangkit diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 3.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.
4. Menguji pemasangan Transformator Pembangkit	4.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan. 4.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan. 4.3. Pengidentifikasi ketidaksesuaian hasil pemasangan transformator Pembangkit . 4.4. Hasil akhir pengujian diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
5. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP yang berlaku, *safety hazard* dan *lifting procedure* yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/ Installation procedure* dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. KUP.HLT.001 (3) A – Memelihara Transformator
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Konstruksi Transformator
 - b. Management Konstruksi
 - c. Pesawat Angkat
 - d. Pemahaman gambar design
 - e. Instrumenstasi dan alat ukur
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Transformator Pembangkit
 - b. *On Site Training* sesuai peralatan Transformator Pembangkit yang akan dipasang.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KKC.001 (3) A
 Judul Unit : Memasang Peralatan Kontrol dan Instrumen
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan dan Menerapkan prosedur pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, prosedur pemasangan, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen. 1.3. Alat ukur (Multi meter, standard tool, alat kalibrasi) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman. 1.4. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 1.5. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 1.6. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Memasang Peralatan Kontrol dan Instrumen	2.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 2.2. Peralatan Kontrol dan Instrumen pembangkit dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 2.3. Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen Pembangkit sesuai dengan persyaratan. 2.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlak

3. Memeriksa pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen	3.1. Hasil pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen pembangkit diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 3.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.
4. Menguji pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen Pembangkit	4.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan. 4.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan. 4.3. Pengidentifikasian ketidaksesuaian hasil pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen Pembangkit . 4.4. Hasil akhir pengujian diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
5. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP Kontrol Instrumen yang berlaku, *safety hazard* dan *lifting procedure* yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation Prosedur*, Ijin Kerja dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - KUP.HKC.001 (3)A – Memelihara Kontrol Instrumen
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Instrumen Konstruksi
 - b. Instrumentasi dan penggunaan Alat Ukur
 - c. Pemahaman Gambar Design
 - d. Management Konstruksi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen
 - b. *On Site Training* sesuai Peralatan Kontrol dan Instrumen Pembangkit yang akan dipasang.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KMF.001 (3) A
 Judul Unit : Memasang Peralatan *Fan*
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Peralatan *Fan* pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan dan Menerapkan prosedur pemasangan Peralatan <i>Fan</i>	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, prosedur pemasangan, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Peralatan <i>Fan</i> 1.3. Alat ukur (Dial gauge, leveling meter, pillar gauge, standard tool) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman. 1.4. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan Peralatan <i>Fan</i> diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 1.5. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 1.6. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Memasang Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS)	2.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 2.2. Peralatan <i>Fan</i> pembangkit dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 2.3. Pemasangan Peralatan <i>Fan</i> Pembangkit sesuai dengan persyaratan. 2.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku

<p>3. Memeriksa pemasangan Peralatan <i>Fan</i></p>	<p>3.1. Hasil pemasangan Peralatan <i>Fan</i> pembangkit diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan.</p> <p>3.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.</p>
<p>4. Menguji pemasangan Peralatan <i>Fan</i> Pembangkit</p>	<p>4.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan.</p> <p>4.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan.</p> <p>4.3. Pengidentifikasian ketidaksesuaian hasil pemasangan Peralatan <i>Fan</i> Pembangkit .</p> <p>4.4. Hasil akhir pengujian diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.</p>
<p>5. Membuat laporan</p>	<p>Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.</p>

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP yang berlaku, *safety hazard* dan *lifting procedure* yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation Prosedur*, Ijin Kerja dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - KUP.HMPF.001 (1) A – Memelihara Fan
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. *Fan* Konstruksi
 - b. Instrumentasi Penggunaan Alat Ukur
 - c. Pesawat Angkat
 - d. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Peralatan *Fan*
 - b. *On Site Training* sesuai Peralatan *Fan* Pembangkit yang akan dipasang.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KKP.001 (3) A
 Judul Unit : Memasang Peralatan Proteksi Listrik
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Peralatan Proteksi Listrik pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan dan Menerapkan prosedur pemasangan Peralatan Proteksi Listrik	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, prosedur pemasangan, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Peralatan Proteksi Listrik 1.3. Alat ukur (Rele tester) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman. 1.4. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan Peralatan Proteksi Listrik diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 1.5. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 1.6. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Memasang Peralatan Proteksi Listrik	2.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 2.2. Peralatan Proteksi Listrik pembangkit dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 2.3. Pemasangan Peralatan Proteksi Listrik Pembangkit sesuai dengan persyaratan. 2.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.

3. Memeriksa pemasangan Peralatan Proteksi Listrik	3.1. Hasil pemasangan Peralatan Proteksi Listrik pembangkit diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan.
	3.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.
4. Menguji pemasangan Peralatan Proteksi Listrik Pembangkit	4.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan.
	4.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan.
	4.3. Pengidentifikasian ketidaksesuaian hasil pemasangan Peralatan Proteksi Listrik Pembangkit .
	4.4. Hasil akhir pengujian diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
5. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP yang berlaku, *safety hazard* dan *lifting prosedur* yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation Prosedur*, Ijin Kerja dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - KUP.HKP.001 (3) A – Memelihara Proteksi
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Proteksi Listrik Konstruksi
 - b. Perangkat lunak dan keras
 - c. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Peralatan Proteksi Listrik
 - b. *On Site Training* sesuai Peralatan Proteksi Listrik Pembangkit yang akan dipasang.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KPC.001 (3) A
 Judul Unit : Memasang Peralatan *Over Head Crane*
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Peralatan *Over Head Crane* pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan dan Menerapkan prosedur pemasangan Peralatan <i>Over Head Crane</i>	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, prosedur pemasangan, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Peralatan <i>Over Head Crane</i> . 1.3. Alat ukur (Leveling meter, multi meter, pillar gauge, standard tool, winding resistance tester, megger) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman. 1.4. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan Peralatan <i>Over Head Crane</i> diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 1.5. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 1.6. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Memasang Peralatan <i>Over Head Crane</i>	2.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 2.2. Peralatan <i>Over Head Crane</i> pembangkit dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 2.3. Pemasangan Peralatan <i>Over Head Crane</i> Pembangkit sesuai dengan persyaratan. 2.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku

3. Memeriksa pemasangan Peralatan <i>Over Head Crane</i> .	3.1. Hasil pemasangan Peralatan <i>Over Head Crane</i> pembangkit diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 3.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.
4. Menguji pemasangan Peralatan <i>Over Head Crane</i> Pembangkit	4.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan. 4.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan. 4.3. Pengidentifikasian ketidaksesuaian hasil pemasangan Peralatan <i>Over Head Crane</i> Pembangkit . 4.4. Hasil akhir pengujian diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
5. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP yang berlaku, *safety hazard* dan *lifting procedure* yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation Prosedur*, Ijin Kerja dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - KUP.HPC.001 (1)A – Memelihara Crane/Overhead Crane/Elevator
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. *Over Head Crane* Konstruksi
 - b. Instrumentasi Penggunaan Alat Ukur
 - c. Pesawat Angkat
 - d. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Peralatan *Over Head Crane*
 - b. *On Site Training* sesuai Peralatan *Over Head Crane* Pembangkit yang akan dipasang.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KLS.001 (3) A
 Judul Unit : Memasang Peralatan *Switchgear*
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Peralatan *Switchgear* pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan dan Menerapkan prosedur pemasangan Peralatan <i>Switchgear</i>	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, prosedur pemasangan, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Peralatan <i>Switchgear</i> 1.3. Alat ukur (<i>Leveling meter, multi meter, standard tool, megger, micro ohm meter, torque wrench</i>) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman. 1.4. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan Peralatan <i>Switchgear</i> diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 1.5. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 1.6. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Memasang Peralatan <i>Switchgear</i>	2.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 2.2. Peralatan <i>Switchgear</i> pembangkit dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 2.3. Pemasangan Peralatan <i>Switchgear</i> Pembangkit sesuai dengan persyaratan. 2.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku

3. Memeriksa pemasangan Peralatan <i>Switchgear</i>	3.1. Hasil pemasangan Peralatan <i>Switchgear</i> pembangkit diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan.
	3.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.
4. Menguji pemasangan Peralatan <i>Switchgear</i> Pembangkit	4.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan.
	4.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan.
	4.3. Pengidentifikasi ketidaksesuaian hasil pemasangan Peralatan <i>Switchgear</i> Pembangkit .
	4.4. Hasil akhir pengujian diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
5. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP yang berlaku, *safety hazard* dan *lifting prosedur* yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation Prosedur*, Ijin Kerja dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - KUP.HLS.001 (3) A – Memelihara *Swicthgear*
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. *Switchgear* Konstruksi
 - b. Instrumentasi Penggunaan Alat Ukur
 - c. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Peralatan *Switchgear*
 - b. *On Site Training* sesuai Peralatan *Switchgear* Pembangkit yang akan dipasang.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KLC.001 (3) A
 Judul Unit : Memasang Peralatan MCC
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Peralatan MCC pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan dan Menerapkan prosedur pemasangan Peralatan MCC	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, prosedur pemasangan, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Peralatan MCC 1.3. Alat ukur (Leveling meter, multi meter, standard tool, megger, micro ohm meter, torque wrench) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman. 1.4. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan Peralatan MCC diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 1.5. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 1.6. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Memasang Peralatan MCC	2.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 2.2. Peralatan MCC pembangkit dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 2.3. Pemasangan Peralatan MCC Pembangkit sesuai dengan persyaratan. 2.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.

3. Memeriksa pemasangan Peralatan MCC	3.1. Hasil pemasangan Peralatan MCC pembangkit diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 3.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.
4. Menguji pemasangan Peralatan MCC Pembangkit	4.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan. 4.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan. 4.3. Pengidentifikasian ketidaksesuaian hasil pemasangan Peralatan MCC Pembangkit . 4.4. Hasil akhir pengujian diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
5. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP yang berlaku, *safety hazard* dan *lifting procedure* yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation Prosedur*, Ijin Kerja dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. MCC Konstruksi
 - b. Instrumentasi Penggunaan Alat Ukur
 - c. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Peralatan MCC
 - b. *On Site Training* sesuai Peralatan MCC Pembangkit yang akan dipasang.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KLM.001 (3) A
 Judul Unit : Memasang Peralatan Motor Listrik
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Peralatan Motor Listrik pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan dan Menerapkan prosedur pemasangan Peralatan Motor Listrik	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, prosedur pemasangan, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Peralatan Motor listrik. 1.3. Alat ukur (Leveling meter, multi meter, standard tool, megger, micro ohm meter, torque wrench) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman. 1.4. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan Peralatan Motor Listrik diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 1.5. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 1.6. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Memasang Peralatan Motor Listrik	2.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 2.2. Peralatan Motor Listrik pembangkit dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 2.3. Pemasangan Peralatan Motor Listrik Pembangkit sesuai dengan persyaratan. 2.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku

3. Memeriksa pemasangan Peralatan Motor Listrik.	3.1. Hasil pemasangan Peralatan Motor Listrik pembangkit diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 3.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.
4. Menguji pemasangan Peralatan Motor Listrik Pembangkit	4.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan. 4.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan. 4.3. Pengidentifikasian ketidaksesuaian hasil pemasangan Peralatan Motor Listrik Pembangkit . 4.4. Hasil akhir pengujian diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
5. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP yang berlaku, *safety hazard* dan *lifting procedure* yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation Prosedur*, Ijin Kerja dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - KUP.HLI.001 (3) 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. Motor Listrik Konstruksi
 - b. Instrumentasi Penggunaan Alat Ukur
 - c. Pesawat Angkat
 - d. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Peralatan Motor Listrik
 - b. *On Site Training* sesuai Peralatan Motor Listrik Pembangkit yang akan dipasang.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP
LEVEL 2**

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KUI.001 (2) A
 Judul Unit : Memasang Sistem Hidrolik
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Sistem Hidrolik pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan prosedur pemasangan peralatan Sistem Hidrolik	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan peralatan Sistem Hidrolik. 1.3. Alat ukur (Standard tool, manometer, termometer dan flow meter) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman.
2. Menyiapkan pemasangan peralatan Sistem Hidrolik	2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan pipa dan valve diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
3. Memasang Peralatan Sistem Hidrolik	3.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 3.2. Sistem Hidrolik dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 3.3. Pemasangan Sistem Hidrolik sesuai dengan persyaratan. 3.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.

4. Memeriksa pemasangan peralatan Sistem Hidrolik .	4.1. Hasil pemasangan Sistem Hidrolik diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 4.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.
5. Menguji pemasangan peralatan Sistem Hidrolik	5.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan. 5.2. Ketidakesesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan. 5.3. Hasil akhir perbaikan diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
6. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP konstruksi Sistem Hidrolik dan SOP Safety yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation procedure* dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. KUP.HMK.001 (2)A – Memelihara Pompa dan Kompresor
 - b. KUP.HMP.001 (1)A – Memelihara Piping
 - c. KUP.HMV.001 (1)A – Memelihara Valve
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Hidrolik Konstruksi
 - b. Instrumentasi dan Penggunaan Alat Ukur
 - c. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan peralatan Sistem Hidrolik
 - b. *On Site Training* sesuai Sistem Hidrolik yang akan dipasang.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KMP.001 (2) A
 Judul Unit : Memasang Peralatan Pompa
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Peralatan Pompa pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan prosedur pemasangan Peralatan Pompa	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Peralatan Pompa. 1.3. Alat ukur (Leveling meter, pillar gauge, standard tool) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman.
2. Menyiapkan pemasangan Peralatan Pompa	2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan pipa dan valve diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
3. Memasang Peralatan Pompa	3.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 3.2. Peralatan Pompa dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 3.3. Pemasangan Peralatan Pompa sesuai dengan persyaratan 3.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku

4. Memeriksa pemasangan Peralatan Pompa .	<p>4.1. Hasil pemasangan Peralatan Pompa diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan.</p> <p>4.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.</p>
5. Menguji pemasangan Peralatan Pompa	<p>5.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan.</p> <p>5.2. Ketidaksihesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan.</p> <p>5.3. Hasil akhir perbaikan diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan</p>
6. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP Sistem Hidrolik dan SOP Safety yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation procedure* dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. KUP.HMP.001 (2) A Memelihara Pompa dan Kompresor
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Konstruksi Sistem Pompa
 - b. Instrumentasi dan Penggunaan Alat Ukur
 - c. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Peralatan Pompa
 - b. *On Site Training* sesuai Peralatan Pompa yang akan dipasang

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KMK.001 (2) A
 Judul Unit : Memasang Kompresor
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Kompresor pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan prosedur pemasangan Kompresor	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Kompresor. 1.3. Alat ukur (Dial gauge, leveling meter, pillar gauge, standard tool) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman.
2. Menyiapkan pemasangan Kompresor	2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan pipa dan valve diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
3. Memasang Kompresor	3.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 3.2. Kompresor dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 3.3. Pemasangan Kompresor sesuai dengan persyaratan.
4. Memeriksa pemasangan Kompresor.	3.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku. 4.1. Hasil pemasangan Kompresor diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 4.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.

5. Menguji pemasangan Kompresor	5.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan. 5.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan. 5.3. Hasil akhir perbaikan diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
6. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP Pemasangan Kompresor dan SOP Safety yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation procedure* dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. KUP.HMP.001 (2) A – Memelihara Pompa dan Kompresor
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Konstruksi Sistem Kompresor
 - b. Instrumentasi dan Penggunaan Alat Ukur
 - c. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Kompresor
 - b. *On Site Training* sesuai Kompresor yang akan dipasang

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KLD.001 (2) A
 Judul Unit : Memasang *Emergency Diesel*
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan *Emergency Diesel* pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan prosedur pemasangan <i>Emergency Diesel</i>	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan <i>Emergency Diesel</i> . 1.3. Alat ukur (<i>Leveling meter, pillar gauge, standard tool, winding resistance tester, megger</i>) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman.
2. Menyiapkan pemasangan <i>Emergency Diesel</i> .	2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan pipa dan valve diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
3. Memasang <i>Emergency Diesel</i>	3.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 3.2. <i>Emergency Diesel</i> dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 3.3. Pemasangan <i>Emergency Diesel</i> sesuai dengan persyaratan. 3.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.

4. Memeriksa pemasangan <i>Emergency Diesel</i> .	4.1. Hasil pemasangan <i>Emergency Diesel</i> diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 4.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.
5. Menguji pemasangan <i>Emergency Diesel</i>	5.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan. 5.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan. 5.3. Hasil akhir perbaikan diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
6. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP Sistem Hidrolik dan SOP Safety yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation procedure* dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - KUP.HLD.001 (1)A – Memelihara Genset
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Konstruksi *Emergency Diesel*
 - b. Instrumentasi dan Penggunaan Alat Ukur
 - c. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan *Emergency Diesel*
 - b. *On Site Training* sesuai *Emergency Diesel* yang akan dipasang

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KKT.001 (2) A
 Judul Unit : Memasang Peralatan Sistem Instalasi Telekomunikasi Pembangkitan
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Peralatan Sistem Instalasi Telekomunikasi Pembangkitan pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan prosedur pemasangan Peralatan Sistem Instalasi Telekomunikasi Pembangkitan	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Peralatan Sistem Proteksi Trafo. 1.3. Alat ukur (standar tool) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman.
2. Menyiapkan pemasangan Peralatan Sistem Proteksi Trafo	2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan pipa dan valve diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
3. Memasang Peralatan Sistem Instalasi Telekomunikasi Pembangkitan	3.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 3.2. Peralatan Sistem Instalasi Telekomunikasi Pembangkitan dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 3.3. Pemasangan Peralatan Sistem Instalasi Telekomunikasi Pembangkitan sesuai dengan persyaratan. 3.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.

4. Memeriksa pemasangan Peralatan Sistem Proteksi Trafo.	4.1. Hasil pemasangan Peralatan Sistem Instalasi Telekomunikasi Pembangkitan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan.
	4.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.
5. Menguji pemasangan Peralatan Sistem Instalasi Telekomunikasi Pembangkitan	5.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan.
	5.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan.
	5.3. Hasil akhir perbaikan diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
6. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP Sistem Hidrolik dan SOP Safety yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation procedure* dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. KUP.HKT.001 (1)A – Memelihara peralatan Telekomunikasi
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Konstruksi Sistem Instalasi Komunikasi
 - b. Instrumentasi dan Penggunaan Alat Ukur
 - c. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Peralatan Sistem Instalasi Telekomunikasi Pembangkitan
 - b. *On Site Training* sesuai Peralatan Sistem Instalasi Telekomunikasi Pembangkitan yang akan dipasang

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KMC.001 (2) A
 Judul Unit : Memasang Peralatan Kondensor & Sistem Gas
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Peralatan Kondensor & Sistem Gas pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan prosedur pemasangan Peralatan Kondensor & Sistem Gas	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Peralatan Kondensor & Sistem Gas. 1.3. Alat ukur (Leveling meter, pillar gauge, standard tool) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman.
2. Menyiapkan pemasangan Peralatan Kondensor & Sistem Gas	3.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan pipa dan valve diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 3.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 3.3. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 3.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
3. Memasang Peralatan Kondensor & Sistem Gas	3.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 3.2. Peralatan Kondensor & Sistem Gas dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 3.3. Pemasangan Peralatan Kondensor & Sistem Gas sesuai dengan persyaratan. 3.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.

4. Memeriksa pemasangan Peralatan Kondensor & Sistem Gas	4.1. Hasil pemasangan Peralatan Kondensor & Sistem Gas diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan.
5. Menguji pemasangan Peralatan Kondensor & Sistem Gas	4.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku. 5.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan. 5.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan. 5.3. Hasil akhir perbaikan diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
6. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP Sistem Hidrolik dan SOP Safety yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation procedure* dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - KUP.HME.001 (2)A – Memelihara Heat Exchanger
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Konstruksi Kondensor
 - b. Instrumentasi dan Penggunaan Alat Ukur
 - c. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Peralatan Kondensor & Sistem Gas
 - b. *On Site Training* sesuai Peralatan Kondensor & Sistem Gas yang akan dipasang

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KMC.002 (2) A
 Judul Unit : Memasang *Cooling Tower*
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan *Cooling Tower* pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan prosedur pemasangan <i>Cooling Tower</i>	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan <i>Cooling Tower</i> . 1.3. Alat ukur (Leveling meter, pillar gauge, standard tool) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman.
2. Menyiapkan pemasangan <i>Cooling Tower</i>	2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan pipa dan valve diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
3. Memasang <i>Cooling Tower</i>	3.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 3.2. <i>Cooling Tower</i> dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 3.3. Pemasangan <i>Cooling Tower</i> sesuai dengan persyaratan. 3.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.
4. Memeriksa pemasangan <i>Cooling Tower</i> .	4.1. Hasil pemasangan <i>Cooling Tower</i> diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 4.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.

<p>5. Menguji pemasangan <i>Cooling Tower</i></p>	<p>5.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan. 5.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan. 5.3. Hasil akhir perbaikan diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.</p>
<p>6. Membuat laporan</p>	<p>Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.</p>

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP Sistem Hidrolik dan SOP Safety yang berlaku di perusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation procedure* dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. KUP.HMF.001 (2)A – Memelihara Fan
 - b. KUP.HME.001 (2)A – Memelihara Heat Exchanger
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Konstruksi *Cooling Tower*
 - b. Instrumentasi dan Penggunaan Alat Ukur
 - c. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan *Cooling Tower*
 - b. *On Site Training* sesuai *Cooling Tower* yang akan dipasang

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KMC.003 (2) A
 Judul Unit : Memasang Sistem Air Pendingin
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Sistem Air Pendingin pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan prosedur pemasangan Sistem Air Pendingin	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Sistem Air Pendingin. 1.3. Alat ukur dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman.
2. Menyiapkan pemasangan Sistem Air Pendingin .	2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan pipa dan valve diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
3. Memasang Sistem Air Pendingin	3.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 3.2. Sistem Air Pendingin dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 3.3. Pemasangan Sistem Air Pendingin sesuai dengan persyaratan. 3.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.
4. Memeriksa pemasangan Sistem Air Pendingin .	4.1. Hasil pemasangan Sistem Air Pendingin diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 4.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.

5. Menguji pemasangan Sistem Air Pendingin	5.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan. 5.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan. 5.3. Hasil akhir perbaikan diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
6. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP Sistem Hidrolik dan SOP Safety yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation procedure* dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Konstruksi Sistem Air Pendingin
 - b. Instrumentasi dan Penggunaan Alat Ukur
 - c. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Sistem Air Pendingin
 - b. *On Site Training* sesuai Sistem Air Pendingin yang akan dipasang

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KLD.001 (2) A
 Judul Unit : Memasang Peralatan *DC Power*
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Peralatan *DC Power* pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan prosedur pemasangan Peralatan <i>DC Power</i>	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Peralatan <i>DC Power</i> . 1.3. Alat ukur (Leveling meter, multi meter, standard tool, megger, specific gravity tester, termometer, tang ampere) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman.
2. Menyiapkan pemasangan Peralatan <i>DC Power</i>	2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan pipa dan valve diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
3. Memasang Peralatan <i>DC Power</i>	3.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 3.2. Peralatan <i>DC Power</i> dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 3.3. Pemasangan Peralatan <i>DC Power</i> sesuai dengan persyaratan. 3.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku

<p>4. Memeriksa pemasangan Peralatan <i>DC Power</i></p>	<p>4.1. Hasil pemasangan Peralatan <i>DC Power</i> diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan.</p> <p>4.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.</p>
<p>5. Menguji pemasangan Peralatan <i>DC Power</i></p>	<p>5.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan.</p> <p>5.2. Ketidakesesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan.</p> <p>5.3. Hasil akhir perbaikan diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.</p>
<p>6. Membuat laporan</p>	<p>Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.</p>

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP *DC Power* dan SOP Safety yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation procedure* dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. KUP.HLD.001 (1) – Memelihara DC Power
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Konstruksi Sistem DC Power
 - b. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Peralatan *DC Power*
 - b. *On Site Training* sesuai Peralatan *DC Power* yang akan dipasang

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KPP.001 (2) A
 Judul Unit : Memasang Peralatan *UPS*
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Peralatan *UPS* pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan prosedur pemasangan Peralatan <i>UPS</i>	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Peralatan <i>UPS</i> . 1.3. Alat ukur (Leveling meter, multi meter, standard tool, megger, specific gravity tester, termometer, tang ampere) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman.
2. Menyiapkan pemasangan Peralatan <i>UPS</i>	2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan pipa dan valve diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
3. Memasang Peralatan <i>UPS</i>	3.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 3.2. Peralatan <i>UPS</i> dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 3.3. Pemasangan Peralatan <i>UPS</i> sesuai dengan persyaratan. 3.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.

<p>4. Memeriksa pemasangan Peralatan <i>UPS</i></p>	<p>4.1. Hasil pemasangan Peralatan <i>UPS</i> diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan.</p> <p>4.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.</p>
<p>5. Menguji pemasangan Peralatan <i>UPS</i></p>	<p>5.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan.</p> <p>5.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan.</p> <p>5.3. Hasil akhir perbaikan diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.</p>
<p>6. Membuat laporan</p>	<p>Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.</p>

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP *UPS* dan SOP Safety yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation procedure* dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. KUP.HLD.001 (1) – Memelihara DC Power
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Konstruksi Sistem *UPS*
 - b. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Peralatan *UPS*
 - b. *On Site Training* sesuai Peralatan *UPS* yang akan dipasang

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KPP.001 (2) A
 Judul Unit : Memasang Peralatan *HVAC*
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Peralatan *HVAC* pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan prosedur pemasangan Peralatan <i>HVAC</i>	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Peralatan <i>HVAC</i> . 1.3. Alat ukur dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman.
2. Menyiapkan pemasangan Peralatan <i>HVAC</i>	2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan pipa dan valve diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
3. Memasang Peralatan <i>HVAC</i>	3.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 3.2. Peralatan <i>HVAC</i> dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 3.3. Pemasangan Peralatan <i>HVAC</i> sesuai dengan persyaratan. 3.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.
4. Memeriksa pemasangan Peralatan <i>HVAC</i>	4.1. Hasil pemasangan Peralatan <i>HVAC</i> diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 4.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.

5. Menguji pemasangan Peralatan <i>HVAC</i>	5.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan. 5.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan. 5.3. Hasil akhir perbaikan diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
6. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP *HVAC* dan SOP Safety yang berlaku di perusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation procedure* dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. KUP.HMK.001 (2)A – Memelihara Pompa dan Kompresor
 - b. KUP.HME.001 (2)A – Memelihara Heat Exchanger
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Konstruksi Sistem *HVAC*
 - b. Instrumentasi dan Penggunaan Alat Ukur
 - c. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Peralatan *HVAC*
 - b. *On Site Training* sesuai Peralatan *HVAC* yang akan dipasang

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KPF.001 (2) A
 Judul Unit : Memasang Peralatan Pemadam Kebakaran
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Peralatan Pemadam Kebakaran pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan prosedur pemasangan Peralatan Pemadam Kebakaran	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Peralatan Pemadam Kebakaran. 1.3. Alat ukur (Leveling meter, multi meter, standard tool dan gas detector) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman.
2. Menyiapkan pemasangan Peralatan Pemadam Kebakaran	2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan pipa dan valve diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
3. Memasang Peralatan Pemadam Kebakaran	3.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 3.2. Peralatan Pemadam Kebakaran dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 3.3. Pemasangan Peralatan Pemadam Kebakaran <i>sesuai</i> dengan persyaratan. 3.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.

4. Memeriksa pemasangan Peralatan Pemadam Kebakaran	4.1. Hasil pemasangan Peralatan Pemadam Kebakaran diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 4.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.
5. Menguji pemasangan Peralatan Pemadam Kebakaran	5.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan. 5.2. Ketidaksesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan. 5.3. Hasil akhir perbaikan diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
6. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP Pemadam Kebakaran dan SOP Safety yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation procedure* dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. KUP.HPF.001 (1)A – Memelihara Pemadam Kebakaran
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Konstruksi Sistem Safety Pemadam Kebakaran
 - b. Instrumentasi dan Penggunaan Alat Ukur
 - c. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Peralatan Pemadam Kebakaran
 - b. *On Site Training* sesuai Peralatan Pemadam Kebakaran yang akan dipasang

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KMV.001 (2) A
 Judul Unit : Memasang Pipa dan Katup
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Pipa dan Katup pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan prosedur pemasangan Pipa dan Katup	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Peralatan Pemadam Kebakaran. 1.3. Alat ukur (standard tool) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman.
2. Menyiapkan pemasangan Pipa dan Katup	2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan pipa dan valve diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
3. Memasang Pipa dan Katup	3.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 3.2. Pipa dan Katup dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 3.3. Pemasangan Pipa dan Katup <i>sesuai</i> dengan persyaratan. 3.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.

4. Memeriksa pemasangan Pipa dan Katup	4.1. Hasil pemasangan Pipa dan Katup diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan. 4.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.
5. Menguji pemasangan Pipa dan Katup	5.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan. 5.2. Ketidakesesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan. 5.3. Hasil akhir perbaikan diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
6. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP Pipa dan Katup *dan* SOP Safety yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation procedure* dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. KUP.HMP.001 (1)A – Memelihara Piping
 - b. KUP.HMV.001 (1)A – Memelihara Valve
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Konstruksi Pipa dan Katup
 - b. Instrumentasi dan Penggunaan Alat Ukur
 - c. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Pipa dan Katup
 - b. *On Site Training* sesuai Pipa dan Katup *yang* akan dipasang

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK BIDANG PEMBANGKITAN
SUB BIDANG KONSTRUKSI PLTP**

Kode Unit : KUP.KKP.001 (2) A
 Judul Unit : Memasang Proteksi Petir dan Pertanahan
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan pemasangan Proteksi Petir dan Pertanahan pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar *manual book* serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan prosedur pemasangan Proteksi Petir dan Pertanahan	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan. 1.2. Jadwal dan program kerja pemasangan Peralatan Proteksi dan Pertanahan. 1.3. Alat ukur (Multi meter, standard tool, megger, earth resistance tester) dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman.
2. Menyiapkan pemasangan Proteksi Petir dan Pertanahan	2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemasangan pipa dan valve diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
3. Memasang Proteksi Petir dan Pertanahan	3.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP 3.2. Proteksi Petir dan Pertanahan dipasang sesuai dengan persyaratan tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 3.3. Pemasangan Proteksi Petir dan Pertanahan <i>sesuai</i> dengan persyaratan. 3.4. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.

4. Memeriksa pemasangan Proteksi Petir dan Pertanahan	4.1. Hasil pemasangan Proteksi Petir dan Pertanahan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai Standar Pemasangan yang ditetapkan.
	4.2. Hasil pemeriksaan secara visual diluar standar akan dilakukan perbaikan sesuai dengan Standar yang berlaku.
5. Menguji pemasangan Proteksi Petir dan Pertanahan	5.1. Hasil pemasangan diuji sesuai dengan standar yang ditetapkan.
	5.2. Ketidakesesuaian hasil pemasangan segera dilakukan perbaikan.
	5.3. Hasil akhir perbaikan diyakinkan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
6. Membuat laporan	Laporan/statement Pemasangan dibuat dalam bentuk berita acara pemasangan sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP Proteksi dan Pertanahan *dan* SOP Safety yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual/Installation procedure* dari masing-masing Peralatan
3. Gambar kerja yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. KUP.HMP.001 (1)A – Memelihara Piping
 - b. KUP.HMV.001 (1)A – Memelihara Valve
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Konstruksi Sistem Proteksi dan Pertanahan
 - b. Instrumentasi dan Penggunaan Alat Ukur
 - c. Pemahaman Gambar Design
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemasangan Proteksi Petir dan Pertanahan
 - b. *On Site Training* sesuai Proteksi Petir dan Pertanahan *yang* akan dipasang