

LAMPIRAN III PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
NOMOR : 30 Tahun 2009
TANGGAL : 30 September 2009

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK**

SUB BIDANG KONSTRUKSI

**DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
2009**

DAFTAR ISI

Level 1

Kode Unit	: KTL.PK.20.101.02	1
Judul Unit	: Memasang Instrumentasi dan Kontrol	1
Kode Unit	: KTL.PK.20.102.02	4
Judul Unit	: Memasang <i>Piping, Support</i> dan <i>Valve</i>	4
Kode Unit	: KTL.PK.20.103.02	7
Judul Unit	: Memasang <i>Belt Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	7
Kode Unit	: KTL.PK.20.104.02	10
Judul Unit	: Memasang Pompa, Kompresor dan <i>Rotating Machinery</i>	10
Kode Unit	: KTL.PK.20.105.02	13
Judul Unit	: Memasang Peralatan Telekomunikasi	13
Kode Unit	: KTL.PK.20.106.02	16
Judul Unit	: Memasang <i>Air Heater</i>	16
Kode Unit	: KTL.PK.20.107.02	19
Judul Unit	: Memasang <i>Pulverizer</i> dan <i>Coal Feeder</i>	19
Kode Unit	: KTL.PK.20.108.02	22
Judul Unit	: Memasang Kabel Kelistrikan	22
Kode Unit	: KTL.PK.20.109.02	25
Judul Unit	: Memasang <i>Wall Tube Section</i>	25
Kode Unit	: KTL.PK.20.110.02	28
Judul Unit	: Memasang <i>HP/LP, Deaerator, Steam Drum</i> dan <i>Pressure Vessel</i>	28
Kode Unit	: KTL.PK.20.111.02	31
Judul Unit	: Membangun <i>Culvert/Thunnel</i>	31
Kode Unit	: KTL.PK.20.112.02	34
Judul Unit	: Memasang Peralatan <i>Intake Gate</i>	34
Kode Unit	: KTL.PK.20.113.02	37
Judul Unit	: Memasang <i>Katodik Protection (Impressed Current)</i> dan <i>Anode Zink</i>	37
Kode Unit	: KTL.PK.20.114.02	40
Judul Unit	: Memasang Lampu Penerangan, Grounding dan Penangkal Petir	40
Kode Unit	: KTL.PK.20.115.02	43
Judul Unit	: Membangun Pondasi.....	43
Kode Unit	: KTL.PK.20.116.02	46
Judul Unit	: Mengecor dan Grotting Bangunan Sipil.....	46
Kode Unit	: KTL.PK.20.117.02	49
Judul Unit	: Memasang <i>Damper</i>	49
Kode Unit	: KTL.PK.20.118.02	52
Judul Unit	: Memasang Peralatan Monitoring Emisi dan <i>Excess Air</i>	52
Kode Unit	: KTL.PK.20.119.02	55
Judul Unit	: Memasang <i>Overhead Crane, Hoist</i> dan Pesawat Angkat....	55

Kode Unit	: KTL.PK.20.120.02	58
Judul Unit	: Memasang <i>Penstock</i>	58
Kode Unit	: KTL.PK.20.121.02	61
Judul Unit	: Memasang <i>Guide Vane</i>	61
Kode Unit	: KTL.PK.20.122.02	64
Judul Unit	: Memasang <i>Lift / Elevator</i>	64
Kode Unit	: KTL.PK.20.123.02	67
Judul Unit	: Membangun Tanki / <i>Vessel</i>	67
Kode Unit	: KTL.PK.20.124.02	70
Judul Unit	: Memasang <i>Gear Box</i>	70
Kode Unit	: KTL.PK.20.125.02	73
Judul Unit	: Memasang <i>Safety Valve</i> dan <i>Rufture Disk</i>	73
Kode Unit	: KTL.PK.20.126.02	76
Judul Unit	: Memasang <i>Emergency Genset</i>	76
Kode Unit	: KTL.PK.20.127.02	79
Judul Unit	: Memasang Motor Listrik	79
Kode Unit	: KTL.PK.20.128.02	82
Judul Unit	: Memasang Peralatan Laboratorium	82
Kode Unit	: KTL.PK.20.129.02	85
Judul Unit	: Memasang <i>Fire Hydrant</i>	85
Kode Unit	: KTL.PK.20.130.02	88
Judul Unit	: Memasang <i>Wind Box, Gun Burner</i> dan <i>Sootblower</i>	88
Kode Unit	: KTL.PK.20.131.02	91
Judul Unit	: Membangun Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	91
Kode Unit	: KTL.PK.20.132.02	94
Judul Unit	: Membangun Gedung dan Sarana Penunjang	94
Kode Unit	: KTL.PK.20.133.02	97
Judul Unit	: Memasang <i>Ducting, Expantion Joint</i> dan <i>Flexible Hose</i>	97
Kode Unit	: KTL.PK.20.134.02	100
Judul Unit	: Memasang MCC dan <i>Cubicle</i>	100
Kode Unit	: KTL.PK.20.135.02	103
Judul Unit	: Memasang <i>Guide Vane</i>	103
Kode Unit	: KTL.PK.20.136.02	106
Judul Unit	: Memasang <i>Rubber Lining</i>	106
Kode Unit	: KTL.PK.20.137.02	109
Judul Unit	: Memasang Hidrolik	109
Kode Unit	: KTL.PK.20.138.02	112
Judul Unit	: Memasang Bantalan	112
Kode Unit	: KTL.PK.20.139.02	115
Judul Unit	: Memasang Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi.....	115

Level 2

Kode Unit	: KTL.PK.20.201.02	118
Judul Unit	: Memasang Peralatan Turbin Uap	118
Kode Unit	: KTL.PK.20.202.02	121
Judul Unit	: Memasang Peralatan Turbin Gas	121

Kode Unit	: KTL.PK.20.203.02	124
Judul Unit	: Memasang Turbin Air dan peralatannya.....	124
Kode Unit	: KTL.PK.20.204.02	127
Judul Unit	: Memasang peralatan <i>Boiler</i>	127
Kode Unit	: KTL.PK.20.205.02	130
Judul Unit	: Memasang peralatan HRSG.....	130
Kode Unit	: KTL.PK.20.206.02	133
Judul Unit	: Memasang peralatan <i>Transformator</i>	133
Kode Unit	: KTL.PK.20.207.02	136
Judul Unit	: Memasang Peralatan <i>Cooling Tower</i>	136
Kode Unit	: KTL.PK.20.208.02	139
Judul Unit	: Memasang <i>DC Power</i> dan UPS.....	139
Kode Unit	: KTL.PK.20.209.02	142
Judul Unit	: Memasang Peralatan HVAC.....	142
Kode Unit	: KTL.PK.20.210.02	145
Judul Unit	: Memasang Sistem Pemadam Kebakaran.....	145
Kode Unit	: KTL.PK.20.211.02	148
Judul Unit	: Memasang Sistem Proteksi	148
Kode Unit	: KTL.PK.20.212.02	151
Judul Unit	: Memasang Sistem Pengolahan Air (WTP).....	151
Kode Unit	: KTL.PK.20.213.02	154
Judul Unit	: Memasang Sistem Bahan Bakar Batubara.....	154
Kode Unit	: KTL.PK.20.214.02	157
Judul Unit	: Memasang Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak).....	157
Kode Unit	: KTL.PK.20.215.02	160
Judul Unit	: Memasang Sistem Pengolahan Limbah.....	160
Kode Unit	: KTL.PK.20.216.02	163
Judul Unit	: Memasang <i>Exhaust</i> dan <i>Stack System</i>	163
Kode Unit	: KTL.PK.20.217.02	166
Judul Unit	: Memasang <i>Switchgear System</i> , HV dan LV	166
Kode Unit	: KTL.PK.20.218.02	169
Judul Unit	: Memasang <i>Hydrogen System</i>	169
Kode Unit	: KTL.PK.20.219.02	172
Judul Unit	: Membangun Laboratorium	172
Kode Unit	: KTL.PK.20.220.02	175
Judul Unit	: Memasang <i>Penstock</i> dan peralatannya	175
Kode Unit	: KTL.PK.20.221.02	178
Judul Unit	: Memasang <i>Governor</i> dan peralatannya	178
Kode Unit	: KTL.PK.20.222.02	181
Judul Unit	: Memasang <i>Eletrostatic Precipators (EP)</i>	181
Kode Unit	: KTL.PK.20.223.02	184
Judul Unit	: Memasang <i>Flue Gas Desulphurization (FGD)</i>	184
Kode Unit	: KTL.PK.20.224.02	187
Judul Unit	: Memasang <i>Stacker Reclaimer</i>	187
Kode Unit	: KTL.PK.20.225.02	190
Judul Unit	: Membangun <i>Chimney Stack</i>	190
Kode Unit	: KTL.PK.20.226.02	193
Judul Unit	: Membangun <i>Waterway, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	193

Kode Unit	: KTL.PK.20.227.02	196
Judul Unit	: Membangun Bendung	196
Kode Unit	: KTL.PK.20.228.02	199
Judul Unit	: Membangun <i>Jetty</i>	199
Kode Unit	: KTL.PK.20.229.02	202
Judul Unit	: Memasang ID, FD, PA dan <i>Seal Air Fan</i>	202
Kode Unit	: KTL.PK.20.230.02	205
Judul Unit	: Memasang <i>Superheater</i> dan <i>Reheater</i>	205
Kode Unit	: KTL.PK.20.231.02	208
Judul Unit	: Memasang Sistem Udara Primer dan Sekunder	208
Kode Unit	: KTL.PK.20.232.02	211
Judul Unit	: Memasang Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi	211
Kode Unit	: KTL.PK.20.233.02	214
Judul Unit	: Memasang Sistem Pembuang Abu	214
Kode Unit	: KTL.PK.20.234.02	217
Judul Unit	: Memasang <i>Desalination Plant</i>	217
Kode Unit	: KTL.PK.20.235.02	220
Judul Unit	: Memasang sistem <i>Vaccum Kondenser</i>	220
Kode Unit	: KTL.PK.20.236.02	223
Judul Unit	: Memasang <i>Final Separator</i> dan <i>Demister</i> Panas Bumi	223
Kode Unit	: KTL.PK.20.237.02	226
Judul Unit	: Memasang Sistem Udara Tekan.....	226
Kode Unit	: KTL.PK.20.238.02	229
Judul Unit	: Memasang Sistem Hidrolik dan Pelumasan	229
Kode Unit	: KTL.PK.20.239.02	232
Judul Unit	: Memasang Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi	232
Kode Unit	: KTL.PK.20.240.02	235
Judul Unit	: Memasang Kondensor	235
Kode Unit	: KTL.PK.20.241.02	238
Judul Unit	: Memasang <i>Chlorine Plant</i>	238
Kode Unit	: KTL.PK.20.242.02	241
Judul Unit	: Memasang Peralatan Kontrol dan Instrumen.....	241

Level 3

Kode Unit	: KTL.PK.20.301.02	244
Judul Unit	: Memasang Sistem Turbin Uap	244
Kode Unit	: KTL.PK.20.302.02	247
Judul Unit	: Memasang Sistem Turbin Air	247
Kode Unit	: KTL.PK.20.303.02	250
Judul Unit	: Memasang Sistem Turbin Gas	250
Kode Unit	: KTL.PK.20.304.02	253
Judul Unit	: Memasang Sistem <i>Boiler</i>	253
Kode Unit	: KTL.PK.20.305.02	256
Judul Unit	: Memasang sistem HRSG.....	256
Kode Unit	: KTL.PK.20.306.02	259
Judul Unit	: Memasang <i>Balance Of Plant (BOP)</i>	259

Kode Unit	: KTL.PK.20.307.02	262
Judul Unit	: Memasang Sistem Kondenser	262
Kode Unit	: KTL.PK.20.308.02	265
Judul Unit	: Memasang Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS)	265
Kode Unit	: KTL.PK.20.309.02	268
Judul Unit	: Memasang Sistem <i>Cooling Tower</i>	268
Kode Unit	: KTL.PK.20.310.02	271
Judul Unit	: Membangun Bendungan dan Bendung	271
Kode Unit	: KTL.PK.20.311.02	274
Judul Unit	: Membangun Waduk	274
Kode Unit	: KTL.PK.20.312.02	277
Judul Unit	: Memasang <i>Generator</i> dan <i>Exciter</i>	277

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.101.02

Judul Unit : Memasang Instrumentasi dan Kontrol

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Instrumentasi dan Kontrol secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Instrumentasi dan Kontrol	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Instrumentasi dan Kontrol disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Instrumentasi dan Kontrol	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Instrumentasi dan Kontrol dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Instrumentasi dan Kontrol diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Instrumentasi dan Kontrol	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Instrumentasi dan Kontrol.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Instrumentasi dan Kontrol.
- 2.1.1.4. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.5. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Instrumentasi dan Kontrol secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Pemasangan Instrumentasi dan Kontrol ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.102.02

Judul Unit : Memasang *Piping, Support* dan *Valve*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Piping, Support* dan *Valve* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>Piping, Support</i> dan <i>Valve</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Piping, Support</i> dan <i>Valve</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Piping, Support</i> dan <i>Valve</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Piping, Support</i> dan <i>Valve</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Piping, Support</i> dan <i>Valve</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Piping, Support</i> dan <i>Valve</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Piping, Support* dan *Valve*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Piping, Support* dan *Valve*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Piping, Support* dan *Valve* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Piping*, *Support* dan *Valve* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.103.02

Judul Unit : Memasang *Belt Conveyor* dan *Magnetic Separator*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Belt Conveyor* dan *Magnetic Separator* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Belt Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Belt Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Belt Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Belt Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Belt Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Belt Conveyor</i> dan <i>Magnetic Separator</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Belt Conveyor* dan *Magnetic Separator*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Belt Conveyor* dan *Magnetic Separator*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Belt Conveyor* dan *Magnetic Separator* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Belt Conveyor* dan *Magnetic Separator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.104.02

Judul Unit : Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Pompa, Kompresor dan <i>Rotating Machinery</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Pompa, Kompresor dan <i>Rotating Machinery</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Pompa, Kompresor dan <i>Rotating Machinery</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Pompa, Kompresor dan <i>Rotating Machinery</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Pompa, Kompresor dan <i>Rotating Machinery</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Pompa, Kompresor dan <i>Rotating Machinery</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery* secara presisi.

2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.105.02

Judul Unit : Memasang Peralatan Telekomunikasi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Peralatan Telekomunikasi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Peralatan Telekomunikasi	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Telekomunikasi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Peralatan Telekomunikasi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Peralatan Telekomunikasi dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Peralatan Telekomunikasi diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Telekomunikasi	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Peralatan Telekomunikasi.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan Telekomunikasi.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan Telekomunikasi secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan Peralatan Telekomunikasi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.106.02

Judul Unit : Memasang *Air Heater*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Air Heater* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Air Heater</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Air Heater</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Air Heater</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Air Heater</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Air Heater</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Air Heater</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Air Heater*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Air Heater*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Air Heater* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Air Heater* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.**
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.**
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.**

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.107.02

Judul Unit : Memasang *Pulverizer* dan *Coal Feeder*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *mill* dan *Pulverizer* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>mill</i> dan <i>Pulverizer</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>mill</i> dan <i>Pulverizer</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>mill</i> dan <i>Pulverizer</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>mill</i> dan <i>Pulverizer</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *mill* dan *Pulverizer*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *mill* dan *Pulverizer*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *mill* dan *Pulverizer* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan *mill* dan *Pulverizer* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.108.02

Judul Unit : Memasang Kabel Kelistrikan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Kabel Kelistrikan secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan Kabel Kelistrikan	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Kabel Kelistrikan disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan.</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p>
2. Melaksanakan Pemasangan Kabel Kelistrikan	<p>2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan.</p> <p>2.4. Kabel Kelistrikan dipasang sesuai <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.5. Kabel Kelistrikan diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Kabel Kelistrikan	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Kabel Kelistrikan.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Kabel Kelistrikan.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Kabel Kelistrikan secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Pemasangan Kabel Kelistrikan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.109.02

Judul Unit : Memasang *Wall Tube Section*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Wall Tube Section* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>Wall Tube Section</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Wall Tube Section</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Wall Tube Section</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Wall Tube Section</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Wall Tube Section</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Wall Tube Section</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Wall Tube Section*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Wall Tube Section*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Wall Tube Section* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Wall Tube Section* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.110.02

Judul Unit : Memasang *HP/LP, Deaerator, Steam Drum* dan *Pressure Vessel*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *HP/LP, Deaerator, Steam Drum* dan *Pressure Vessel* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>HP/LP, Deaerator, Steam Drum</i> dan <i>Pressure Vessel</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>HP/LP, Deaerator, Steam Drum</i> dan <i>Pressure Vessel</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>HP/LP, Deaerator, Steam Drum</i> dan <i>Pressure Vessel</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>HP/LP, Deaerator, Steam Drum</i> dan <i>Pressure Vessel</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>HP/LP, Deaerator, Steam Drum</i> dan <i>Pressure Vessel</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>HP/LP, Deaerator, Steam Drum</i> dan <i>Pressure Vessel</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *HP/LP, Deaerator, Steam Drum* dan *Pressure Vessel*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *HP/LP, Deaerator, Steam Drum* dan *Pressure Vessel*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *HP/LP, Deaerator, Steam Drum* dan *Pressure Vessel* secara presisi.

2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan *HP/LP, Deaerator, Steam Drum* dan *Pressure Vessel* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.111.02

Judul Unit : Membangun *Culvert/Thunnel*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Pembangunan secara presisi *Culvert/Thunnel* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pembangunan <i>Culvert/Thunnel</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pembangunan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pembangunan <i>Culvert/Thunnel</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pembangunan <i>Culvert/Thunnel</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Culvert/Thunnel</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Culvert/Thunnel</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji Pembangunan Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pembangunan <i>Culvert/Thunnel</i>	Laporan pelaksanaan Pembangunan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pembangunan (SOP) *Culvert/Thunnel*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Culvert/Thunnel*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Culvert/Thunnel* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Pembangunan *Culvert/Thunnel* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.112.02

Judul Unit : Memasang Peralatan *Intake Gate*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Peralatan *Intake Gate* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Peralatan <i>Intake Gate</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan <i>Intake Gate</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Peralatan <i>Intake Gate</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Peralatan <i>Intake Gate</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Peralatan <i>Intake Gate</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Peralatan <i>Intake Gate</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Peralatan *Intake Gate*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan *Intake Gate*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan *Intake Gate* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan Peralatan *Intake Gate* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.113.02

Judul Unit : Memasang *Katodik Protection (Impressed Current)* dan *Anode Zink*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Katodik Protection (Impressed Current)* dan *Anode Zink* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>Katodik Protection (Impressed Current)</i> dan <i>Anode Zink</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Katodik Protection (Impressed Current)</i> dan <i>Anode Zink</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Katodik Protection (Impressed Current)</i> dan <i>Anode Zink</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Katodik Protection (Impressed Current)</i> dan <i>Anode Zink</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Katodik Protection (Impressed Current)</i> dan <i>Anode Zink</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Katodik Protection (Impressed Current)</i> dan <i>Anode Zink</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Katodik Protection (Impressed Current)* dan *Anode Zink*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Katodik Protection (Impressed Current)* dan *Anode Zink*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.

2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Katodik Protection (Impressed Current)* dan *Anode Zink* secara presisi.

2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Pemasangan *Katodik Protection (Impressed Current)* dan *Anode Zink* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.114.02

Judul Unit : Memasang Lampu Penerangan, Grounding dan Penangkal Petir

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Lampu Penerangan secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Lampu Penerangan	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Lampu Penerangan disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan.</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p>
2. Melaksanakan Pemasangan Lampu Penerangan	<p>2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan.</p> <p>2.4. Lampu Penerangan dipasang sesuai <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.5. Lampu Penerangan diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Lampu Penerangan	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Lampu Penerangan.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Lampu Penerangan.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Lampu Penerangan secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan Lampu Penerangan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.115.02

Judul Unit : Membangun Pondasi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Pembangunan secara presisi Pondasi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pembangunan Pondasi	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pembangunan diterapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pembangunan Pondasi disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan.</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p>
2. Melaksanakan Pembangunan Pondasi	<p>2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan.</p> <p>2.4. Pondasi dipasang sesuai <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.5. Pondasi diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.6. Hasil uji Pembangunan Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.</p>
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pembangunan Pondasi	Laporan pelaksanaan Pembangunan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pembangunan (SOP) Pondasi.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Pondasi.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Pondasi secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pembangunan Pondasi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.**
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.**
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.**

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.116.02

Judul Unit : Mengecor dan Grotting Bangunan Sipil

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Pengecoran secara presisi dan Grotting Bangunan Sipil secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pengecoran dan Grotting Bangunan Sipil	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pengecoran diterapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pengecoran dan Grotting Bangunan Sipil disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan.</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p>
2. Melaksanakan Pengecoran dan Grotting Bangunan Sipil	<p>2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan.</p> <p>2.4. dan Grotting Bangunan Sipil dipasang sesuai <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.5. dan Grotting Bangunan Sipil diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.6. Hasil uji Pengecoran Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pengecoran dan Grotting Bangunan Sipil	Laporan pelaksanaan Pengecoran dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pengecoran (SOP) dan Grotting Bangunan Sipil.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja dan Grotting Bangunan Sipil.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian dan Grotting Bangunan Sipil secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pengecoran dan Grotting Bangunan Sipil ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.117.02

Judul Unit : Memasang *Damper*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Damper* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>Damper</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Damper</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Damper</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Damper</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Damper</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Damper</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Damper*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Damper*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Damper* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Damper* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.**
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.**
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.**

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.118.02

Judul Unit : Memasang Peralatan Monitoring Emisi dan *Excess Air*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Peralatan Monitoring Emisi dan *Excess Air* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Peralatan Monitoring Emisi dan <i>Excess Air</i>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Monitoring Emisi dan <i>Excess Air</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan.</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p>
2. Melaksanakan Pemasangan Peralatan Monitoring Emisi dan <i>Excess Air</i>	<p>2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan.</p> <p>2.4. Peralatan Monitoring Emisi dan <i>Excess Air</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.5. Peralatan Monitoring Emisi dan <i>Excess Air</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Monitoring Emisi dan <i>Excess Air</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Peralatan Monitoring Emisi dan *Excess Air*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan Monitoring Emisi dan *Excess Air*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan Monitoring Emisi dan *Excess Air* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan Peralatan Monitoring Emisi dan *Excess Air* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.119.02

Judul Unit : Memasang *Overhead Crane*, *Hoist* dan Pesawat Angkat

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Overhead Crane*, *Hoist* dan Pesawat Angkat secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Overhead Crane</i> , <i>Hoist</i> dan Pesawat Angkat	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Overhead Crane</i> , <i>Hoist</i> dan Pesawat Angkat disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Overhead Crane</i> , <i>Hoist</i> dan Pesawat Angkat	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Overhead Crane</i> , <i>Hoist</i> dan Pesawat Angkat dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Overhead Crane</i> , <i>Hoist</i> dan Pesawat Angkat diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Overhead Crane</i> , <i>Hoist</i> dan Pesawat Angkat	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Overhead Crane*, *Hoist* dan Pesawat Angkat.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Overhead Crane*, *Hoist* dan Pesawat Angkat.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Overhead Crane*, *Hoist* dan Pesawat Angkat secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Overhead Crane, Hoist* dan Pesawat Angkat ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.120.02

Judul Unit : Memasang *Penstock*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Penstock* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>Penstock</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Penstock</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Penstock</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Penstock</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Penstock</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Penstock</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Penstock*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Penstock*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Penstock* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Penstock* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.**
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.**
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.**

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.121.02

Judul Unit : Memasang *Guide Vane*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Guide Vane* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>Guide Vane</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Guide Vane</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Guide Vane</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Guide Vane</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Guide Vane</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Guide Vane</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Guide Vane*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Guide Vane*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Guide Vane* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Guide Vane* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.122.02

Judul Unit : Memasang *Lift / Elevator*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Lift / Elevator* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>Lift / Elevator</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Lift / Elevator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Lift / Elevator</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Lift / Elevator</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Lift / Elevator</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Lift / Elevator</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Lift / Elevator*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Lift / Elevator*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Lift / Elevator* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Pemasangan *Lift / Elevator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.123.02

Judul Unit : Membangun Tanki / *Vessel*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Tanki / *Vessel* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Tanki / <i>Vessel</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Tanki / <i>Vessel</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Tanki / <i>Vessel</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Tanki / <i>Vessel</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Tanki / <i>Vessel</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Tanki / <i>Vessel</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Tanki / *Vessel*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Tanki / *Vessel*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Tanki / *Vessel* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Pemasangan Tanki / *Vessel* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.124.02

Judul Unit : Memasang *Gear Box*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Gear Box* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>Gear Box</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Gear Box</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Gear Box</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Gear Box</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Gear Box</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Gear Box</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Gear Box*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Gear Box*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Gear Box* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Gear Box* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.**
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.**
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.**

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.125.02

Judul Unit : Memasang *Safety Valve* dan *Rufture Disk*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Safety Valve* dan *Rufture Disk* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>Safety Valve</i> dan <i>Rufture Disk</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Safety Valve</i> dan <i>Rufture Disk</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Safety Valve</i> dan <i>Rufture Disk</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Safety Valve</i> dan <i>Rufture Disk</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Safety Valve</i> dan <i>Rufture Disk</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Safety Valve</i> dan <i>Ruature Disk</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Safety Valve* dan *Ruature Disk*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Safety Valve* dan *Ruature Disk*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Safety Valve* dan *Ruature Disk* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Safety Valve* dan *Rufture Disk* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.126.02

Judul Unit : Memasang *Emergency Genset*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Emergency Genset* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>Emergency Genset</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Emergency Genset</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Emergency Genset</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Emergency Genset</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Emergency Genset</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Emergency Genset</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Emergency Genset*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Emergency Genset*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Emergency Genset* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Emergency Genset* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.127.02

Judul Unit : Memasang Motor Listrik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Motor Listrik secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Motor Listrik	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Motor Listrik disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Motor Listrik	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Motor Listrik dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Motor Listrik diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Motor Listrik	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Motor Listrik.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Motor Listrik.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Motor Listrik secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan Motor Listrik ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.128.02

Judul Unit : Memasang Peralatan Laboratorium

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Peralatan Laboratorium secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Peralatan Laboratorium	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Laboratorium disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Peralatan Laboratorium	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Peralatan Laboratorium dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Peralatan Laboratorium diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Laboratorium	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Peralatan Laboratorium.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan Laboratorium.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan Laboratorium secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan Peralatan Laboratorium ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.129.02

Judul Unit : Memasang *Fire Hydrant*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Fire Hydrant* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan Pemasangan <i>Fire Hydrant</i>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Fire Hydrant</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan.</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p>
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Fire Hydrant</i>	<p>2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan.</p> <p>2.4. <i>Fire Hydrant</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.5. <i>Fire Hydrant</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Fire Hydrant</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Fire Hydrant*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Fire Hydrant*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Fire Hydrant* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Fire Hydrant* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.130.02

Judul Unit : Memasang *Wind Box, Gun Burner* dan *Sootblower*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Wind Box, Gun Burner* dan *Sootblower* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>Wind Box, Gun Burner</i> dan <i>Sootblower</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Wind Box, Gun Burner</i> dan <i>Sootblower</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Wind Box, Gun Burner</i> dan <i>Sootblower</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Wind Box, Gun Burner</i> dan <i>Sootblower</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Wind Box, Gun Burner</i> dan <i>Sootblower</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Wind Box, Gun Burner</i> dan <i>Sootblower</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Wind Box, Gun Burner* dan *Sootblower*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Wind Box, Gun Burner* dan *Sootblower*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Wind Box, Gun Burner* dan *Sootblower* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Wind Box*, *Gun Burner* dan *Sootblower* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.131.02

Judul Unit : Membangun Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Pembangunan secara presisi Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pembangunan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pembangunan diterapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pembangunan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan.</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p>
2. Melaksanakan Pembangunan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	<p>2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan.</p> <p>2.4. Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing dipasang sesuai <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.5. Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.6. Hasil uji Pembangunan Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pembangunan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing	Laporan pelaksanaan Pembangunan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pembangunan (SOP) Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pembangunan Jembatan, Jalan dan Perkuatan Tebing ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.132.02

Judul Unit : Membangun Gedung dan Sarana Penunjang

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan Pembangunan secara presisi Gedung dan Sarana Penunjang secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pembangunan Gedung dan Sarana Penunjang	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pembangunan diterapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pembangunan Gedung dan Sarana Penunjang disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan.</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p>
2. Melaksanakan Pembangunan Gedung dan Sarana Penunjang	<p>2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan.</p> <p>2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan.</p> <p>2.4. Gedung dan Sarana Penunjang dipasang sesuai <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.5. Gedung dan Sarana Penunjang diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i>.</p> <p>2.6. Hasil uji Pembangunan Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pembangunan Gedung dan Sarana Penunjang	Laporan pelaksanaan Pembangunan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pembangunan (SOP) Gedung dan Sarana Penunjang.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Gedung dan Sarana Penunjang.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Gedung dan Sarana Penunjang secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pembangunan Gedung dan Sarana Penunjang ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.133.02

Judul Unit : Memasang *Ducting*, *Expantion Joint* dan *Flexible Hose*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Ducting*, *Expantion Joint* dan *Flexible Hose* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>Ducting</i> , <i>Expantion Joint</i> dan <i>Flexible Hose</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Ducting</i> , <i>Expantion Joint</i> dan <i>Flexible Hose</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Ducting</i> , <i>Expantion Joint</i> dan <i>Flexible Hose</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Ducting</i> , <i>Expantion Joint</i> dan <i>Flexible Hose</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Ducting</i> , <i>Expantion Joint</i> dan <i>Flexible Hose</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Ducting, Expantion Joint</i> dan <i>Flexible Hose</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Ducting, Expantion Joint* dan *Flexible Hose*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Ducting, Expantion Joint* dan *Flexible Hose*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Ducting, Expantion Joint* dan *Flexible Hose* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Ducting*, *Expantion Joint* dan *Flexible Hose* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.134.02

Judul Unit : Memasang MCC dan *Cubicle*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan MCC dan *Cubicle* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan MCC dan <i>Cubicle</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan MCC dan <i>Cubicle</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan MCC dan <i>Cubicle</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. MCC dan <i>Cubicle</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. MCC dan <i>Cubicle</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan MCC dan <i>Cubicle</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) MCC dan *Cubicle*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja MCC dan *Cubicle*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian MCC dan *Cubicle* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Pemasangan MCC dan *Cubicle* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.135.02

Judul Unit : Memasang *Guide Vane*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Guide Vane* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>Guide Vane</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Guide Vane</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Guide Vane</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Guide Vane</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Guide Vane</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Guide Vane</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Guide Vane*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Guide Vane*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Guide Vane* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan *Guide Vane* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.136.02

Judul Unit : Memasang *Rubber Lining*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan *Rubber Lining* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan <i>Rubber Lining</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Rubber Lining</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikaan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan <i>Rubber Lining</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. <i>Rubber Lining</i> dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. <i>Rubber Lining</i> diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan <i>Rubber Lining</i>	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) *Rubber Lining*.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja *Rubber Lining*.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian *Rubber Lining* secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan

keadaan normal.

2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.

2.2.3. Pengujian Pemasangan *Rubber Lining* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.137.02

Judul Unit : Memasang Hidrolik

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Hidrolik secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Hidrolik	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Hidrolik disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Hidrolik	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Hidrolik dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Hidrolik diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Hidrolik	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Hidrolik.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Hidrolik.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Hidrolik secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan Hidrolik ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.**
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.**
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.**

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.138.02

Judul Unit : Memasang Bantalan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Bantalan secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Bantalan	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Bantalan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Bantalan	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Bantalan dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Bantalan diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Bantalan	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Bantalan.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Bantalan.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Bantalan secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
- 2.2.3. Pengujian Pemasangan Bantalan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.**
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.**
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.**

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.139.02

Judul Unit : Memasang Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan dan pelaksanaan pemasangan Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemasangan Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Data studi kelayakan, data perancangan dan atau data uji pabrikan disiapkan. 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, daftar periksa (<i>check list</i>), blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan. 1.5. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.
2. Melaksanakan Pemasangan Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan sesuai standar perusahaan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Kondisi fisik peralatan diperiksa secara visual dan dicatat sesuai format perusahaan. 2.4. Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi dipasang sesuai <i>instruction manual</i> . 2.5. Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi diuji kesesuaian batasan di dalam <i>instruction manual</i> . 2.6. Hasil uji pemasangan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan diberikan catatan khusus.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat Laporan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi	Laporan pelaksanaan Pemasangan dibuat sesuai dengan format yang ditetapkan sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 yang berlaku.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - 1.5.2. Merapikan peralatan dan tempat kerja/sesuai dengan standar lingkungan di tempat kerja.
 - 1.5.3. Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*.
 - 1.5.4. Menggunakan *hand tools* dan *power tools*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 2.1.1.2. Prosedur Pemasangan (SOP) Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi.
- 2.1.1.3. Diagram Kerja dan Prinsip kerja Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi.
- 2.1.1.4. *Non Destructive Test* (NDT).
- 2.1.1.5. *Alignment* dan *Balancing*.
- 2.1.1.6. Pengukuran vibrasi.
- 2.1.1.7. Pengukuran listrik dan mekanik.
- 2.1.1.8. Teknik pelaporan.

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Penggunaan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja.
- 2.1.2.2. Pembacaan dan penggunaan Alat Ukur.
- 2.1.2.3. Pelaksanaan Pengujian Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi secara presisi.
- 2.1.2.4. Pembuatan laporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Persyaratan kualifikasi pendidikan formal minimal: D3 sesuai bidangnya dan berpengalaman minimal 5 (lima) tahun dibidangnya.
 - 2.2.3. Pengujian Pemasangan Peralatan Kontrol Uap Panas Bumi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.201.02

Judul Unit : Memasang Peralatan Turbin Uap

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan peralatan Turbin Uap secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan peralatan Turbin Uap	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan peralatan Turbin Uap disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan peralatan Turbin Uap diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan peralatan Turbin Uap disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan peralatan Turbin Uap	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan peralatan Turbin Uap	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.138.02, Memasang Bantalan
 - 1.5.3. KTL.PK.20.241.03, Memasang Kondensor
 - 1.5.4. KTL.PK.20.236.02, Memasang sistem *Vaccum Kondenser*
 - 1.5.5. KTL.PK.20.137.02, Memasang Hidrolik
 - 1.5.6. KTL.PK.20.125.02, Memasang *Safety Valve* dan *Rufture Disk*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja peralatan Turbin Uap.
 - 2.1.1.2. Material peralatan Turbin Uap.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa peralatan Turbin Uap.

2.1.1.4. *Logic dan Sequence.*

2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa peralatan Turbin Uap.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan peralatan Turbin Uap ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.202.02

Judul Unit : Memasang Peralatan Turbin Gas

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan peralatan Turbin Gas secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan peralatan Turbin Gas	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan peralatan Turbin Gas disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan peralatan Turbin Gas diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan peralatan Turbin Gas disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan peralatan Turbin Gas	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan peralatan Turbin Gas	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.138.02, Memasang Bantalan
 - 1.5.3. KTL.PK.20.115.02, Membangun Pondasi

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja peralatan Turbin Gas.
 - 2.1.1.2. Material peralatan Turbin Gas.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa peralatan Turbin Gas.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa peralatan Turbin Gas.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Pemasangan peralatan Turbin Gas ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.203.02

Judul Unit : Memasang Turbin Air dan peralatannya

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Turbin Air dan peralatannya secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Turbin Air dan peralatannya	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Turbin Air dan peralatannya disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Turbin Air dan peralatannya diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil Pemasangan Turbin Air dan peralatannya disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Turbin Air dan peralatannya	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Turbin Air dan peralatannya	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.120.02, Memasang *Penstock*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Turbin Air dan peralatannya.
- 2.1.1.2. Material Turbin Air dan peralatannya.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Turbin Air dan peralatannya.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Turbin Air dan peralatannya.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Turbin Air dan peralatannya ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.204.02

Judul Unit : Memasang peralatan *Boiler*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan peralatan *Boiler* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan peralatan <i>Boiler</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan peralatan <i>Boiler</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan peralatan <i>Boiler</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan peralatan <i>Boiler</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan peralatan <i>Boiler</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan peralatan <i>Boiler</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.109.02, Memasang *Wall Tube Section*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.110.02, Memasang *HP/LP, Deaerator, Steam Drum* dan *Pressure Vessel*
 - 1.5.4. KTL.PK.20.117.02, Memasang *Damper*
 - 1.5.5. KTL.PK.20.130.02, Memasang *Wind Box, Gun Burner* dan *Sootblower*
 - 1.5.6. KTL.PK.20.133.02, Memasang *Ducting, Expantion Joint* dan *Flexible Hose*
 - 1.5.7. KTL.PK.20.107.02, Memasang *Pulverizer* dan *Coal Feeder*
 - 1.5.8. KTL.PK.20.106.02, Memasang *Air Heater*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja peralatan *Boiler*.
- 2.1.1.2. Material peralatan *Boiler*.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa peralatan *Boiler*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
- 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa peralatan *Boiler*.
- 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan peralatan *Boiler* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.205.02

Judul Unit : Memasang peralatan HRSG

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan peralatan HRSG secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan peralatan HRSG	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan peralatan HRSG disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan peralatan HRSG diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan peralatan HRSG disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan peralatan HRSG	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan peralatan HRSG	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.109.02, Memasang *Wall Tube Section*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.110.02, Memasang *HP/LP, Deaerator, Steam Drum* dan *Pressure Vessel*
 - 1.5.4. KTL.PK.20.117.02, Memasang *Damper*
 - 1.5.5. KTL.PK.20.130.02, Memasang *Wind Box, Gun Burner* dan *Sootblower*
 - 1.5.6. KTL.PK.20.133.02, Memasang *Ducting, Expantion Joint* dan *Flexible Hose*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja peralatan HRSG.
 - 2.1.1.2. Material peralatan HRSG.

2.1.1.3. Prosedur Analisa peralatan HRSG.

2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa peralatan HRSG.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan peralatan HRSG ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.206.02

Judul Unit : Memasang peralatan *Transformator*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan peralatan *Transformator* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan peralatan <i>Transformator</i></p>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan peralatan <i>Transformator</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan peralatan <i>Transformator</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil Pemasangan peralatan <i>Transformator</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan peralatan <i>Transformator</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan peralatan <i>Transformator</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.108.02, Memasang Kabel Kelistrikan.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.134.02, Memasang MCC dan *Cubicle*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Prinsip Kerja peralatan *Transformator*.

2.1.1.2. Material peralatan *Transformator*.

2.1.1.3. Prosedur Analisa peralatan *Transformator*.

2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa peralatan *Transformator*.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan peralatan *Transformator* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.207.02

Judul Unit : Memasang Peralatan *Cooling Tower*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan *Cooling Tower* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Peralatan <i>Cooling Tower</i>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan <i>Cooling Tower</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Peralatan <i>Cooling Tower</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil Pemasangan Peralatan <i>Cooling Tower</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan <i>Cooling Tower</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan <i>Cooling Tower</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Peralatan *Cooling Tower*.
 - 2.1.1.2. Material Peralatan *Cooling Tower*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Peralatan *Cooling Tower*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Peralatan *Cooling Tower*.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Peralatan *Cooling Tower* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.208.02

Judul Unit : Memasang *DC Power* dan UPS

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *DC Power* dan UPS secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>DC Power</i> dan UPS	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>DC Power</i> dan UPS disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>DC Power</i> dan UPS diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>DC Power</i> dan UPS disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>DC Power</i> dan UPS	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>DC Power</i> dan UPS	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.108.02, Memasang Kabel Kelistrikan.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja *DC Power* dan UPS.
- 2.1.1.2. Material *DC Power* dan UPS.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa *DC Power* dan UPS.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
- 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *DC Power* dan UPS.
- 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan *DC Power* dan UPS ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.209.02

Judul Unit : Memasang Peralatan HVAC

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan HVAC secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Peralatan HVAC	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan HVAC disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Peralatan HVAC diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Peralatan HVAC disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan HVAC	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan HVAC	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.108.02, Memasang Kabel Kelistrikan
 - 1.5.4. KTL.PK.20.101.02, Memasang Instrumentasi dan Kontrol
 - 1.5.5. KTL.PK.20.140.02, Memasang Penukar Kalor (*Heat Exchanger*)

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Peralatan HVAC.
 - 2.1.1.2. Material Peralatan HVAC.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Peralatan HVAC.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Peralatan HVAC.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Peralatan HVAC ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.210.02

Judul Unit : Memasang Sistem Pemadam Kebakaran

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pemadam Kebakaran secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pemadam Kebakaran	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Pemadam Kebakaran disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Pemadam Kebakaran diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Pemadam Kebakaran disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pemadam Kebakaran	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pemadam Kebakaran	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Pemadam Kebakaran.
- 2.1.1.2. Material Sistem Pemadam Kebakaran.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Pemadam Kebakaran.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Pemadam Kebakaran.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Pemadam Kebakaran ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.211.02

Judul Unit : Memasang Sistem Proteksi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Proteksi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Proteksi	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Proteksi disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Proteksi diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Proteksi disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Proteksi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Proteksi	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.101.02, Memasang Instrumentasi dan Kontrol.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.108.02, Memasang Kabel Kelistrikan

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Proteksi.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Proteksi.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Proteksi.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Proteksi.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Proteksi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.212.02

Judul Unit : Memasang Sistem Pengolahan Air (WTP)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Air (WTP) secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Air (WTP)</p>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Pengolahan Air (WTP) disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Pengolahan Air (WTP) diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Air (WTP) disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Air (WTP)	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Air (WTP)	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Pengolahan Air (WTP).
- 2.1.1.2. Material Sistem Pengolahan Air (WTP).
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Pengolahan Air (WTP).
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Pengolahan Air (WTP).

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Pengolahan Air (WTP) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.213.02

Judul Unit : Memasang Sistem Bahan Bakar Batubara

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar Batubara secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar Batubara	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Bahan Bakar Batubara disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Bahan Bakar Batubara diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar Batubara disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar Batubara	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar Batubara	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.103.02, Memasang *Belt Conveyor* dan *Magnetic Separator*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Bahan Bakar Batubara.
- 2.1.1.2. Material Sistem Bahan Bakar Batubara.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Bahan Bakar Batubara.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Bahan Bakar Batubara.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Bahan Bakar Batubara ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.214.02

Judul Unit : Memasang Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak) secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak)	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak) disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak) diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak) disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak)	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak)	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak).
- 2.1.1.2. Material Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak).
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak).

2.1.1.4. *Logic dan Sequence*.

2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak).

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.215.02

Judul Unit : Memasang Sistem Pengolahan Limbah

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Limbah secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Limbah	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Pengolahan Limbah disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Pengolahan Limbah diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Limbah disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Limbah	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pengolahan Limbah	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.118.02, Memasang Peralatan Monitoring Emisi dan *Excess Air*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Pengolahan Limbah.
- 2.1.1.2. Material Sistem Pengolahan Limbah.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Pengolahan Limbah.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Pengolahan Limbah.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Pengolahan Limbah ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.216.02

Judul Unit : Memasang *Exhaust* dan *Stack System*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Exhaust* dan *Stack System* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Exhaust</i> dan <i>Stack System</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Exhaust</i> dan <i>Stack System</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Exhaust</i> dan <i>Stack System</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Exhaust</i> dan <i>Stack System</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Exhaust</i> dan <i>Stack System</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Exhaust</i> dan <i>Stack System</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.118.02, Memasang Peralatan Monitoring Emisi dan *Excess Air*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Prinsip Kerja *Exhaust* dan *Stack System*.

2.1.1.2. Material *Exhaust* dan *Stack System*.

2.1.1.3. Prosedur Analisa *Exhaust* dan *Stack System*.

2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Exhaust* dan *Stack System*.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan *Exhaust* dan *Stack System* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.217.02

Judul Unit : Memasang *Switchgear System*, HV dan LV

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Switchgear System*, HV dan LV secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Switchgear System</i> , HV dan LV	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Switchgear System</i> , HV dan LV disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Switchgear System</i> , HV dan LV diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Switchgear System</i> , HV dan LV disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Switchgear System</i> , HV dan LV	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Switchgear System</i> , HV dan LV	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.101.02, Memasang Instrumentasi dan Kontrol.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.108.02, Memasang Kabel Kelistrikan
 - 1.5.3. KTL.PK.20.134.02, Memasang MCC dan *Cubicle*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Switchgear System*, HV dan LV.
- 2.1.1.2. Material *Switchgear System*, HV dan LV.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Switchgear System*, HV dan LV.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Switchgear System*, HV dan LV.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan *Switchgear System*, HV dan LV ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.218.02

Judul Unit : Memasang *Hydrogen System*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Hydrogen System* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Hydrogen System</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Hydrogen System</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Hydrogen System</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Hydrogen System</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Hydrogen System</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Hydrogen System</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Hydrogen System*.
 - 2.1.1.2. Material *Hydrogen System*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Hydrogen System*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Hydrogen System*.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Pemasangan *Hydrogen System* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.219.02

Judul Unit : Membangun Laboratorium

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Laboratorium secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Laboratorium	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Laboratorium disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Laboratorium diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil Pemasangan Laboratorium disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Laboratorium	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Laboratorium	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Laboratorium.
- 2.1.1.2. Material Laboratorium.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Laboratorium.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
- 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Laboratorium.
- 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Laboratorium ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.220.02

Judul Unit : Memasang *Penstock* dan peralatannya

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Penstock* dan peralatannya secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Penstock</i> dan peralatannya	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Penstock</i> dan peralatannya disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Penstock</i> dan peralatannya diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Penstock</i> dan peralatannya disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Penstock</i> dan peralatannya	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Penstock</i> dan peralatannya	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.120.02, Memasang *Penstock*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Penstock* dan peralatannya.
- 2.1.1.2. Material *Penstock* dan peralatannya.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Penstock* dan peralatannya.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Penstock* dan peralatannya.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan *Penstock* dan peralatannya ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.221.02

Judul Unit : Memasang *Governor* dan peralatannya

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Governor* dan peralatannya secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Governor</i> dan peralatannya	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Governor</i> dan peralatannya disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Governor</i> dan peralatannya diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Governor</i> dan peralatannya disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Governor dan peralatannya	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Governor dan peralatannya	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.137.02, Memasang Hidrolik.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Governor dan peralatannya.
- 2.1.1.2. Material Governor dan peralatannya.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Governor dan peralatannya.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Governor* dan peralatannya.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan *Governor* dan peralatannya ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.222.02

Judul Unit : Memasang *Eletrostatic Precipators (EP)*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Eletrostatic Precipators (EP)* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Eletrostatic Precipators (EP)</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Eletrostatic Precipators (EP)</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Eletrostatic Precipators (EP)</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Eletrostatic Precipators (EP)</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Eletrostatic Precipators (EP)</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Eletrostatic Precipators (EP)</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.133.02, Memasang *Ducting, Expantion Joint* dan *Flexible Hose*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.108.02, Memasang Kabel Kelistrikan

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Eletrostatic Precipators (EP)*.
 - 2.1.1.2. Material *Eletrostatic Precipators (EP)*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Eletrostatic Precipators (EP)*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Eletrostatic Precipators (EP)*.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan *Eletrostatic Precipators (EP)* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.223.02

Judul Unit : Memasang *Flue Gas Desulphurization (FGD)*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Flue Gas Desulphurization (FGD)* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Flue Gas Desulphurization (FGD)</i></p>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Flue Gas Desulphurization (FGD)</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Flue Gas Desulphurization (FGD)</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil Pemasangan <i>Flue Gas Desulphurization (FGD)</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Flue Gas Desulphurization (FGD)</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Flue Gas Desulphurization (FGD)</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.133.02, Memasang *Ducting*, *Expansion Joint* dan *Flexible Hose*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Flue Gas Desulphurization (FGD)*.
- 2.1.1.2. Material *Flue Gas Desulphurization (FGD)*.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Flue Gas Desulphurization (FGD)*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Flue Gas Desulphurization (FGD)*.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan *Flue Gas Desulphurization (FGD)* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.224.02

Judul Unit : Memasang *Stacker Reclaimer*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Stacker Reclaimer* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Stacker Reclaimer</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Stacker Reclaimer</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Stacker Reclaimer</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Stacker Reclaimer</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Stacker Reclaimer</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Stacker Reclaimer</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Stacker Reclaimer*.
- 2.1.1.2. Material *Stacker Reclaimer*.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Stacker Reclaimer*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
- 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Stacker Reclaimer*.
- 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan *Stacker Reclaimer* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.225.02

Judul Unit : Membangun *Chimney Stack*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Chimney / Stack* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Chimney / Stack</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Chimney / Stack</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Chimney / Stack</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Chimney / Stack</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Chimney / Stack</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Chimney / Stack</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Chimney / Stack*.
- 2.1.1.2. Material *Chimney / Stack*.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Chimney / Stack*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
- 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Chimney / Stack*.
- 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan *Chimney / Stack* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.226.02

Judul Unit : Membangun *Waterway, Surge Tank* dan *Tail Race*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Waterway, Surge Tank* dan *Tail Race* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Waterway, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Waterway, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Waterway, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil Pemasangan <i>Waterway, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Waterway, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Waterway, Surge Tank</i> dan <i>Tail Race</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Waterway, Surge Tank* dan *Tail Race*.
- 2.1.1.2. Material *Waterway, Surge Tank* dan *Tail Race*.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Waterway, Surge Tank* dan *Tail Race*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Waterway, Surge Tank* dan *Tail Race*.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan *Waterway, Surge Tank* dan *Tail Race* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.227.02

Judul Unit : Membangun Bendung

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Bendung secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Bendung	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Bendung disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Bendung diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Bendung disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Bendung	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Bendung	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.115.02, Membangun Pondasi.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.116.02, Mengecor dan Grotting Bangunan Sipil

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Bendung.
- 2.1.1.2. Material Bendung.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Bendung.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
- 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Bendung.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Bendung ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.228.02

Judul Unit : Membangun *Jetty*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Jetty* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Jetty</i>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Jetty</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Jetty</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil Pemasangan <i>Jetty</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Jetty</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Jetty</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.115.02, Membangun Pondasi.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.116.02, Mengecor dan Grotting Bangunan Sipil

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Jetty*.
- 2.1.1.2. Material *Jetty*.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Jetty*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
- 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Jetty*.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan *Jetty* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.
- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.229.02

Judul Unit : Memasang ID, FD, PA dan *Seal Air Fan*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan ID, FD, PA dan *Seal Air Fan* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan ID, FD, PA dan <i>Seal Air Fan</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan ID, FD, PA dan <i>Seal Air Fan</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan ID, FD, PA dan <i>Seal Air Fan</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan ID, FD, PA dan <i>Seal Air Fan</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan ID, FD, PA dan <i>Seal Air Fan</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan ID, FD, PA dan <i>Seal Air Fan</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.133.02, Memasang *Ducting*, *Expantion Joint* dan *Flexible Hose*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.127.02, Memasang Motor Listrik

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja ID, FD, PA dan *Seal Air Fan*.
- 2.1.1.2. Material ID, FD, PA dan *Seal Air Fan*.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa ID, FD, PA dan *Seal Air Fan*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa ID, FD, PA dan *Seal Air Fan*.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan ID, FD, PA dan *Seal Air Fan* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.230.02

Judul Unit : Memasang *Superheater* dan *Reheater*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Superheater* dan *Reheater* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Superheater</i> dan <i>Reheater</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Superheater</i> dan <i>Reheater</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Superheater</i> dan <i>Reheater</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Superheater</i> dan <i>Reheater</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Superheater</i> dan <i>Reheater</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Superheater</i> dan <i>Reheater</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.109.02, Memasang *Wall Tube Section*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Superheater* dan *Reheater*.
- 2.1.1.2. Material *Superheater* dan *Reheater*.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Superheater* dan *Reheater*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Superheater* dan *Reheater*.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan *Superheater* dan *Reheater* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.231.02

Judul Unit : Memasang Sistem Udara Primer dan Sekunder

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Udara Primer dan Sekunder secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Udara Primer dan Sekunder	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Udara Primer dan Sekunder disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Udara Primer dan Sekunder diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Udara Primer dan Sekunder disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Udara Primer dan Sekunder	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Udara Primer dan Sekunder	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.133.02, Memasang *Ducting*, *Expansion Joint* dan *Flexible Hose*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.117.02, Memasang *Damper*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.106.02, Memasang *Air Heater*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Udara Primer dan Sekunder.
- 2.1.1.2. Material Sistem Udara Primer dan Sekunder.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Udara Primer dan Sekunder.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Udara Primer dan Sekunder.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Udara Primer dan Sekunder ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.232.02

Judul Unit : Memasang Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi</p>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping*, *Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi.
- 2.1.1.2. Material Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Gas Ekstraksi Panas Bumi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.233.02

Judul Unit : Memasang Sistem Pembuang Abu

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pembuang Abu secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pembuang Abu	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Pembuang Abu disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Pembuang Abu diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Pembuang Abu disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pembuang Abu	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Pembuang Abu	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.103.02, Memasang *Belt Conveyor* dan *Magnetic Separator*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Pembuang Abu.

2.1.1.2. Material Sistem Pembuang Abu.

2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Pembuang Abu.

2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Pembuang Abu.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Pembuang Abu ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.234.02

Judul Unit : Memasang *Desalination Plant*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Desalination Plant* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Desalination Plant</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Desalination Plant</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Desalination Plant</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Desalination Plant</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Desalination Plant</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Desalination Plant</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Desalination Plant*.
 - 2.1.1.2. Material *Desalination Plant*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Desalination Plant*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Desalination Plant*.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Pemasangan *Desalination Plant* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.235.02

Judul Unit : Memasang sistem *Vaccum Kondenser*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan sistem *Vaccum Kondenser* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan sistem <i>Vaccum Kondenser</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan sistem <i>Vaccum Kondenser</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan sistem <i>Vaccum Kondenser</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan sistem <i>Vaccum Kondenser</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan sistem <i>Vaccum Kondenser</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan sistem <i>Vaccum Kondenser</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja sistem *Vaccum Kondenser*.
- 2.1.1.2. Material sistem *Vaccum Kondenser*.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa sistem *Vaccum Kondenser*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa sistem *Vaccum Kondenser*.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan sistem *Vaccum Kondenser* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setia elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.236.02

Judul Unit : Memasang *Final Separator* dan *Demister* Panas Bumi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Final Separator* dan *Demister* Panas Bumi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Final Separator</i> dan <i>Demister</i> Panas Bumi</p>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Final Separator</i> dan <i>Demister</i> Panas Bumi disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Final Separator</i> dan <i>Demister</i> Panas Bumi diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil Pemasangan <i>Final Separator</i> dan <i>Demister</i> Panas Bumi disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Final Separator</i> dan <i>Demister</i> Panas Bumi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Final Separator</i> dan <i>Demister</i> Panas Bumi	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping*, *Support* dan *Valve*.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Final Separator* dan *Demister* Panas Bumi.
- 2.1.1.2. Material *Final Separator* dan *Demister* Panas Bumi.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Final Separator* dan *Demister* Panas Bumi.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Final Separator* dan *Demister* Panas Bumi.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan *Final Separator* dan *Demister* Panas Bumi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.237.02

Judul Unit : Memasang Sistem Udara Tekan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Udara Tekan secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Udara Tekan	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Udara Tekan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Udara Tekan diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Udara Tekan disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Udara Tekan	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Udara Tekan	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Udara Tekan.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Udara Tekan.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Udara Tekan.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Udara Tekan.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

- 2.2. Ruang lingkup Pengujian:
 - 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 - 2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Udara Tekan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

- 2.3. Aspek Penting:
 - 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
 - 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
 - 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.238.02

Judul Unit : Memasang Sistem Hidrolik dan Pelumasan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Hidrolik dan Pelumasan secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Hidrolik dan Pelumasan	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Hidrolik dan Pelumasan disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Hidrolik dan Pelumasan diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Hidrolik dan Pelumasan disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Hidrolik dan Pelumasan	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Hidrolik dan Pelumasan	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*
 - 1.5.4. KTL.PK.20.137.02, Memasang Hidrolik

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Hidrolik dan Pelumasan.
- 2.1.1.2. Material Sistem Hidrolik dan Pelumasan.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Hidrolik dan Pelumasan.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Hidrolik dan Pelumasan.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Hidrolik dan Pelumasan ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.239.02

Judul Unit : Memasang Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi</p>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil Pemasangan Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi.
- 2.1.1.2. Material Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi.
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi.

2.1.1.4. *Logic dan Sequence.*

2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Sistem Penyaluran Uap Panas Bumi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.240.02

Judul Unit : Memasang Kondensor

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Kondensor secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Kondensor	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Kondensor disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Kondensor diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil Pemasangan Kondensor disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Kondensor	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Kondensor	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.140.02, Memasang Penukar Kalor (*Heat Exchanger*)

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

- 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja Kondensor.
 - 2.1.1.2. Material Kondensor.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa Kondensor.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif
- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Kondensor.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Kondensor ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.241.02

Judul Unit : Memasang *Chlorine Plant*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan *Chlorine Plant* secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan <i>Chlorine Plant</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Chlorine Plant</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Chlorine Plant</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan <i>Chlorine Plant</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan <i>Chlorine Plant</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan <i>Chlorine Plant</i>	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.102.02, Memasang *Piping, Support* dan *Valve*.
 - 1.5.2. KTL.PK.20.104.02, Memasang Pompa, Kompresor dan *Rotating Machinery*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.123.02, Membangun Tanki / *Vessel*

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Prinsip Kerja *Chlorine Plant*.
 - 2.1.1.2. Material *Chlorine Plant*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Analisa *Chlorine Plant*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

- 2.1.2. Keterampilan:
 - 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
 - 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa *Chlorine Plant*.
 - 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Pemasangan *Chlorine Plant* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.242.02

Judul Unit : Memasang Peralatan Kontrol dan Instrumen

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen secara presisi sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Analisa Hasil Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil Pemasangan diolah sesuai prosedur uji pemasangan. 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil analisa pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Analisa Hasil Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen	Laporan Analisa Hasil Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan Unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya:
 - 1.5.1. KTL.PK.20.101.02, Memasang Instrumentasi dan Kontrol.

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Prinsip Kerja Peralatan Kontrol dan Instrumen .
- 2.1.1.2. Material Peralatan Kontrol dan Instrumen .
- 2.1.1.3. Prosedur Analisa Peralatan Kontrol dan Instrumen
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Analisa Peralatan Kontrol dan Instrumen .

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.301.02

Judul Unit : Memasang Sistem Turbin Uap

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Uap sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Uap	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Turbin Uap disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Turbin Uap diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan Sistem Turbin Uap disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Uap	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Sistem Turbin Uap	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.201.02, Memasang Peralatan Turbin Uap
 - 1.5.2. KTL.PK.20.202.02, Memasang Sistem Proteksi
 - 1.5.3. KTL.PK.20.241.03, Memasang Kondensor
 - 1.5.4. KTL.PK.20.236.02, Memasang sistem *Vaccum Kondenser*
 - 1.5.5. KTL.PK.20.239.02, Memasang Sistem Hidrolik dan Pelumasan
 - 1.5.6. KTL.PK.20.222.02, Memasang *Governor* dan peralatannya

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi Sistem Turbin Uap.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Turbin Uap.

- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Sistem Turbin Uap.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Sistem Turbin Uap.
- 2.1.1.6. Plant Interlock Sistem Turbin Uap.
- 2.1.1.7. Manajemen Proyek
- 2.1.1.8. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
- 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Sistem Turbin Uap.
- 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Sistem Turbin Uap ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.302.02

Judul Unit : Memasang Sistem Turbin Air

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Air sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Air	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Turbin Air disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Turbin Air diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil analisa Pemasangan Sistem Turbin Air disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Air	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Sistem Turbin Air	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.203.02, Memasang Turbin Air dan peralatannya
 - 1.5.2. KTL.PK.20.202.02, Memasang Sistem Proteksi
 - 1.5.3. KTL.PK.20.227.02, Membangun *Waterway*, *Surge Tank* dan *Tail Race*
 - 1.5.4. KTL.PK.20.239.02, Memasang Sistem Hidrolik dan Pelumasan
 - 1.5.5. KTL.PK.20.222.02, Memasang *Governor* dan peralatannya
 - 1.5.6. KTL.PK.20.220.02, Memasang *Penstock* dan peralatannya

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi Sistem Turbin Air.

- 2.1.1.2. Material Sistem Turbin Air.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Sistem Turbin Air.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Sistem Turbin Air.
- 2.1.1.6. Plant Interlock Sistem Turbin Air.
- 2.1.1.7. Manajemen Proyek
- 2.1.1.8. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
- 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Sistem Turbin Air.
- 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Sistem Turbin Air ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.303.02

Judul Unit : Memasang Sistem Turbin Gas

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Gas sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Gas	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Turbin Gas disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Turbin Gas diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan Sistem Turbin Gas disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Turbin Gas	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Sistem Turbin Gas	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.202.02, Memasang Peralatan Turbin Gas
 - 1.5.2. KTL.PK.20.202.02, Memasang Sistem Proteksi
 - 1.5.3. KTL.PK.20.239.02, Memasang Sistem Hidrolik dan Pelumasan
 - 1.5.4. KTL.PK.20.222.02, Memasang *Governor* dan peralatannya

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi Sistem Turbin Gas.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Turbin Gas.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Sistem Turbin Gas.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Sistem Turbin Gas.
- 2.1.1.6. Plant Interlock Sistem Turbin Gas.
- 2.1.1.7. Manajemen Proyek
- 2.1.1.8. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
- 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Sistem Turbin Gas.
- 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Sistem Turbin Gas ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.304.02

Judul Unit : Memasang Sistem *Boiler*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem *Boiler* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem <i>Boiler</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem <i>Boiler</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem <i>Boiler</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan Sistem <i>Boiler</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem <i>Boiler</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Sistem <i>Boiler</i>	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.204.02, Memasang peralatan *Boiler*
 - 1.5.2. KTL.PK.20.230.02, Memasang ID, FD, PA dan *Seal Air Fan*
 - 1.5.3. KTL.PK.20.232.02, Memasang Sistem Udara Primer dan Sekunder
 - 1.5.4. KTL.PK.20.205.02, Memasang Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak)

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi Sistem *Boiler*.
 - 2.1.1.2. Material Sistem *Boiler*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Sistem *Boiler*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.

- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Sistem *Boiler*.
- 2.1.1.6. Plant Interlock Sistem *Boiler*.
- 2.1.1.7. Manajemen Proyek
- 2.1.1.8. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

- 2.1.2.1. Komunikasi Efektif
- 2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Sistem *Boiler*.
- 2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

- 2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Sistem *Boiler* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

- 2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.
- 2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.
- 2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.305.02

Judul Unit : Memasang sistem HRSG

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan sistem HRSG sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan sistem HRSG	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan sistem HRSG disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan sistem HRSG diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan sistem HRSG disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan sistem HRSG	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan sistem HRSG	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.205.02, Memasang peralatan HRSG
 - 1.5.2. KTL.PK.20.205.02, Memasang Sistem Bahan Bakar (Gas dan Minyak)

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Konversi Energi sistem HRSG.
- 2.1.1.2. Material sistem HRSG.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi sistem HRSG.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja sistem HRSG.
- 2.1.1.6. Plant Interlock sistem HRSG.
- 2.1.1.7. Manajemen Proyek

2.1.1.8. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi sistem HRSG.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit sistem HRSG ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.306.02

Judul Unit : Memasang *Balance Of Plant (BOP)*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan *Balance Of Plant (BOP)* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan <i>Balance Of Plant (BOP)</i></p>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Balance Of Plant (BOP)</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Balance Of Plant (BOP)</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil analisa Pemasangan <i>Balance Of Plant (BOP)</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan <i>Balance Of Plant (BOP)</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan <i>Balance Of Plant (BOP)</i>	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.238.02, Memasang Sistem Udara Tekan
 - 1.5.2. KTL.PK.20.239.02, Memasang Sistem Hidrolik dan Pelumasan

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Konversi Energi *Balance Of Plant (BOP)*.
- 2.1.1.2. Material *Balance Of Plant (BOP)*.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi *Balance Of Plant (BOP)*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja *Balance Of Plant (BOP)*.
- 2.1.1.6. Plant Interlock *Balance Of Plant (BOP)*.

2.1.1.7. Manajemen Proyek

2.1.1.8. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi *Balance Of Plant (BOP)*.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit *Balance Of Plant (BOP)* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.307.02

Judul Unit : Memasang Sistem Kondenser

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Kondenser sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Kondenser	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem Kondenser disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem Kondenser diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil analisa Pemasangan Sistem Kondenser disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem Kondenser	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Sistem Kondenser	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.241.03, Memasang Kondensor

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi Sistem Kondenser.
 - 2.1.1.2. Material Sistem Kondenser.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Sistem Kondenser.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Sistem Kondenser.
 - 2.1.1.6. Plant Interlock Sistem Kondenser.
 - 2.1.1.7. Manajemen Proyek
 - 2.1.1.8. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Sistem Kondenser.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Sistem Kondenser ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.308.02

Judul Unit : Memasang Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS) sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS)	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS) disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS) diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS) disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS)	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS)	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.202.02, Memasang Sistem Proteksi

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Konversi Energi Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS).
- 2.1.1.2. Material Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS).
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS).
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Peralatan Kontrol dan

Instrumen (DCIS).

2.1.1.6. Plant Interlock Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS).

2.1.1.7. Manajemen Proyek

2.1.1.8. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS).

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Peralatan Kontrol dan Instrumen (DCIS) ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.309.02

Judul Unit : Memasang Sistem *Cooling Tower*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem *Cooling Tower* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem <i>Cooling Tower</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Sistem <i>Cooling Tower</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Sistem <i>Cooling Tower</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan Sistem <i>Cooling Tower</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Sistem <i>Cooling Tower</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Sistem <i>Cooling Tower</i>	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.207.02, Memasang Peralatan *Cooling Tower*

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

2.1.1. Pengetahuan:

- 2.1.1.1. Konversi Energi Sistem *Cooling Tower*.
- 2.1.1.2. Material Sistem *Cooling Tower*.
- 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Sistem *Cooling Tower*.
- 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
- 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Sistem *Cooling Tower*.
- 2.1.1.6. Plant Interlock Sistem *Cooling Tower*.
- 2.1.1.7. Manajemen Proyek
- 2.1.1.8. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Sistem *Cooling Tower*.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Sistem *Cooling Tower* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.310.02

Judul Unit : Membangun Bendungan dan Bendung

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Bendungan dan Bendung sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Bendungan dan Bendung</p>	<p>1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan.</p> <p>1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Bendungan dan Bendung disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Bendungan dan Bendung diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.).</p> <p>1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan.</p> <p>1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.7. Data hasil analisa Pemasangan Bendungan dan Bendung disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Bendungan dan Bendung	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Bendungan dan Bendung	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.228.02, Membangun Bendung

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi Bendungan dan Bendung.
 - 2.1.1.2. Material Bendungan dan Bendung.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Bendungan dan Bendung.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Bendungan dan Bendung.
 - 2.1.1.6. Plant Interlock Bendungan dan Bendung.
 - 2.1.1.7. Manajemen Proyek
 - 2.1.1.8. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Bendungan dan Bendung.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Bendungan dan Bendung ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.311.02

Judul Unit : Membangun Waduk

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Waduk sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Waduk	1.1. Peraturan Perundang-undangan K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan Waduk disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan Waduk diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan Waduk disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan Waduk	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan Waduk	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.228.02, Membangun Bendung

2. Panduan Penilaian

2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:

- 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi Waduk.
 - 2.1.1.2. Material Waduk.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi Waduk.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja Waduk.
 - 2.1.1.6. Plant Interlock Waduk.
 - 2.1.1.7. Manajemen Proyek
 - 2.1.1.8. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi Waduk.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit Waduk ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.

**STANDAR KOMPETENSI
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
SUB BIDANG KONSTRUKSI**

Kode Unit : KTL.PK.20.312.02

Judul Unit : Memasang *Generator* dan *Exciter*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan *Generator* dan *Exciter* sesuai standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Data Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan <i>Generator</i> dan <i>Exciter</i>	1.1. Peraturan Perundang-undangan (Keselamatan Ketenagalistrikan) K2 untuk Pemasangan diterapkan. 1.2. Prosedur dan Kelengkapan pelaksanaan Pemasangan <i>Generator</i> dan <i>Exciter</i> disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.3. Sumber daya yang diperlukan untuk Pemasangan <i>Generator</i> dan <i>Exciter</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan dan kelengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.). 1.4. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji, dan dokumen yang terkait disiapkan berdasarkan standar perusahaan. 1.5. Lokasi kerja, termasuk pengamanan, pembebasan area serta kebutuhan koordinasi disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 1.6. Peralatan uji/instrumen uji disiapkan sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 1.7. Data hasil analisa Pemasangan <i>Generator</i> dan <i>Exciter</i> disiapkan sesuai dengan standar perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan Evaluasi Hasil Analisa Pemasangan <i>Generator</i> dan <i>Exciter</i>	2.1. Kelengkapan keselamatan dan kesehatan kerja digunakan. 2.2. Lokasi kerja diamankan sesuai standar perusahaan. 2.3. Data hasil analisa Pemasangan dievaluasi sesuai prosedur pengujian (<i>commisioning</i>). 2.4. Hasil pengolahan dibandingkan dengan standar yang berlaku/perusahaan. 2.5. Bila terdapat keraguan hasil analisa Pemasangan dapat diuji ulang dengan peralatan uji/instrumen uji yang dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. 2.6. Hasil evaluasi pengujian disimpulkan sesuai dengan Standar Perusahaan
3. Membuat Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan <i>Generator</i> dan <i>Exciter</i>	Laporan Hasil Evaluasi Pemasangan dibuat dalam format sesuai standar perusahaan.

1. Batasan Variabel

Dalam melaksanakan Unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

- 1.1. Peraturan Perundang-undangan K2.
- 1.2. Standar perusahaan yang berlaku.
- 1.3. Formulir kendali mutu (*quality control*) atau lembar laporan (*report sheet*) yang ditetapkan oleh perusahaan.
- 1.4. Peralatan dan Instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.
- 1.5. Kompetensi yang dipersyaratkan sebelumnya :
 - 1.5.1. KTL.PK.20.206.02, Memasang peralatan *Transformer*
 - 1.5.2. KTL.PK.20.202.02, Memasang Sistem Proteksi
 - 1.5.3. KTL.PK.20.208.02, Memasang *Switchgear System*, HV dan LV

2. Panduan Penilaian

- 2.1. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
 - 2.1.1. Pengetahuan:
 - 2.1.1.1. Konversi Energi *Generator* dan *Exciter*.
 - 2.1.1.2. Material *Generator* dan *Exciter*.
 - 2.1.1.3. Prosedur Evaluasi *Generator* dan *Exciter*.
 - 2.1.1.4. *Logic* dan *Sequence*.
 - 2.1.1.5. Analisa Unjuk Kerja *Generator* dan *Exciter*.

2.1.1.6. Plant Interlock *Generator* dan *Exciter*.

2.1.1.7. Manajemen Proyek

2.1.1.8. Komunikasi Efektif

2.1.2. Keterampilan:

2.1.2.1. Komunikasi Efektif

2.1.2.2. Pelaksanaan Prosedur Evaluasi *Generator* dan *Exciter*.

2.1.2.3. Pembuatan Pelaporan.

2.2. Ruang lingkup Pengujian:

2.2.1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

2.2.2. Pengujian Pemasangan Unit *Generator* dan *Exciter* ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, uji lisan dan praktek lapangan.

2.3. Aspek Penting:

2.3.1. Melaksanakan Pekerjaan yang konsisten pada setiap elemen kompetensi.

2.3.2. Memenuhi kriteria unjuk kerja yang tercakup pada setiap elemen kompetensi dengan menggunakan teknik-teknik dan standar perusahaan sesuai dengan tempat kerja.

2.3.3. Menunjukkan pemahaman terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan serta sikap kerja yang dituntut dari pekerjaan tersebut.