

DAFTAR STANDAR KOMPETENSI PEMELIHARAAN BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK PLTD BESAR (> 1 MW)

| | |
|--|----|
| LEVEL 3..... | 1 |
| Kode Unit : KDM.HMD.001 (3) A | 2 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara Mesin Diesel..... | 2 |
| Kode Unit : KDM.HLI.001 (3) A | 4 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara Instalasi Listrik | 4 |
| Kode Unit : KDM.HLT.001 (3) A | 6 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara Transformator | 6 |
| Kode Unit : KDM.HLG.001 (3) A | 8 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara Generator | 8 |
| Kode Unit : KDM.HLS.001 (3) A | 10 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara <i>Switchgear</i> | 10 |
| Kode Unit : KDM.HKE.001 (3) A | 12 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara Peralatan Elektronik..... | 12 |
| Kode Unit : KDM.HKP.001 (3) A | 14 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara Sistem Proteksi..... | 14 |
| Kode Unit : KDM.HKC.001 (3) A | 16 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara <i>Sistem Kontrol Instrumen</i> | 16 |
| LEVEL 2..... | 18 |
| Kode Unit : KDM.HMD.001 (2) A | 19 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara Mesin Diesel..... | 19 |
| Kode Unit : KDM.HMK.001 (2) A | 21 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara Pompa dan Kompresor..... | 21 |
| Kode Unit : KDM.HLI.001 (2) A | 23 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara Instalasi Listrik | 23 |
| Kode Unit : KDM.HKE.001 (2) A | 25 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara Peralatan Elektronik..... | 25 |
| Kode Unit : KDM.HKC.001 (2) A | 27 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara <i>Sistem Kontrol Instrumen</i> | 27 |
| LEVEL 1..... | 29 |
| Kode Unit : KDM.HMD.001 (1) A | 31 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara Mesin Diesel..... | 31 |
| Kode Unit : KDM.HMF.001 (1) A | 33 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara <i>Fan</i> | 33 |
| Kode Unit : KDM.HMP.001 (1) A | 35 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara <i>Piping dan Valve</i> | 35 |
| Kode Unit : KDM.HME.001 (1) A | 37 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara Sistem Pendingin | 37 |
| Kode Unit : KDM.HLI.001 (1) A | 39 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara Instalasi Listrik | 39 |
| Kode Unit : KDM.HLD.001 (1) A | 41 |
| <i>Judul Unit</i> : Memelihara <i>DC Power Supply</i> | 41 |
| Kode Unit : KDM.HLE.002 (1) A | 43 |

| | | |
|-------------------|---|----|
| <i>Judul Unit</i> | : Memelihara Genset (<i>Black Start</i>) | 43 |
| Kode Unit | : <i>KDM.HKE.001 (1) A</i> | 45 |
| <i>Judul Unit</i> | : Memelihara Peralatan Elektronik | 45 |
| Kode Unit | : <i>KDM.HKT.001 (1) A</i> | 47 |
| <i>Judul Unit</i> | : Memelihara Peralatan Telekomunikasi | 47 |
| Kode Unit | : <i>KDM.HPC.001 (1) A</i> | 49 |
| <i>Judul Unit</i> | : Memelihara <i>Crane/Overhead Crane/Elevator</i> | 49 |

STANDAR KOMPETENSI PEMELIHARAAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
PLTD BESAR (> 1 MW)
LEVEL 3

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN MESIN PLTD BESAR (> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HMD.001 (3) A

Judul Unit : Memelihara Mesin Diesel

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan analisa data pemeliharaan serta pelaksanaan pengujian sistem Mesin Diesel secara presisi dan menyeluruh, sesuai standar dan batasan pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|---|
| 1. Menganalisa data pemeliharaan Mesin Diesel | <p>1.1. Data hasil pemeriksaan dan pengujian Mesin Diesel diidentifikasi untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai Standar Unit Pembangkit.</p> <p>1.2. Penyebab kerusakan atau kelainan Peralatan diidentifikasi sesuai Standar Unit Pembangkit.</p> |
| 2. Merencanakan dan mempersiapkan pelaksanaan pengujian Mesin Diesel | <p>2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pengujian diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan.</p> <p>2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja.</p> <p>2.3. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> |
| 3. Melaksanakan pengujian Mesin Diesel secara menyeluruh | <p>3.1. Peralatan/sub system Mesin Diesel diuji sesuai prosedur perusahaan.</p> <p>3.2. System Mesin Diesel diuji sesuai prosedur perusahaan.</p> <p>3.3. Hasil pengujian dibandingkan dengan Standar Unit Pembangkit.</p> <p>3.4. Hasil pengujian ditetapkan kelaikan operasinya sesuai Standar Unit Pembangkit.</p> |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | <p>4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.</p> |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 -
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Termodinamika
 - b. *Heat Transfer*
 - c. Konversi Energi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Pemeliharaan Pembangkitan Lanjutan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN LISTRIK PLTD BESAR (> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HLI.001 (3) A

Judul Unit : Memelihara Instalasi Listrik

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan analisa data pemeliharaan serta pelaksanaan pengujian sistem Instalasi Listrik secara presisi dan menyeluruh, sesuai standar dan batasan pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|--|
| 1. Menganalisa data pemeliharaan Instalasi Listrik | 1.1. Data hasil pemeriksaan dan pengujian Instalasi Listrik diidentifikasi untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai Standar Unit Pembangkit. 1.2. Penyebab kerusakan atau kelainan Peralatan diidentifikasi sesuai Standar Unit Pembangkit. |
| 2. Merencanakan dan mempersiapkan pelaksanaan pengujian Instalasi Listrik | 2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pengujian diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. |
| 3. Melaksanakan pengujian Instalasi Listrik secara menyeluruh | 3.1. Peralatan/sub system Instalasi Listrik diuji sesuai prosedur perusahaan. 3.2. System Instalasi Listrik diuji sesuai prosedur perusahaan. 3.3. Hasil pengujian dibandingkan dengan Standar Unit Pembangkit. 3.4. Hasil pengujian ditetapkan kelaikan operasinya sesuai Standar Unit Pembangkit. |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | 4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. No. KDM.OUI.201 (1) A – Mengoperasikan Sistem Kelistrikan
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Tenaga Listrik
 - b. Pengukuran dan Pengaturan
 - c. Penggunaan Alat Ukur
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Pemeliharaan Pembangkitan Lanjutan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN LISTRIK PLTD BESAR (> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HLT.001 (3) A

Judul Unit : Memelihara Transformator

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan analisa data pemeliharaan serta pelaksanaan pengujian sistem Transformator secara presisi dan menyeluruh, sesuai standar dan batasan pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|---|
| 1. Menganalisa data pemeliharaan Transformator | <p>1.1. Data hasil pemeriksaan dan pengujian Transformator diidentifikasi untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai Standar Unit Pembangkit.</p> <p>1.2. Penyebab kerusakan atau kelainan Peralatan diidentifikasi sesuai Standar Unit Pembangkit.</p> |
| 2. Merencanakan dan mempersiapkan pelaksanaan pengujian Transformator | <p>2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pengujian diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan.</p> <p>2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja.</p> <p>2.3. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> |
| 3. Melaksanakan pengujian Transformator secara menyeluruh | <p>3.1. Peralatan/sub system Transformator diuji sesuai prosedur perusahaan.</p> <p>3.2. System Transformator diuji sesuai prosedur perusahaan.</p> <p>3.3. Hasil pengujian dibandingkan dengan Standar Unit Pembangkit.</p> <p>3.4. Hasil pengujian ditetapkan kelaikan operasinya sesuai Standar Unit Pembangkit.</p> |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | <p>4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.</p> |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 -
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Tenaga Listrik
 - b. Pengukuran dan Pengaturan
 - c. Penggunaan Alat Ukur
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Pemeliharaan Pembangkitan Lanjutan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN LISTRIK PLTD BESAR (> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HLG.001 (3) A

Judul Unit : Memelihara Generator

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan analisa data pemeliharaan serta pelaksanaan pengujian sistem Generator secara presisi dan menyeluruh, sesuai standar dan batasan pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|--|
| 1. Menganalisa data pemeliharaan Generator | 1.1. Data hasil pemeriksaan dan pengujian Generator diidentifikasi untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai Standar Unit Pembangkit. 1.2. Penyebab kerusakan atau kelainan Peralatan diidentifikasi sesuai Standar Unit Pembangkit. |
| 2. Merencanakan dan mempersiapkan pelaksanaan pengujian Generator | 2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pengujian diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. |
| 3. Melaksanakan pengujian Generator secara menyeluruh | 3.1. Peralatan/sub system Generator diuji sesuai prosedur perusahaan. 3.2. System Generator diuji sesuai prosedur perusahaan. 3.3. Hasil pengujian dibandingkan dengan Standar Unit Pembangkit. 3.4. Hasil pengujian ditetapkan kelaikan operasinya sesuai Standar Unit Pembangkit. |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | 4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 -
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Tenaga Listrik
 - b. Pengukuran dan Pengaturan
 - c. Penggunaan Alat Ukur
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Pemeliharaan Pembangkitan Lanjutan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN LISTRIK PLTD BESAR (> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HLS.001 (3) A

Judul Unit : Memelihara *Switchgear*

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan analisa data pemeliharaan serta pelaksanaan pengujian sistem *Switchgear* secara presisi dan menyeluruh, sesuai standar dan batasan pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|---|
| 1. Menganalisa data pemeliharaan <i>Switchgear</i> | 1.1. Data hasil pemeriksaan dan pengujian <i>Switchgear</i> diidentifikasi untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai Standar Unit Pembangkit. |
| | 1.2. Penyebab kerusakan atau kelainan Peralatan diidentifikasi sesuai Standar Unit Pembangkit. |
| 2. Merencanakan dan mempersiapkan pelaksanaan pengujian <i>Switchgear</i> | 2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pengujian diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. |
| | 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. |
| | 2.3. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. |
| 3. Melaksanakan pengujian <i>Switchgear</i> secara menyeluruh | 3.1. Peralatan/sub system <i>Switchgear</i> diuji sesuai prosedur perusahaan. |
| | 3.2. System <i>Switchgear</i> diuji sesuai prosedur perusahaan. |
| | 3.3. Hasil pengujian dibandingkan dengan Standar Unit Pembangkit. |
| | 3.4. Hasil pengujian ditetapkan kelaikan operasinya sesuai Standar Unit Pembangkit. |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | 4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. No. KDM.OUI.201 (1) A – Mengoperasikan Sistem Kelistrikan
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Tenaga Listrik
 - b. Pengukuran dan Pengaturan
 - c. Penggunaan Alat Ukur
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Pemeliharaan Pembangkitan Lanjutan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN *SISTEM KONTROL INSTRUMEN* PLTD
BESAR (> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HKE.001 (3) A

Judul Unit : Memelihara Peralatan Elektronik

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan analisa data pemeliharaan serta pelaksanaan pengujian sistem Peralatan Elektronik secara presisi dan menyeluruh, sesuai standar dan batasan pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|---|
| 1. Menganalisa data pemeliharaan Peralatan Elektronik | <p>1.1. Data hasil pemeriksaan dan pengujian Peralatan Elektronik diidentifikasi untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai Standar Unit Pembangkit.</p> <p>1.2. Penyebab kerusakan atau kelainan Peralatan diidentifikasi sesuai Standar Unit Pembangkit.</p> |
| 2. Merencanakan dan mempersiapkan pelaksanaan pengujian Peralatan Elektronik | <p>2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pengujian diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan.</p> <p>2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja.</p> <p>2.3. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> |
| 3. Melaksanakan pengujian Peralatan Elektronik secara menyeluruh | <p>3.1. Peralatan/sub system Peralatan Elektronik diuji sesuai prosedur perusahaan.</p> <p>3.2. System Peralatan Elektronik diuji sesuai prosedur perusahaan.</p> <p>3.3. Hasil pengujian dibandingkan dengan Standar Unit Pembangkit.</p> <p>3.4. Hasil pengujian ditetapkan kelaikan operasinya sesuai Standar Unit Pembangkit.</p> |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | <p>4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.</p> |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. No. KDM.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - b. No. KDM.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. No. KDM.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. No. KDM.HUD.004 (0) A – Menggunakan *hand tools & power tools*
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Pengukuran dan Pengaturan
 - b. Penggunaan Alat Ukur
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Pemeliharaan Pembangkitan Lanjutan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN KONTROL & INSTRUMEN PLTD BESAR
(> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HKP.001 (3) A

Judul Unit : Memelihara Sistem Proteksi

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan analisa data pemeliharaan serta pelaksanaan pengujian sistem Sistem Proteksi secara presisi dan menyeluruh, sesuai standar dan batasan pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|--|
| 1. Menganalisa data pemeliharaan Sistem Proteksi | 1.1. Data hasil pemeriksaan dan pengujian Sistem Proteksi diidentifikasi untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai Standar Unit Pembangkit. 1.2. Penyebab kerusakan atau kelainan Peralatan diidentifikasi sesuai Standar Unit Pembangkit. |
| 2. Merencanakan dan mempersiapkan pelaksanaan pengujian Sistem Proteksi | 2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pengujian diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. |
| 3. Melaksanakan pengujian Sistem Proteksi secara menyeluruh | 3.1. Peralatan/sub system Sistem Proteksi diuji sesuai prosedur perusahaan. 3.2. System Sistem Proteksi diuji sesuai prosedur perusahaan. 3.3. Hasil pengujian dibandingkan dengan Standar Unit Pembangkit. 3.4. Hasil pengujian ditetapkan kelaikan operasinya sesuai Standar Unit Pembangkit. |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | 4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 -
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Tenaga Listrik
 - b. Pengukuran dan Pengaturan
 - c. Penggunaan Alat Ukur
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Pemeliharaan Pembangkitan Lanjutan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN KONTROL & INSTRUMEN PLTD BESAR
(> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HKC.001 (3) A

Judul Unit : Memelihara *Sistem Kontrol Instrumen*

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan analisa data pemeliharaan serta pelaksanaan pengujian sistem *Sistem Kontrol Instrumen* secara presisi dan menyeluruh, sesuai standar dan batasan pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|--|
| 1. Menganalisa data pemeliharaan <i>Sistem Kontrol Instrumen</i> | 1.1. Data hasil pemeriksaan dan pengujian <i>Sistem Kontrol Instrumen</i> diidentifikasi untuk menentukan kelaikan operasinya sesuai Standar Unit Pembangkit. 1.2. Penyebab kerusakan atau kelainan Peralatan diidentifikasi sesuai Standar Unit Pembangkit. |
| 2. Merencanakan dan mempersiapkan pelaksanaan pengujian <i>Sistem Kontrol Instrumen</i> | 2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pengujian diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. |
| 3. Melaksanakan pengujian <i>Sistem Kontrol Instrumen</i> secara menyeluruh | 3.1. Peralatan/sub system <i>Sistem Kontrol Instrumen</i> diuji sesuai prosedur perusahaan. 3.2. System <i>Sistem Kontrol Instrumen</i> diuji sesuai prosedur perusahaan. 3.3. Hasil pengujian dibandingkan dengan Standar Unit Pembangkit. 3.4. Hasil pengujian ditetapkan kelaikan operasinya sesuai Standar Unit Pembangkit. |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | 4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 -
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Tenaga Listrik
 - b. Pengukuran dan Pengaturan
 - c. Penggunaan Alat Ukur
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Pemeliharaan Pembangkitan Lanjutan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

STANDAR KOMPETENSI PEMELIHARAAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
PLTD BESAR (> 1 MW)
LEVEL 2

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN MESIN PLTD BESAR (> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HMD.001 (2) A

Judul Unit : Memelihara Mesin Diesel

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan prosedur pemeliharaan serta pemeriksaan, perbaikan dan pengujian komponen Mesin Diesel secara presisi sesuai dengan standar pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|--|
| 1. Menerapkan prosedur pemeliharaan Mesin Diesel | 1.1. Prosedur/Instruksi kerja pemeliharaan dapat diaplikasikan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. |
| 2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan Mesin Diesel | 2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Material/spare part dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. |
| 3. Memeriksa unjuk kerja/kondisi Mesin Diesel | 3.1. Fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen Mesin Diesel) diyakinkan sesuai dengan referensi/Standar Unit Pembangkit yang tertuang dalam rencana kerja. 3.2. Alat ukur dan teknik diagnosa digunakan untuk memeriksa kondisi dan unjuk kerja Peralatan sesuai Standar Unit Pembangkit. 3.3. Komponen-komponen (terminal, kabel, support dll.) dan semua Peralatan yang dapat dipengaruhi/ mempengaruhi unjuk kerja Mesin Diesel diperiksa untuk menentukan penyimpangan, sesuai dengan rencana kerja. 3.4. Kerusakan komponen diidentifikasi sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. |
| 4. Memperbaiki unjuk kerja/kondisi Mesin Diesel | 4.1. Komponen-komponen Mesin Diesel diset sesuai Standar Unit Pembangkit 4.2. Komponen-komponen yang rusak direkondisi sesuai rencana kerja 4.3. Komponen yang rusak bila perlu diganti sesuai rencana kerja. |

| | |
|--|---|
| 5. Melaksanakan pengujian Mesin Diesel | 5.1. Hasil perbaikan komponen Mesin Diesel diukur sesuai Standar Unit Pembangkit 5.2. Hasil pengukuran komponen dibandingkan dengan Standar Unit Pembangkit 5.3. Hasil perbaikan diyakinkan sudah sesuai dengan Standar Unit Pembangkit |
| 6. Membuat Laporan Pemeliharaan | 6.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. No. KDM.OUI.101 (1) A Mengoperasikan Sistem Pelumas
 - b. No. KDM.OUI.501 (1) A Mengoperasikan Sistem Udara Tekan (*Control & Services*)
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Termodinamika
 - b. *Heat Transfer*
 - c. Konversi Energi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemeliharaan Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN MESIN PLTD BESAR (> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HMK.001 (2) A

Judul Unit : Memelihara Pompa dan Kompresor

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan prosedur pemeliharaan serta pemeriksaan, perbaikan dan pengujian komponen Pompa dan Kompresor secara presisi sesuai dengan standar pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|--|
| 1. Menerapkan prosedur pemeliharaan Pompa dan Kompresor 2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan Pompa dan Kompresor 3. Memeriksa unjuk kerja/kondisi Pompa dan Kompresor | 1.1. Prosedur/Instruksi kerja pemeliharaan dapat diaplikasikan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. 2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Material/spare part dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 3.1. Fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen Pompa dan Kompresor) diyakinkan sesuai dengan referensi/Standar Unit Pembangkit yang tertuang dalam rencana kerja. 3.2. Alat ukur dan teknik diagnosa digunakan untuk memeriksa kondisi dan unjuk kerja Peralatan sesuai Standar Unit Pembangkit. 3.3. Komponen-komponen (terminal, kabel, support dll.) dan semua Peralatan yang dapat dipengaruhi/ mempengaruhi unjuk kerja Pompa dan Kompresor diperiksa untuk menentukan penyimpangan, sesuai dengan rencana kerja. 3.4. Kerusakan komponen diidentifikasi sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. |

| | |
|--|--|
| 4. Memperbaiki unjuk kerja/kondisi Pompa dan Kompresor | 4.1. Komponen-komponen Pompa dan Kompresor diset sesuai Standar Unit Pembangkit 4.2. Komponen-komponen yang rusak direkondisi sesuai rencana kerja 4.3. Komponen yang rusak bila perlu diganti sesuai rencana kerja. |
| 5. Melaksanakan pengujian Pompa dan Kompresor | 5.1. Hasil perbaikan komponen Pompa dan Kompresor diukur sesuai Standar Unit Pembangkit 5.2. Hasil pengukuran komponen dibandingkan dengan Standar Unit Pembangkit 5.3. Hasil perbaikan diyakinkan sudah sesuai dengan Standar Unit Pembangkit |
| 6. Membuat Laporan Pemeliharaan | 6.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 -
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Mekanika Fluida
 - b. Pompa
 - c. Kompresor
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Pemeliharaan Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN LISTRIK PLTD BESAR (> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HLI.001 (2) A

Judul Unit : Memelihara Instalasi Listrik

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan prosedur pemeliharaan serta pemeriksaan, perbaikan dan pengujian komponen Instalasi Listrik secara presisi sesuai dengan standar pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|--|
| 1. Menerapkan prosedur pemeliharaan Instalasi Listrik | 1.1. Prosedur/Instruksi kerja pemeliharaan dapat diaplikasikan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. |
| 2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan Instalasi Listrik | 2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Material/spare part dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. |
| 3. Memeriksa unjuk kerja/kondisi Instalasi Listrik | 3.1. Fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen Instalasi Listrik) diyakinkan sesuai dengan referensi/Standar Unit Pembangkit yang tertuang dalam rencana kerja. 3.2. Alat ukur dan teknik diagnosa digunakan untuk memeriksa kondisi dan unjuk kerja Peralatan sesuai Standar Unit Pembangkit. 3.3. Komponen-komponen (terminal, kabel, support dll.) dan semua Peralatan yang dapat dipengaruhi/ mempengaruhi unjuk kerja Instalasi Listrik diperiksa untuk menentukan penyimpangan, sesuai dengan rencana kerja. 3.4. Kerusakan komponen diidentifikasi sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. |
| 4. Memperbaiki unjuk kerja/kondisi Instalasi Listrik | 4.1. Komponen-komponen Instalasi Listrik diset sesuai Standar Unit Pembangkit 4.2. Komponen-komponen yang rusak direkondisi sesuai rencana kerja 4.3. Komponen yang rusak bila perlu diganti sesuai rencana kerja. |

| | |
|---|--|
| 5. Melaksanakan pengujian Instalasi Listrik | 5.1. Hasil perbaikan komponen Instalasi Listrik diukur sesuai Standar Unit Pembangkit 5.2. Hasil pengukuran komponen dibandingkan dengan Standar Unit Pembangkit 5.3. Hasil perbaikan diyakinkan sudah sesuai dengan Standar Unit Pembangkit |
| 6. Membuat Laporan Pemeliharaan | 6.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. No. KDM.OUI.201 (1) A – Mengoperasikan Sistem Kelistrikan
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Tenaga Listrik
 - b. Pengukuran dan Pengaturan
 - c. Penggunaan Alat Ukur
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Pemeliharaan Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN KONTROL & INSTRUMEN PLTD BESAR
(> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HKE.001 (2) A

Judul Unit : Memelihara Peralatan Elektronik

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan prosedur pemeliharaan serta pemeriksaan, perbaikan dan pengujian komponen Peralatan Elektronik secara presisi sesuai dengan standar pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|--|
| 1. Menerapkan prosedur pemeliharaan Peralatan Elektronik 2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan Peralatan Elektronik 3. Memeriksa unjuk kerja/kondisi Peralatan Elektronik | 1.1. Prosedur/Instruksi kerja pemeliharaan dapat diaplikasikan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. 2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Material/spare part dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 3.1. Fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen Peralatan Elektronik) diyakinkan sesuai dengan referensi/Standar Unit Pembangkit yang tertuang dalam rencana kerja. 3.2. Alat ukur dan teknik diagnosa digunakan untuk memeriksa kondisi dan unjuk kerja Peralatan sesuai Standar Unit Pembangkit. 3.3. Komponen-komponen (terminal, kabel, support dll.) dan semua Peralatan yang dapat dipengaruhi/ mempengaruhi unjuk kerja Peralatan Elektronik diperiksa untuk menentukan penyimpangan, sesuai dengan rencana kerja. 3.4. Kerusakan komponen diidentifikasi sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. |

| | |
|---|---|
| 4. Memperbaiki unjuk kerja/kondisi Peralatan Elektronik | 4.1. Komponen-komponen Peralatan Elektronik diset sesuai Standar Unit Pembangkit 4.2. Komponen-komponen yang rusak direkondisi sesuai rencana kerja 4.3. Komponen yang rusak bila perlu diganti sesuai rencana kerja. |
| 5. Melaksanakan pengujian Peralatan Elektronik | 5.1. Hasil perbaikan komponen Peralatan Elektronik diukur sesuai Standar Unit Pembangkit 5.2. Hasil pengukuran komponen dibandingkan dengan Standar Unit Pembangkit 5.3. Hasil perbaikan diyakinkan sudah sesuai dengan Standar Unit Pembangkit |
| 6. Membuat Laporan Pemeliharaan | 6.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. -
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Elektronika
 - b. Pengukuran dan Pengaturan
 - c. Penggunaan Alat Ukur
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Pemeliharaan Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN KONTROL & INSTRUMEN PLTD BESAR
(> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HKC.001 (2) A

Judul Unit : Memelihara *Sistem Kontrol Instrumen*

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan penerapan prosedur pemeliharaan serta pemeriksaan, perbaikan dan pengujian komponen *Sistem Kontrol Instrumen* secara presisi sesuai dengan standar pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|---|
| 1. Menerapkan prosedur pemeliharaan <i>Sistem Kontrol Instrumen</i> | 1.1. Prosedur/Instruksi kerja pemeliharaan dapat diaplikasikan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. |
| 2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan <i>Sistem Kontrol Instrumen</i> | 2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Material/spare part dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. |
| 3. Memeriksa unjuk kerja/kondisi <i>Sistem Kontrol Instrumen</i> | 3.1. Fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen <i>Sistem Kontrol Instrumen</i>) diyakinkan sesuai dengan referensi/Standar Unit Pembangkit yang tertuang dalam rencana kerja. 3.2. Alat ukur dan teknik diagnosa digunakan untuk memeriksa kondisi dan unjuk kerja Peralatan sesuai Standar Unit Pembangkit. 3.3. Komponen-komponen (terminal, kabel, support dll.) dan semua Peralatan yang dapat dipengaruhi/ mempengaruhi unjuk kerja <i>Sistem Kontrol Instrumen</i> diperiksa untuk menentukan penyimpangan, sesuai dengan rencana kerja. 3.4. Kerusakan komponen diidentifikasi sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. |

| | |
|--|--|
| 4. Memperbaiki unjuk kerja/kondisi <i>Sistem Kontrol Instrumen</i> | 4.1. Komponen-komponen <i>Sistem Kontrol Instrumen</i> diset sesuai Standar Unit Pembangkit 4.2. Komponen-komponen yang rusak direkondisi sesuai rencana kerja 4.3. Komponen yang rusak bila perlu diganti sesuai rencana kerja. |
| 5. Melaksanakan pengujian <i>Sistem Kontrol Instrumen</i> | 5.1. Hasil perbaikan komponen <i>Sistem Kontrol Instrumen</i> diukur sesuai Standar Unit Pembangkit 5.2. Hasil pengukuran komponen dibandingkan dengan Standar Unit Pembangkit 5.3. Hasil perbaikan diyakinkan sudah sesuai dengan Standar Unit Pembangkit |
| 6. Membuat Laporan Pemeliharaan | 6.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. No. KDM.OUI.001 (0) A – Mengoperasikan Sistem Udara Tekan (*Control & Services*)
 - b. No. KDM.OUI.201 (1) A – Mengoperasikan Sistem Kelistrikan
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Pengukuran dan Pengaturan
 - b. Mekanika Fluida
 - c. Penggunaan Alat Ukur
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Pemeliharaan Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

STANDAR KOMPETENSI PEMELIHARAAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
PLTD BESAR (> 1 MW)
LEVEL 1

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN MESIN PLTD BESAR (> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HMD.001 (1) A

Judul Unit : Memelihara Mesin Diesel

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur pemeliharaan dan bongkar pasang Mesin Diesel berikut komponennya, sesuai dengan standar pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|--|
| 1. Memahami prosedur pemeliharaan Mesin Diesel | <p>1.1. Masing-masing komponen dapat diidentifikasi sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan.</p> <p>1.2. Prosedur/Instruksi Kerja pemeliharaan dapat dijelaskan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit.</p> |
| 2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan Mesin Diesel | <p>2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan.</p> <p>2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan.</p> |
| 3. Melaksanakan pemeliharaan Mesin Diesel | <p>3.1. Mesin Diesel atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan.</p> <p>3.2. Komponen Mesin Diesel dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan.</p> <p>3.3. Komponen-komponen Mesin Diesel dipasang sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan.</p> |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | <p>4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.</p> |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. No. KDM.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

- b. No. KDM.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. No. KDM.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. No. KDM.HUD.004 (0) A – Menggunakan *hand tools & power tools*
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Termodinamika
 - b. *Heat Transfer*
 - c. Konversi Energi
 4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
 5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemeliharaan Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN MESIN PLTD BESAR (> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HMF.001 (1) A

Judul Unit : Memelihara *Fan*

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur pemeliharaan dan bongkar pasang *Fan* berikut komponennya, sesuai dengan standar pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|---|
| 1. Memahami prosedur pemeliharaan <i>Fan</i> | 1.1. Masing-masing komponen dapat diidentifikasi sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan. 1.2. Prosedur/Instruksi Kerja pemeliharaan dapat dijelaskan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. |
| 2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan <i>Fan</i> | 2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan. |
| 3. Melaksanakan pemeliharaan <i>Fan</i> | 3.1. <i>Fan</i> atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen <i>Fan</i> dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen <i>Fan</i> dipasang sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | 4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

2. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. No. KDM.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - b. No. KDM.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/

- sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
- c. No. KDM.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. No. KDM.HUD.004 (0) A – Menggunakan *hand tools & power tools*
3. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 4. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Motor Listrik
 - b. *Heat Transfer*
 - c. Teknik Pelumasan
 5. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
 6. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemeliharaan Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN MESIN PLTD BESAR (> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HMP.001 (1) A

Judul Unit : Memelihara *Piping dan Valve*

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur pemeliharaan dan bongkar pasang *Piping dan Valve* berikut komponennya, sesuai dengan standar pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|--|
| 1. Memahami prosedur pemeliharaan <i>Piping dan Valve</i> | 1.3. Masing-masing komponen dapat diidentifikasi sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan. 1.4. Prosedur/Instruksi Kerja pemeliharaan dapat dijelaskan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. |
| 2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan <i>Piping dan Valve</i> | 2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan. |
| 3. Melaksanakan pemeliharaan <i>Piping dan Valve</i> | 3.1. <i>Piping dan Valve</i> atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen <i>Piping dan Valve</i> dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen <i>Piping dan Valve</i> dipasang sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | 4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. No. KDM.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

- b. No. KDM.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. No. KDM.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. No. KDM.HUD.004 (0) A – Menggunakan *hand tools & power tools*
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Perkakas
 - b. Dasar-dasar Mekanika
 - c. Mekanika Fluida
 4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
 5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemeliharaan Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN MESIN PLTD BESAR (> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HME.001 (1) A

Judul Unit : Memelihara Sistem Pendingin

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur pemeliharaan dan bongkar pasang Sistem Pendingin berikut komponennya, sesuai dengan standar pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|---|
| 1. Memahami prosedur pemeliharaan Sistem Pendingin | 1.1. Masing-masing komponen dapat diidentifikasi sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan. 1.2. Prosedur/Instruksi Kerja pemeliharaan dapat dijelaskan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. |
| 2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan Sistem Pendingin | 2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan. |
| 3. Melaksanakan pemeliharaan Sistem Pendingin | 3.1. Sistem Pendingin atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen Sistem Pendingin dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen Sistem Pendingin dipasang sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | 4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. No. KDM.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

- b. No. KDM.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
- c. No. KDM.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
- d. No. KDM.HUD.004 (0) A – Menggunakan *hand tools & power tools*
- 2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Termodinamika
 - b. *Heat Transfer*
 - c. Konversi Energi
- 4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
- 5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemeliharaan Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN LISTRIK PLTD BESAR (> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HLI.001 (1) A

Judul Unit : Memelihara Instalasi Listrik

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur pemeliharaan dan perbaikan Instalasi Listrik berikut komponennya, sesuai dengan standar pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|---|
| 1. Memahami prosedur pemeliharaan Instalasi Listrik | 1.1. Masing-masing komponen dapat diidentifikasi sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan. 1.2. Prosedur/Instruksi Kerja pemeliharaan dapat dijelaskan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. |
| 2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan Instalasi Listrik | 2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan. |
| 3. Melaksanakan pemeliharaan Instalasi Listrik | 3.1. Instalasi Listrik atau komponennya dipelihara sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen Instalasi Listrik dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen Instalasi Listrik diperbaiki sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | 4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. No. KDM.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

- b. No. KDM.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. No. KDM.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. No. KDM.HUD.004 (0) A – Menggunakan *hand tools & power tools*
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Tenaga Listrik
 - b. Pengukuran dan Pengaturan
 - c. Penggunaan Alat Ukur
 4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
 5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemeliharaan Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN LISTRIK PLTD BESAR (> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HLD.001 (1) A

Judul Unit : Memelihara *DC Power Supply*

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur pemeliharaan *DC Power Supply* berikut komponennya, sesuai dengan standar pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|---|
| 1. Memahami prosedur pemeliharaan <i>DC Power Supply</i> | 1.1. Masing-masing komponen dapat diidentifikasi sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan. 1.2. Prosedur/Instruksi Kerja pemeliharaan dapat dijelaskan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. |
| 2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan <i>DC Power Supply</i> | 2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan. |
| 3. Melaksanakan pemeliharaan <i>DC Power Supply</i> | 3.1. <i>DC Power Supply</i> atau komponennya dipelihara sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen <i>DC Power Supply</i> dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | 4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. No. KDM.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - b. No. KDM.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. No. KDM.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*

- d. No. KDM.HUD.004 (0) A – Menggunakan *hand tools & power tools*
- 2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Teknik Listrik
 - b. Membaca Gambar Teknik
- 4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
- 5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemeliharaan Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN LISTRIK PLTD BESAR (> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HLE.002 (1) A

Judul Unit : Memelihara *Genset (Black Start)*

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur pemeliharaan dan bongkar pasang *Genset (Black Start)* berikut komponennya, sesuai dengan standar pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|--|
| 1. Memahami prosedur pemeliharaan <i>Genset (Black Start)</i> | 1.1. Masing-masing komponen dapat diidentifikasi sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan. 1.2. Prosedur/Instruksi Kerja pemeliharaan dapat dijelaskan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. |
| 2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan <i>Genset (Black Start)</i> | 2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan. |
| 3. Melaksanakan pemeliharaan <i>Genset (Black Start)</i> | 3.1. <i>Genset (Black Start)</i> atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen <i>Genset (Black Start)</i> dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen <i>Genset (Black Start)</i> dipasang sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | 4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. No. KDM.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

- b. No. KDM.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. No. KDM.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. No. KDM.HUD.004 (0) A – Menggunakan *hand tools & power tools*
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Mesin Diesel
 - b. Generator
 4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
 5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemeliharaan Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN KONTROL & INSTRUMEN PLTD BESAR
(> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HKE.001 (1) A

Judul Unit : Memelihara Peralatan Elektronik

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur pemeliharaan dan bongkar pasang Peralatan Elektronik berikut komponennya, sesuai dengan standar pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|---|
| 1. Memahami prosedur pemeliharaan Peralatan Elektronik | 1.1. Masing-masing komponen dapat diidentifikasi sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan. 1.2. Prosedur/Instruksi Kerja pemeliharaan dapat dijelaskan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. |
| 2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan Peralatan Elektronik | 2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan. |
| 3. Melaksanakan pemeliharaan Peralatan Elektronik | 3.1. Peralatan Elektronik atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen Peralatan Elektronik dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen Peralatan Elektronik dipasang sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | 4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. No. KDM.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan

Kesehatan Kerja

- b. No. KDM.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. No. KDM.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. No. KDM.HUD.004 (0) A – Menggunakan *hand tools & power tools*
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
 3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Elektronika
 - b. Pengukuran dan Pengaturan
 - c. Penggunaan Alat Ukur
 4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
 5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemeliharaan Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN KONTROL & INSTRUMEN PLTD BESAR
(> 1 MW))**

Kode Unit : KDM.HKT.001 (1) A

Judul Unit : Memelihara Peralatan Telekomunikasi

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur pemeliharaan dan bongkar pasang Peralatan Telekomunikasi berikut komponennya, sesuai dengan standar pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|---|
| 1. Memahami prosedur pemeliharaan Peralatan Telekomunikasi | 1.1. Masing-masing komponen dapat diidentifikasi sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan. 1.2. Prosedur/Instruksi Kerja pemeliharaan dapat dijelaskan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. |
| 2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan Peralatan Telekomunikasi | 2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan. |
| 3. Melaksanakan pemeliharaan Peralatan Telekomunikasi | 3.1. Peralatan Telekomunikasi atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen Peralatan Telekomunikasi dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen Peralatan Telekomunikasi dipasang sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | 4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. No. KDM.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - b. No. KDM.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. No. KDM.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. No. KDM.HUD.004 (0) A – Menggunakan *hand tools & power tools*
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Elektronika
 - b. Pengukuran dan Pengaturan
 - c. Penggunaan Alat Ukur
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemeliharaan Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN SARANA PENUNJANG PLTD BESAR
(> 1 MW)**

Kode Unit : KDM.HPC.001 (1) A

Judul Unit : Memelihara *Crane/Overhead Crane/Elevator*

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur pemeliharaan dan bongkar pasang *Crane/Overhead Crane/Elevator* berikut komponennya, sesuai dengan standar pemeliharaan.

| SUB KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|---|
| 1. Memahami prosedur pemeliharaan <i>Crane/Overhead Crane/Elevator</i> | 1.1. Masing-masing komponen dapat diidentifikasi sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan. 1.2. Prosedur/Instruksi Kerja pemeliharaan dapat dijelaskan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. |
| 2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan <i>Crane/Overhead Crane/Elevator</i> | 2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan. |
| 3. Melaksanakan pemeliharaan <i>Crane/Overhead Crane/Elevator</i> | 3.1. <i>Crane/Overhead Crane/Elevator</i> atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen <i>Crane/Overhead Crane/Elevator</i> dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen <i>Crane/Overhead Crane/Elevator</i> dipasang sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. |
| 4. Membuat Laporan Pemeliharaan | 4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. |

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. No. KDM.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - b. No. KDM.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. No. KDM.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. No. KDM.HUD.004 (0) A – Menggunakan *hand tools & power tools*
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Motor Listrik
 - b. Teknik Listrik
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:
Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Pemeliharaan Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.