

DAFTAR STANDAR KOMPETENSI PEMELIHARAAN BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK PLTA KECIL (200 KW - 5 MW)

LEVEL 2.....		1
Kode Unit	: KAA.HMT.351 (2) A	3
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Turbin Air.....	3
LEVEL 1.....		5
Kode Unit	: KAA.HMT.351 (1) A	6
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Turbin Air.....	6
Kode Unit	: KAA.HMA.501 (1) A	8
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Pintu Air.....	8
Kode Unit	: KAA.HMV.501 (1) A	10
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Valve.....	10
Kode Unit	: KAA.HLI.501 (1) A.....	12
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Instalasi Listrik	12
Kode Unit	: KAA.HLT.501 (1) A	14
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Transformator.....	14
Kode Unit	: KAA.HLG.501 (1) A.....	16
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Generator	16
Kode Unit	: KAA.HKC.501 (1) A	18
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Kontrol Instrumen	18
Kode Unit	: KAA.HKP.501 (1) A.....	20
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Proteksi	20
Kode Unit	: KAA.HLD.501 (1) A.....	22
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara DC Power	22
Kode Unit	: KAA.HSS.501 (1) A.....	24
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Saluran Air dan Jembatan	24
Kode Unit	: KAA.HSW.501 (1) A.....	26
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Waduk.....	26

STANDAR KOMPETENSI PEMELIHARAAN
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
PLTA KECIL (200 KW - 5 MW)
LEVEL 2

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN MESIN PLTA KECIL (200 KW - 5 MW))**

Kode Unit : KAA.HMT.351 (2) A

Judul Unit : Memelihara Turbin Air

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

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan prosedur pemeliharaan Turbin Air	1.1. Prosedur/Instruksi kerja pemeliharaan dapat diaplikasikan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit.
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan Turbin Air	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 Turbin Air	3.1. Fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen Turbin Air) 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 Turbin Air diperiksa untuk menentukan penyimpangan, sesuai dengan rencana kerja. 3.4. Kerusakan komponen diidentifikasi sesuai dengan Standar Unit Pembangkit.
4. Memperbaiki unjuk kerja/kondisi Turbin Air	4.1. Komponen-komponen Turbin Air 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 Turbin Air	5.1. Hasil perbaikan komponen Turbin Air 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. KAA.OUI.101 (1) A Mengoperasikan Sistem Pelumas
 - b. No. KAA.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
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
PLTA KECIL (200 KW - 5 MW)
LEVEL 1

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN MESIN PLTA KECIL (200 KW - 5 MW))**

Kode Unit : KAA.HMT.351 (1) A

Judul Unit : Memelihara Turbin Air

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

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami prosedur pemeliharaan Turbin Air	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 Turbin Air	2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan.
3. Melaksanakan pemeliharaan Turbin Air	3.1. Turbin Air atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen Turbin Air dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen Turbin Air 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. KAA.OUI.101 (1) A Mengoperasikan Sistem Pelumas
 - b. No. KAA.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 PLTA KECIL (200 KW - 5 MW))**

Kode Unit : KAA.HMA.501 (1) A

Judul Unit : Memelihara Pintu Air

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

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami prosedur pemeliharaan Pintu Air	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 Pintu Air	2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan.
3. Melaksanakan pemeliharaan Pintu Air	3.1. Pintu Air atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen Pintu Air dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen Pintu Air 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. KAA.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

- b. No. KAA.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. No. KAA.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. No. KAA.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. Heat Transfer
 - c. Teknik Pelumasan
 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 PLTA KECIL (200 KW - 5 MW))**

Kode Unit : KAA.HMV.501 (1) A

Judul Unit : Memelihara *Valve*

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

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami prosedur pemeliharaan <i>Valve</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>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>Valve</i>	3.1. <i>Valve</i> atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen <i>Valve</i> dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen <i>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 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. KAA.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - b. No. KAA.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/

- sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
- c. No. KAA.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. No. KAA.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. Mekanika Fluida
 - b. Penggunaan Alat Ukur
 - c. *Valve*
 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 PLTA KECIL (200 KW - 5 MW))**

Kode Unit : KAA.HLI.501 (1) A

Judul Unit : Memelihara Instalasi Listrik

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

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami prosedur pemeliharaan Instalasi Listrik	<ul style="list-style-type: none"> a. Masing-masing komponen dapat diidentifikasi sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan. b. Prosedur/Instruksi Kerja pemeliharaan dapat dijelaskan sesuai dengan standar unit pembangkit.
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan Instalasi Listrik	<ul style="list-style-type: none"> a. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. b. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan.
3. Melaksanakan pemeliharaan Instalasi Listrik	<ul style="list-style-type: none"> a. Instalasi Listrik atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. b. Komponen Instalasi Listrik dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. c. Komponen-komponen Instalasi Listrik dipasang sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan.
4. Membuat Laporan Pemeliharaan	<ul style="list-style-type: none"> a. 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. KAA.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

- b. No. KAA.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. No. KAA.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. No. KAA.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 PLTA KECIL (200 KW - 5 MW))**

Kode Unit : KAA.HLT.501 (1) A

Judul Unit : Memelihara Transformator

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

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami prosedur pemeliharaan Transformator	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 Transformator	2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan.
3. Melaksanakan pemeliharaan Transformator	3.1. Transformator atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen Transformator dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen Transformator 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. KAA.OUI.001 (1) A – Mengoperasikan Sistem Pendingin
 - b. No. KAA.OUI.101 (1) A – Mengoperasikan Sistem Pelumasan

- c. No. KAA.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. Dasar Pemeliharaan Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN LISTRIK PLTA KECIL (200 KW - 5 MW))**

Kode Unit : KAA.HLG.501 (1) A

Judul Unit : Memelihara Generator

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

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami prosedur pemeliharaan Generator	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 Generator	2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan.
3. Melaksanakan pemeliharaan Generator	3.1. Generator atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen Generator dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen Generator 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. KAA.OUI.001 (1) A – Mengoperasikan Sistem Pendingin
 - b. No. KAA.OUI.101 (1) A – Mengoperasikan Sistem Pelumasan

- c. No. KAA.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. Dasar Pemeliharaan Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK
(TEKNISI PEMELIHARAAN KONTROL & INSTRUMEN PLTA KECIL
(200 KW - 5 MW))**

Kode Unit : KAA.HKC.501 (1) A

Judul Unit : Memelihara Kontrol Instrumen

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

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami prosedur pemeliharaan Kontrol Instrumen	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 Kontrol Instrumen	2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan.
3. Melaksanakan pemeliharaan Kontrol Instrumen	3.1. Kontrol Instrumen atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen Kontrol Instrumen dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen Kontrol Instrumen 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. KAA.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan

Kesehatan Kerja

- b. No. KAA.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. No. KAA.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. No. KAA.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. Mekanika Fluida
 - 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 PLTA KECIL
(200 KW - 5 MW))**

Kode Unit : KAA.HKP.501 (1) A

Judul Unit : Memelihara Proteksi

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

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami prosedur pemeliharaan Proteksi	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 Proteksi	2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan.
3. Melaksanakan pemeliharaan Proteksi	3.1. Proteksi atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen Proteksi dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen Proteksi 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. KAA.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan

Kesehatan Kerja

- b. No. KAA.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. No. KAA.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. No. KAA.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 PLTA KECIL (200 KW - 5 MW))**

Kode Unit : KAA.HLD.501 (1) A

Judul Unit : Memelihara *DC Power*

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

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami prosedur pemeliharaan <i>DC Power</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</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</i>	3.1. <i>DC Power</i> atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen <i>DC Power</i> dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen <i>DC Power</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. KAA.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

- b. No. KAA.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. No. KAA.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
 - d. No. KAA.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 SIPIL PENUNJANG PLTA BESAR
(200 KW - 5 MW))**

Kode Unit : KAA.HSS.501 (1) A
Judul Unit : Memelihara Saluran Air dan Jembatan
Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur pemeliharaan dan pelaksanaan inspeksi Saluran Air dan Jembatan berikut komponennya, sesuai dengan standar pemeliharaan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami prosedur pemeliharaan Saluran Air dan Jembatan	1.1. Masing-masing komponen dapat diidentifikasi sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan.
2. Merencanakan Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan Saluran Air dan Jembatan	2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, peralatan kerja dll) disiapkan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Lokasi kerja ditetapkan sesuai keperluan dan prosedur yang berlaku.
3. Melaksanakan inspeksi pemeliharaan Saluran Air dan Jembatan	3.1. Saluran Air dan Jembatan atau komponennya diinspeksi 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. KAA.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - b. No. KAA.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja

- c. No. KAA.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan *flow diagram*
- d. No. KAA.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. Mekanika Fluida
 - b. AMDAL
 - c. Monitoring
- 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 SIPIL PENUNJANG PLTA KECIL (200 KW
- 5 MW))**

Kode Unit : KAA.HSW.501 (1) A

Judul Unit : Memelihara Waduk

Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur pemeliharaan Waduk berikut komponennya, sesuai dengan standar pemeliharaan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami prosedur pemeliharaan Waduk	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 Waduk	2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan.
3. Melaksanakan pemeliharaan Waduk	3.1. Waduk atau komponennya dipelihara sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen-komponen Waduk 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. KAA.HUD.001 (0) A – Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - b. No. KAA.HUD.002 (0) A – Merapikan Peralatan dan tempat kerja/ sesuai dengan standar lingkungan ditempat kerja
 - c. No. KAA.HUD.003 (0) A – Menginterpretasikan gambar teknik dan

flow diagram

- d. No. KAA.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. AMDAL
 - b. Geologi
 - c. Monitoring
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.