

# DAFTAR STANDAR KOMPETENSI TEKNISI PEMELIHARAAN BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK PLTA BESAR (> 5 MW)

LEVEL 3.....		1
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HMT.301 (3) A .....	2
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Turbin Air .....	2
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HLI.001 (3) A.....	4
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Instalasi Listrik unit.....	4
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HLT.001 (3) A .....	6
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Transformator.....	6
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HLG.001 (3) A.....	8
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Generator .....	8
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HLS.001 (3) A.....	10
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Switchgear .....	10
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HKP.001 (3) A.....	12
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Proteksi .....	12
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HKC.001 (3) A .....	14
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Kontrol Instrumen .....	14
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HSB.001 (3) A.....	16
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Bendungan/Dam .....	16
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HSW.001 (3) A.....	18
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Waduk.....	18
LEVEL 2.....		20
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HMT.301 (2) A .....	21
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Turbin Air .....	21
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HMK.001 (2) A .....	23
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Pompa dan Kompresor.....	23
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HMV.001 (2) A .....	25
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Valve .....	25
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HMP.001 (2) A .....	27
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Piping .....	27
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HLI.001 (2) A.....	29
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Instalasi Listrik unit.....	29
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HKC.001 (2) A .....	31
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Kontrol Instrumen .....	31
LEVEL 1.....		33
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HMT.301 (1) A .....	34
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Turbin Air .....	34
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HMA.001 (1) A .....	36
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Pintu Air .....	36
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HMP.001 (1) A .....	38
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Piping .....	38
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HMV.001 (1) A .....	40
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Valve .....	40
<b>Kode Unit</b>	: KAA.HME.001 (1) A .....	42

<i>Judul Unit</i>	: Memelihara <i>Heat Exchanger</i> .....	42
<b>Kode Unit</b>	: <i>KAA.HLI.001 (1) A</i> .....	44
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Instalasi Listrik unit.....	44
<b>Kode Unit</b>	: <i>KAA.HLD.001 (1) A</i> .....	46
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara <i>DC Power</i> .....	46
<b>Kode Unit</b>	: <i>KAA.HLE.002 (1) A</i> .....	48
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara <i>Genset</i> .....	48
<b>Kode Unit</b>	: <i>KAA.HKT.001 (1) A</i> .....	50
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Peralatan Telekomunikasi.....	50
<b>Kode Unit</b>	: <i>KAA.HPC.001 (1) A</i> .....	52
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara <i>Crane/Overhead Crane/Elevator</i> .....	52
<b>Kode Unit</b>	: <i>KAA.HSS.001 (1) A</i> .....	54
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Saluran Air dan Jembatan .....	54
<b>Kode Unit</b>	: <i>KAA.HSW.002 (1) A</i> .....	56
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara Lingkungan dan <i>Green Belt</i> .....	56

STANDAR KOMPETENSI PEMELIHARAAN  
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK  
**PLTA BESAR (> 5 MW)**  
**LEVEL 3**

**STANDAR KOMPETENSI  
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK  
(TEKNISI PEMELIHARAAN MESIN PLTA BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HMT.301 (3) A

**Judul Unit** : Memelihara Turbin Air

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menganalisa data pemeliharaan Turbin Air	1.1. Data hasil pemeriksaan dan pengujian Turbin Air 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 Turbin Air	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 Turbin Air secara menyeluruh	3.1. Peralatan/sub system Turbin Air diuji sesuai prosedur perusahaan. 3.2. System Turbin Air 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. 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. Pemeliharaan Pembangkitan Lanjutan
  - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI  
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK  
(TEKNISI PEMELIHARAAN LISTRIK PLTA BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HLI.001 (3) A

**Judul Unit** : Memelihara Instalasi Listrik unit

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menganalisa data pemeliharaan Instalasi Listrik unit	1.1. Data hasil pemeriksaan dan pengujian Instalasi Listrik unit 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 unit	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 unit secara menyeluruh	3.1. Peralatan/sub system Instalasi Listrik unit diuji sesuai prosedur perusahaan. 3.2. System Instalasi Listrik unit 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. 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. Pemeliharaan Pembangkitan Lanjutan
  - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI  
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK  
(TEKNISI PEMELIHARAAN LISTRIK PLTA BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.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.

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menganalisa data pemeliharaan Transformator	1.1. Data hasil pemeriksaan dan pengujian Transformator 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 Transformator	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 Transformator secara menyeluruh	3.1. Peralatan/sub system Transformator diuji sesuai prosedur perusahaan. 3.2. System Transformator 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. 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. Pemeliharaan Pembangkitan Lanjutan
  - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI  
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK  
(TEKNISI PEMELIHARAAN LISTRIK PLTA BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.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.

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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:
  - 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. Pemeliharaan Pembangkitan Lanjutan
  - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI  
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK  
(TEKNISI PEMELIHARAAN LISTRIK PLTA BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.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.

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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. 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. Pemeliharaan Pembangkitan Lanjutan
  - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI  
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK  
(TEKNISI PEMELIHARAAN KONTROL & INSTRUMEN PLTA BESAR  
(> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HKP.001 (3) A

**Judul Unit** : Memelihara Proteksi

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menganalisa data pemeliharaan Proteksi	1.1. Data hasil pemeriksaan dan pengujian 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 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 Proteksi secara menyeluruh	3.1. Peralatan/sub system Proteksi diuji sesuai prosedur perusahaan. 3.2. System 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:
  - 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. Pemeliharaan Pembangkitan Lanjutan
  - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI  
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK  
(TEKNISI PEMELIHARAAN KONTROL & INSTRUMEN PLTA BESAR  
(> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HKC.001 (3) A

**Judul Unit** : Memelihara Kontrol Instrumen

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menganalisa data pemeliharaan Kontrol Instrumen	1.1. Data hasil pemeriksaan dan pengujian Kontrol Instrumen 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 Kontrol Instrumen	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 Kontrol Instrumen secara menyeluruh	3.1. Peralatan/sub system Kontrol Instrumen diuji sesuai prosedur perusahaan. 3.2. System Kontrol Instrumen 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. 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. Pemeliharaan Pembangkitan Lanjutan
  - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI  
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK  
(TEKNISI PEMELIHARAAN SIPIL PLTA BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HSB.001 (3) A

**Judul Unit** : Memelihara Bendungan/Dam

**Uraian Unit** : Unit kompetensi ini berkaitan dengan analisa data pemeliharaan serta pelaksanaan inspeksi sistem Bendungan/Dam secara presisi dan menyeluruh, sesuai standar dan batasan pemeliharaan.

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Mengambil data pemeliharaan Bendungan/Dam	1.1. Data hasil pemeriksaan dan inspeksi Bendungan/Dam diidentifikasi . 1.2. Penyebab kerusakan atau kelainan Peralatan diidentifikasi sesuai standar yang berlaku.
2. Merencanakan dan mempersiapkan pelaksanaan inspeksi pada Bendungan/Dam	2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, Peralatan kerja dll.) disiapkan dan diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Lokasi kerja ditentukan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur yang berlaku.
3. Melaksanakan inspeksi Bendungan/Dam secara menyeluruh	3.1. Peralatan/sub system Bendungan/Dam di inspeksi sesuai prosedur perusahaan. 3.2. System Bendungan/Dam di inspeksi sesuai prosedur yang berlaku.
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 pada unit pembangkit
2. *Instruction Manual* dari masing-masing Peralatan
3. *Log sheet* atau *report sheet* yang telah ditetapkan.
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. Hidrolika Terapan
    - b. Teknik Sipil Terapan
  4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:  
Setara SLTA
  5. Memiliki pengetahuan tentang:
    - a. Pemeliharaan sipil pada Pembangkitan
    - b. *On Site Training* Pemeliharaan sipil pada bendungan.

**STANDAR KOMPETENSI  
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK  
(TEKNISI PEMELIHARAAN SIPIL PLTA BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HSW.001 (3) A

**Judul Unit** : Memelihara Waduk

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Mengambil data pemeliharaan Waduk	1.1. Data hasil inspeksi Waduk diidentifikasi .
2. Merencanakan dan mempersiapkan pelaksanaan inspeksi pada Waduk	2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja, Peralatan kerja dll.) disiapkan dan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Lokasi kerja ditetapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur yang berlaku.
3. Melaksanakan inspeksi pada Waduk secara menyeluruh	3.1. Waduk diinspeksi sesuai prosedur yang berlaku.
4. Membuat Laporan Pemeliharaan	4.1. Laporan inspeksi dibuat sesuai dengan format dan prosedur/Instruksi Kerja yang ditetapkan .

**Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja**

1. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:
2. SOP yang berlaku pada unit pembangkit
3. *Instruction Manual* dari masing-masing Peralatan
4. *Log sheet* atau *report sheet* yang telah ditetapkan.
5. 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. Hidrolika Terapan
    - b. Teknik Sipil Terapan dan Geologi Teknik Terapan
  4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:  
Setara SLTA
  5. Memiliki pengetahuan tentang:
    - a. Pemeliharaan Waduk pada PLTA
    - b. *On Site Training* Pemeliharaan waduk sesuai prosedur yang berlaku

STANDAR KOMPETENSI PEMELIHARAAN  
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK  
**PLTA BESAR (> 5 MW)**  
**LEVEL 2**

**STANDAR KOMPETENSI  
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK  
(TEKNISI PEMELIHARAAN MESIN PLTA BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HMT.301 (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.

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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 PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK  
(TEKNISI PEMELIHARAAN MESIN PLTA BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.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.

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan prosedur pemeliharaan Pompa dan Kompresor	1.1. Prosedur/Instruksi kerja pemeliharaan dapat diaplikasikan sesuai dengan standar unit pembangkit.
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan Pompa dan Kompresor	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 Pompa dan Kompresor	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:
  - a. 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. 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 MESIN PLTA BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HMV.001 (2) A

**Judul Unit** : Memelihara *Valve*

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan prosedur pemeliharaan <i>Valve</i>	1.1. Prosedur/Instruksi kerja pemeliharaan dapat diaplikasikan sesuai dengan standar unit pembangkit.
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan <i>Valve</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>Valve</i>	3.1. Fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen <i>Valve</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>Valve</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>Valve</i>	4.1. Komponen-komponen <i>Valve</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>Valve</i>	5.1. Hasil perbaikan komponen <i>Valve</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. 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. 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 MESIN PLTA BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HMP.001 (2) A

**Judul Unit** : Memelihara *Piping*

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan prosedur pemeliharaan <i>Piping</i>	1.1. Prosedur/Instruksi kerja pemeliharaan dapat diaplikasikan sesuai dengan standar unit pembangkit.
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan <i>Piping</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>Piping</i>	3.1. Fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen <i>Piping</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>Piping</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>Piping</i>	4.1. Komponen-komponen <i>Piping</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>Piping</i>	5.1. Hasil perbaikan komponen <i>Piping</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. 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. Mekanika Fluida
  - b. Metalogi
  - c. Pengelasan
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 PLTA BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HLI.001 (2) A

**Judul Unit** : Memelihara Instalasi Listrik unit

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan prosedur pemeliharaan <i>Instalasi Listrik unit</i>	1.1. Prosedur/Instruksi kerja pemeliharaan dapat diaplikasikan sesuai dengan standar unit pembangkit.
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan <i>Instalasi Listrik unit</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>Instalasi Listrik unit</i>	3.1. Fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen <i>Instalasi Listrik unit</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>Instalasi Listrik unit</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>Instalasi Listrik unit</i>	4.1. Komponen-komponen <i>Instalasi Listrik unit</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>Instalasi Listrik unit</i>	5.1. Hasil perbaikan komponen <i>Instalasi Listrik unit</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. 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. Pemeliharaan Pembangkitan
  - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.



**STANDAR KOMPETENSI  
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK  
(TEKNISI PEMELIHARAAN KONTROL & INSTRUMEN PLTA BESAR  
(> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HKC.001 (2) A

**Judul Unit** : Memelihara Kontrol Instrumen

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan prosedur pemeliharaan Kontrol Instrumen	1.1. Prosedur/Instruksi kerja pemeliharaan dapat diaplikasikan sesuai dengan standar unit pembangkit.
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan Kontrol Instrumen	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 Kontrol Instrumen	3.1. Fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen Kontrol Instrumen) 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 Kontrol Instrumen diperiksa untuk menentukan penyimpangan, sesuai dengan rencana kerja. 3.4. Kerusakan komponen diidentifikasi sesuai dengan standar unit pembangkit.

4. Memperbaiki unjuk kerja/kondisi Kontrol Instrumen	4.1. Komponen-komponen Kontrol Instrumen 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 Kontrol Instrumen	5.1. Hasil perbaikan komponen Kontrol Instrumen 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.001 (0) A – Mengoperasikan Sistem Udara Tekan (*Control & Services*)
  - b. 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. 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  
**PLTA BESAR (> 5 MW)**  
**LEVEL 1**

**STANDAR KOMPETENSI  
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK  
(TEKNISI PEMELIHARAAN MESIN PLTA BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HMT.301 (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.

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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 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.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 BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HMA.001 (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.

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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 BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HMP.001 (1) A

**Judul Unit** : Memelihara *Piping*

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

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami prosedur pemeliharaan <i>Piping</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</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</i>	3.1. <i>Piping</i> atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen <i>Piping</i> dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen <i>Piping</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. 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 PLTA BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HMV.001 (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 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. 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 MESIN PLTA BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HME.001 (1) A

**Judul Unit** : Memelihara *Heat Exchanger*

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Memahami prosedur pemeliharaan <i>Heat Exchanger</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>Heat Exchanger</i>	2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan.
3. Melaksanakan pemeliharaan <i>Heat Exchanger</i>	3.1. <i>Heat Exchanger</i> atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen <i>Heat Exchanger</i> dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen <i>Heat Exchanger</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. 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 PLTA BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HLI.001 (1) A

**Judul Unit** : Memelihara Instalasi Listrik unit

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Memahami prosedur pemeliharaan Instalasi Listrik unit	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 unit	2.1. Perlengkapan kerja untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai kebutuhan pemeliharaan. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemeliharaan.
3. Melaksanakan pemeliharaan Instalasi Listrik unit	3.1. Instalasi Listrik unit atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen Instalasi Listrik unit dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen Instalasi Listrik unit 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 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 BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HLD.001 (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.

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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 LISTRIK PLTA BESAR (> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.HLE.002 (1) A

**Judul Unit** : Memelihara *Genset*

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Memahami prosedur pemeliharaan <i>Genset</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</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</i>	3.1. <i>Genset</i> atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen <i>Genset</i> dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen <i>Genset</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. Turbin Air
    - 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 PLTA BESAR  
(> 5 MW))**

**Kode Unit** : KAA.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.

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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. 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. 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 PLTA BESAR (> 5  
MW))**

**Kode Unit** : KAA.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.

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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. 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. 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.

**STANDAR KOMPETENSI  
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK  
(TEKNISI PEMELIHARAAN SIPIIL PENUNJANG PLTA BESAR (> 5  
MW))**

**Kode Unit** : KAA.HSS.001 (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.

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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 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. 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 BESAR (> 5  
MW))**

**Kode Unit** : KAA.HSW.002 (1) A

**Judul Unit** : Memelihara Lingkungan dan *Green Belt*

**Uraian Unit** : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur pemeliharaan dan monitoring Lingkungan dan *Green Belt* berikut komponennya, sesuai dengan standar pemeliharaan.

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Memahami prosedur pemeliharaan dan monitoring lingkungan & Green Belt	1.1. Data hasil pemantauan lingkungan dan green belt untuk keamanan Bangunan Sipil diidentifikasi. 1.2. Penyimpangan atau kelainan pada lingkungan dan green belt diidentifikasi sesuai standar yang berlaku..
2. Merencanakan dan Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan dan monitoring lingkungan & Green Belt	2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pelaksanaan pemantauan lingkungan dan green belt diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja ( gambar, instruksi kerja, peralatan kerja, material dll) disiapkan dan diinterpretasikan. 2.3. langkah kerja ditentukan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur yang berlaku
3. Melaksanakan pemeliharaan dan monitoring lingkungan & Green Belt	3.1. Penyimpangan dan/kelainan lingkungan dan kelayakan bangunan sipil di perbaiki sesuai prosedur /Instruksi Kerja . 3.2. Melaksanakan monitoring lingkungan dan green belt sesuai jadwal yang ditetapkan.
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.