

DAFTAR
STANDAR KOMPETENSI
BIDANG INSPEKSI PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK
PLTA KECIL (200 kW – 5 MW)

**STANDAR KOMPETENSI BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK PLTA
KECIL LEVEL 21**

<i>Kode Unit</i>	: KAA.HMT.351 (2) A	3
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Turbin Air,	3

**STANDAR KOMPETENSI BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK PLTA
KECIL LEVEL 15**

<i>Kode Unit</i>	: KAA.HMT.351 (1) A	6
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Turbin Air,	6

<i>Kode Unit</i>	: KAA.HMA.501 (1) A	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Pintu Air	Error! Bookmark not defined.

<i>Kode Unit</i>	: KAA.HMV.501 (1) A	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Valve	Error! Bookmark not defined.

<i>Kode Unit</i>	: KAA.HLI.501 (1) A	7
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Instalasi Generator, Transformator, Switchyard dan Rele Proteksi	7

<i>Kode Unit</i>	: KAA.HLT.501 (1) A	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Transformator	Error! Bookmark not defined.

<i>Kode Unit</i>	: KAA.HLG.501 (1) A	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Generator	Error! Bookmark not defined.

<i>Kode Unit</i>	: KAA.HKC.501 (1) A	9
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Kontrol dan Instrumen	9

<i>Kode Unit</i>	: KAA.HKP.501 (1) A	11
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Proteksi	11

<i>Kode Unit</i>	: KAA.HLD.501 (1) A	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi DC Power	Error! Bookmark not defined.

<i>Kode Unit</i>	: KAA.HSS.501 (1) A	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Saluran Air dan Jembatan	Error! Bookmark not defined.

<i>Kode Unit</i>	: KAA.HSW.501 (1) A	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<i>Judul Unit</i>	: Menginspeksi Waduk	Error! Bookmark not defined.

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

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

Kode Unit : KAA.IMT.351 (2) A
Judul Unit : Menginspeksi Turbin Air
Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan inspeksi instalasi Turbin Air sesuai dengan standar inspeksi

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<p>1. Merencanakan dan menyiapkan inspeksi Turbin Air, PLTA kecil.</p> <p>2. Menyiapkan pelaksanaan di lapangan untuk inspeksi Turbin Air, PLTA kecil .</p> <p>2. Memeriksa unjuk kerja/kondisi Turbin Air,</p>	<p>1.1. Surat perintah kerja, izin kerja, gambar kerja, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen yang terkait sudah disiapkan, dipelajari dan dipahami.</p> <p>1.2. Jadwal dan program kerja inspeksi Turbin Air, sudah disiapkan.</p> <p>1.3. Alat uji dan alat K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman.</p> <p>1.4. Sumber daya yang diperlukan untuk inspeksi diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan.</p> <p>1.5. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja.</p> <p>1.6. Material/spare part dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan</p> <p>1.7. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan.</p> <p>2.1. Fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen Turbin Air) diyakinkan sesuai dengan referensi/Standar Unit Pembangkit yang tertuang dalam rencana kerja.</p> <p>2.2. Alat ukur dan teknik diagnosa digunakan untuk memeriksa kondisi dan unjuk kerja Peralatan sesuai Standar Unit Pembangkit.</p> <p>2.3. 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.</p> <p>2.4. Kerusakan komponen diidentifikasi sesuai dengan Standar Unit Pembangkit.</p>
<p>3. Melaksanakan pengujian Turbin Air,</p>	<p>3.1. Hasil perbaikan komponen Turbin Air, diukur sesuai Standar Unit Pembangkit</p> <p>3.2. Hasil pengukuran komponen dibandingkan dengan Standar Unit Pembangkit</p> <p>3.3. Hasil perbaikan diyakinkan sudah sesuai dengan Standar Unit Pembangkit</p>
<p>4. Membuat Laporan Inspeksi</p>	<p>4.1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur/ Instruksi Kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.</p>

Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP yang berlaku diperusahaan/unit pembangkit
2. *Instruction Manual* dari masing-masing Peralatan

3. *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

Acuan Penilaian

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
 - a. No. KAA.IMT.101 (1) A Menginspeksi Turbin Air ,
 - b. No. KAA.IMU.501 (1) A Menginspeksi 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. Mekanika Fluida
 - b. Sistem pendingin dan pelumas
 - c. Konversi Energi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SMK/SLTA berpengalaman
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Inspeksi Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Inspeksi Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

STANDAR KOMPETENSI
INSPEKSI BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK PLTA KECIL
(200 KW - 5 MW)
LEVEL 1

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

Kode Unit : KAA.IMT.351 (1) A
Judul Unit : Menginspeksi Turbin Air
Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur Inspeksi dan bongkar pasang Turbin Air, berikut komponennya, sesuai dengan standar Inspeksi.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami prosedur Inspeksi Turbin Air,	1.1. Masing-masing komponen dapat diidentifikasi sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan.
	1.2. Prosedur/Instruksi Kerja Inspeksi dapat dijelaskan sesuai dengan standar unit pembangkit.
2. Mempersiapkan pelaksanaan Inspeksi Turbin Air,	2.1. Perlengkapan kerja untuk Inspeksi diidentifikasi sesuai kebutuhan Inspeksi.
	2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan Inspeksi.
3. Melaksanakan Inspeksi 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 Inspeksi	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:
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. Sistem pendingin dan pelumas
 - c. Konversi Energi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SMK/SLTA berpengalaman
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Inspeksi Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Inspeksi Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

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

- Kode Unit** : KAA.HLI.501 (1) A
Judul Unit : **Menginspeksi Instalasi Generator, Transformator, Switchyard dan Rele Proteksi**
Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur Inspeksi Instalasi Generator, Transformator, Switchyard dan Rele Proteksi berikut komponennya, sesuai dengan standar Inspeksi.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami prosedur Inspeksi Instalasi Generator, Transfor - mator, Switchyard dan Rele Proteksi	1.1. Masing-masing komponen dapat diidentifikasi sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan. 1.2. Prosedur/Instruksi Kerja Inspeksi dapat dijelaskan sesuai dengan standar unit pembangkit.
2. Mempersiapkan pelaksanaan Inspeksi Instalasi Generator, Transformator, Switch - yard dan Rele Proteksi	2.1. Perlengkapan kerja untuk Inspeksi diidentifikasi sesuai kebutuhan Inspeksi. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan Inspeksi.
3. Melaksanakan Inspeksi Instalasi Generator, Transformator, Switchyard dan Rele Proteksi	3.1. Instalasi Generator, Transformator, Switchyard dan Rele Proteksi atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen-komponen Instalasi Generator, Transformator, Switchyard dan Rele Proteksi diperiksa sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/ Instruksi Kerja perusahaan.
4. Membuat Laporan Inspeksi	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 / Diagram lojik
- c. Penggunaan Alat Ukur
- 4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SMK/SLTA berpengalaman
- 5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Inspeksi Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Inspeksi Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

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

Kode Unit : KAA.HKC.501 (1) A
Judul Unit : **Menginspeksi Kontrol dan Instrumen**
Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur Inspeksi dan bongkar pasang Kontrol dan Instrumen berikut komponennya, sesuai dengan standar Inspeksi.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami prosedur Inspeksi Kontrol dan Instrumen	1.1. Masing-masing komponen dapat diidentifikasi sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan. 1.2. Prosedur/Instruksi Kerja Inspeksi dapat dijelaskan sesuai dengan standar unit pembangkit.
2. Mempersiapkan pelaksanaan Inspeksi Kontrol dan Instrumen	2.1. Perlengkapan kerja untuk Inspeksi diidentifikasi sesuai kebutuhan Inspeksi. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan Inspeksi.
3. Melaksanakan Inspeksi Kontrol dan Instrumen	3.1. Kontrol dan Instrumen atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen Kontrol dan Instrumen dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen Kontrol dan Instrumen dipasang sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan.
4. Membuat Laporan Inspeksi	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. Pengukuran dan Pengaturan / Diagram lojik
 - b. Mekanika Fluida
 - c. Penggunaan Alat Ukur

4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SMK/SLTA berpengalaman
5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Inspeksi Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Inspeksi Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

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

Kode Unit : KAA.HKP.501 (1) A
Judul Unit : Menginspeksi Sistem Interlok
Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pemahaman tentang prosedur Inspeksi Sistem Interlok berikut komponennya, sesuai dengan standar Inspeksi.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami prosedur Inspeksi Sistem Interlok	1.1. Masing-masing komponen dapat diidentifikasi sesuai dengan gambar teknik yang berlaku di perusahaan. 1.2. Prosedur/Instruksi Kerja Inspeksi dapat dijelaskan sesuai dengan standar unit pembangkit.
2. Mempersiapkan pelaksanaan Inspeksi Sistem Interlok	2.1. Perlengkapan kerja untuk Inspeksi diidentifikasi sesuai kebutuhan Inspeksi. 2.2. Perlengkapan kerja disiapkan sesuai dengan kebutuhan Inspeksi.
3. Melaksanakan Inspeksi Sistem Interlok	3.1. Sistem Interlok atau komponennya dibongkar sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.2. Komponen Sistem Interlok dibersihkan sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan. 3.3. Komponen-komponen Sistem Interlok dipasang sesuai dengan rencana kerja dan prosedur/Instruksi Kerja perusahaan.
4. Membuat Laporan Inspeksi	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 / Diagram lojik
 - c. Penggunaan Alat Ukur
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SMK/SLTA berpengalaman

5. Memiliki pengetahuan tentang:
 - a. Dasar Inspeksi Pembangkitan
 - b. *On Site Training* Inspeksi Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.