

# DAFTAR STANDAR KOMPETENSI PEMELIHARAAN BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK PLTU MINYAK/GAS

LEVEL 3.....	1
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HMT.101 (3) A .....	2
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Turbin Uap.....	2
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HMB.001 (3) A .....	4
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Boiler.....	4
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HMW.001 (3) A .....	6
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Feed Water Heater .....	6
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HMC.001 (3) A .....	8
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Condenser .....	8
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HLI.001 (3) A.....	10
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Instalasi Listrik .....	10
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HLT.001 (3) A.....	12
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Transformator .....	12
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HLG.001 (3) A.....	14
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Generator .....	14
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HLS.001 (3) A.....	16
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Switchgear .....	16
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HKE.001 (3) A.....	18
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Peralatan Elektronik.....	18
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HKP.001 (3) A.....	20
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Proteksi .....	20
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HKC.001 (3) A .....	22
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Sistem Kontrol Instrumen.....	22
LEVEL 2.....	24
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HMT.101 (2) A .....	25
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Turbin Uap.....	25
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HMK.001 (2) A .....	27
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Pompa dan Kompresor.....	27
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HMB.001 (2) A .....	29
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Boiler.....	29
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HLI.001 (2) A.....	31
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Instalasi Listrik .....	31
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HKE.001 (2) A.....	33
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Peralatan Elektronik.....	33
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HKC.001 (2) A .....	35
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Sistem Kontrol Instrumen.....	35
LEVEL 1.....	37
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HMT.101 (1) A .....	38
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Turbin Uap.....	38
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HMF.001 (1) A .....	40
<i>Judul Unit</i> : Memelihara Fan.....	40
<b>Kode Unit</b> : KUG/M.HMI.001 (1) A.....	42

<i>Judul Unit</i>	: Memelihara <i>Air Heater</i> .....	42
<b>Kode Unit</b>	: <i>KUG/M.HMB.001 (1) A</i> .....	44
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara <i>Boiler</i> .....	44
<b>Kode Unit</b>	: <i>KUG/M.HMP.001 (1) A</i> .....	46
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara <i>Piping</i> .....	46
<b>Kode Unit</b>	: <i>KUG/M.HMV.001 (1) A</i> .....	48
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara <i>Valve</i> .....	48
<b>Kode Unit</b>	: <i>KUG/M.HME.001 (1) A</i> .....	50
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara <i>Heat Exchanger</i> .....	50
<b>Kode Unit</b>	: <i>KUG/M.HLI.001 (1) A</i> .....	52
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara <i>Instalasi Listrik</i> .....	52
<b>Kode Unit</b>	: <i>KUG/M.HLD.001 (1) A</i> .....	54
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara <i>DC Power</i> .....	54
<b>Kode Unit</b>	: <i>KUG/M.HLE.002 (1) A</i> .....	56
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara <i>Genset</i> .....	56
<b>Kode Unit</b>	: <i>KUG/M.HKE.001 (1) A</i> .....	58
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara <i>Peralatan Elektronik</i> .....	58
<b>Kode Unit</b>	: <i>KUG/M.HLT.001 (1) A</i> .....	60
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara <i>Peralatan Telekomunikasi</i> .....	60
<b>Kode Unit</b>	: <i>KUG/M.HPC.001 (1) A</i> .....	62
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara <i>Crane/Overhead Crane/Elevator</i> .....	62
<b>Kode Unit</b>	: <i>KUG/M.HPF.001 (1) A</i> .....	64
<i>Judul Unit</i>	: Memelihara <i>Pemadam Kebakaran (Fire Protection)</i> .....	64

STANDAR KOMPETENSI PEMELIHARAAN  
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK  
**PLTU MINYAK/GAS**  
**LEVEL 3**

**STANDAR KOMPETENSI  
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK  
(TEKNISI MESIN PLTU DENGAN BAHAN BAKAR MINYAK/GAS)**

**Kode Unit** : KUG/M.HMT.101 (3) A

**Judul Unit** : Memelihara Turbin Uap

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

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

**Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja**

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

### **Acuan Penilaian**

1. Kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
  - a. KUG/M.HMT.101 (2) A Pemeliharaan Turbin Uap
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. Mekanika Fluida
  - 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 MESIN PLTU DENGAN BAHAN BAKAR MINYAK/GAS)**

**Kode Unit** : KUG/M.HMB.001 (3) A

**Judul Unit** : Memelihara *Boiler*

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

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

**Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja**

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

### **Acuan Penilaian**

1. Kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:  
KUG/M.HMB.001 (2) A Pemeliharaan *Boiler*
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. Konstruksi
  - c. Metalurgi
  - d. Korosi
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 MESIN PLTU DENGAN BAHAN BAKAR MINYAK/GAS)**

**Kode Unit** : KUG/M.HMW.001 (3) A

**Judul Unit** : Memelihara *Feed Water Heater*

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menganalisa data pemeliharaan <i>Feed Water Heater</i>	1.1. Data hasil pemeriksaan dan pengujian <i>Feed Water Heater</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>Feed Water Heater</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>Feed Water Heater</i> secara menyeluruh	3.1. Peralatan/sub system <i>Feed Water Heater</i> diuji sesuai prosedur perusahaan. 3.2. System <i>Feed Water Heater</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. *Report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.



### **Acuan Penilaian**

1. Kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
  - a. No. KUG/M.HMW.001 (2) A Memelihara Feed Water Heater
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. Kompresor
  - c. Korosi
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 MESIN PLTU DENGAN BAHAN BAKAR MINYAK/GAS)**

**Kode Unit** : KUG/M.HMC.001 (3) A

**Judul Unit** : Memelihara *Condenser*

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

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

**Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja**

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

### **Acuan Penilaian**

1. Kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
  - a. No. KUG/M. HMC.001 (3) A Memelihara Condenser
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. Mekanika Fluida
  - d. 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 LISTRIK PLTU DENGAN BAHAN BAKAR MINYAK/GAS)**

**Kode Unit** : KUG/M.HLI.001 (3) A

**Judul Unit** : Memelihara Instalasi Listrik

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

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

**Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja**

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

### **Acuan Penilaian**

1. Kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
  - a. No. KUG/M.HLI.001 (2) A –Memelihara instalasi Listrik
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. Elektronika
  - c. Teknik Listrik
  - d. Logic Sequence
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 LISTRIK PLTU DENGAN BAHAN BAKAR MINYAK/GAS)**

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

**Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja**

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

### **Acuan Penilaian**

1. Kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
  - a. KUG/M.HLT.001 (2) A Transformator
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - a. Heat Transfer
  - b. Interlock & Proteksi
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 LISTRIK PLTU DENGAN BAHAN BAKAR MINYAK/GAS)**

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

**Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja**

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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



### **Acuan Penilaian**

1. Kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
  - c. a. No. KUG/M. HLG.001 (2) A Memelihara Generator
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - a. Heat Transfer
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 LISTRIK PLTU DENGAN BAHAN BAKAR MINYAK/GAS)**

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

**Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja**

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

### **Acuan Penilaian**

1. Kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
  - c. a. No. KUG/M. HLS.001 (2) A Memelihara Switchgear
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. Interlock & Proteksi
  - c. Logic Sequence
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 *SISTEM KONTROL INSTRUMEN* PLTU DENGAN BAHAN  
BAKAR MINYAK/GAS)**

**Kode Unit** : KUG/M.HKE.001 (3) A

**Judul Unit** : Memelihara Peralatan *Elektronik*

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menganalisa data pemeliharaan Peralatan <i>Elektronik</i>	1.1. Data hasil pemeriksaan dan pengujian Peralatan <i>Elektronik</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 Peralatan <i>Elektronik</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 Peralatan <i>Elektronik</i> secara menyeluruh	3.1. Peralatan/sub system Peralatan <i>Elektronik</i> diuji sesuai prosedur perusahaan. 3.2. System Peralatan <i>Elektronik</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. *Report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

### **Acuan Penilaian**

1. Kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
  - a. No. KUG/M.HKE.001 (2) A – Memelihara Peralatan Elektronik
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - a. Heat Transfer
  - b. Interlock & Proteksi
  - c. Logic Sequence
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 KONTROL & INSTRUMEN PLTU DENGAN BAHAN BAKAR  
MINYAK/GAS)**

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

**Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja**

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

### **Acuan Penilaian**

1. Kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:  
No. KUG/M. HKP.001 (3) A Memelihara Proteksi
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - a. Interlock & Proteksi
  - b. Logic Sequence
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 *SISTEM KONTROL INSTRUMEN* PLTU DENGAN BAHAN  
BAKAR MINYAK/GAS)**

**Kode Unit** : KUG/M.HKC.001 (3) A

**Judul Unit** : Memelihara *Sistem Kontrol Instrumen*

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

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

***Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja***

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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



kompetensi ini.

**Acuan Penilaian**

1. Kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
  - a. No. KUG/M.HKC.001 (2) A –Memelihara *Sistem Kontrol Instrumen*
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - a. Heat Transfer
  - b. Interlock & Proteksi
  - c. Logic Sequence
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal:  
Setara SLTA
5. Memiliki pengetahuan tentang:
  - a. Pemeliharaan Pembangkitan Lanjutan
  - b. *On Site Training* Pemeliharaan Mesin Pembangkitan sesuai Peralatan yang dipelihara.

STANDAR KOMPETENSI PEMELIHARAAN  
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK  
**PLTU MINYAK/GAS**  
**LEVEL 2**

**STANDAR KOMPETENSI  
PEMELIHARAAN PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK  
(TEKNISI MESIN PLTU DENGAN BAHAN BAKAR MINYAK/GAS)**

**Kode Unit** : KUG/M.HMT.101 (2) A

**Judul Unit** : Memelihara Turbin Uap

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan prosedur pemeliharaan Turbin Uap	1.1. Prosedur/Instruksi kerja pemeliharaan dapat diaplikasikan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit.
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan Turbin Uap	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 Uap	3.1. Fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen Turbin Uap) 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 Uap diperiksa untuk menentukan penyimpangan, sesuai dengan rencana kerja. 3.4. Kerusakan komponen diidentifikasi sesuai dengan Standar Unit Pembangkit.
4. Memperbaiki unjuk kerja/kondisi Turbin Uap	4.1. Komponen-komponen Turbin Uap 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 Uap	5.1. Hasil perbaikan komponen Turbin Uap 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. *Report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

### ***Acuan Penilaian***

1. Kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
  - a. KUG/M.HMT.101 (1) Memelihara turbin Uap
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - a. Heat Transfer
  - b. Las
  - c. Penggunaan alat ukur
  - d. Valve
  - e. Pompa
  - f. 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 MESIN PLTU DENGAN BAHAN BAKAR MINYAK/GAS)**

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

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

### **Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja**

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

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

### **Acuan Penilaian**

1. Kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
  - a. KUG/M.HLC.001 (2) Memelihara Pompa dan Kompresor
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
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 MESIN PLTU DENGAN BAHAN BAKAR MINYAK/GAS)**

**Kode Unit** : KUG/M.HMB.001 (2) A

**Judul Unit** : Memelihara *Boiler*

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan prosedur pemeliharaan <i>Boiler</i> 2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan <i>Boiler</i> 3. Memeriksa unjuk kerja/kondisi <i>Boiler</i>	1.1. Prosedur/Instruksi kerja pemeliharaan dapat diaplikasikan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. 2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Material/spare part dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 3.1. Fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen <i>Boiler</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>Boiler</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>Boiler</i>	4.1. Komponen-komponen <i>Boiler</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>Boiler</i>	5.1. Hasil perbaikan komponen <i>Boiler</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. *Report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

### ***Acuan Penilaian***

1. Kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:  
KUG/M.HMB.001 (1) A Memelihara *Boiler*
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - a. Heat Transfer
  - b. Konversi Energi
  - c. Las
  - d. Mekanika Fluida
  - e. Penggunaan alat ukur
  - f. Valve
  - g. Pompa
  - h. 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 LISTRIK PLTU DENGAN BAHAN BAKAR MINYAK/GAS)**

**Kode Unit** : KUG/M.HLI.001 (2) A

**Judul Unit** : Memelihara Instalasi Listrik

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan prosedur pemeliharaan <i>Instalasi Listrik</i>	1.1. Prosedur/Instruksi kerja pemeliharaan dapat diaplikasikan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit.
2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan <i>Instalasi Listrik</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</i>	3.1. Fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen <i>Instalasi Listrik</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</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</i>	4.1. Komponen-komponen <i>Instalasi Listrik</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</i>	5.1. Hasil perbaikan komponen <i>Instalasi Listrik</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. *Report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

### ***Acuan Penilaian***

1. Kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
  - a. KUG/M.HLI.001 (1) A Memelihara Instalasi Listrik
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. 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 PERALATAN ELEKTRONIK PLTU DENGAN BAHAN BAKAR  
MINYAK/GAS)**

**Kode Unit** : KUG/M.HKE.001 (2) A

**Judul Unit** : Memelihara Peralatan *Elektronik*

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

<b>SUB KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan prosedur pemeliharaan Peralatan <i>Elektronik</i> 2. Mempersiapkan pelaksanaan pemeliharaan Peralatan <i>Elektronik</i> 3. Memeriksa unjuk kerja/kondisi Peralatan <i>Elektronik</i>	1.1. Prosedur/Instruksi kerja pemeliharaan dapat diaplikasikan sesuai dengan Standar Unit Pembangkit. 2.1. Sumber daya yang diperlukan untuk pemeliharaan diidentifikasi sesuai spesifikasi pekerjaan. 2.2. Perlengkapan kerja (gambar, instruksi kerja dll.) diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 2.3. Material/spare part dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan 2.4. Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan keperluan pekerjaan dan prosedur perusahaan. 3.1. Fungsi dan unjuk kerja Peralatan (komponen Peralatan <i>Elektronik</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 Peralatan <i>Elektronik</i> diperiksa untuk menentukan penyimpangan, sesuai dengan rencana kerja. 3.4. Kerusakan komponen diidentifikasi sesuai dengan Standar Unit Pembangkit.