

**DAFTAR  
STANDAR KOMPETENSI  
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN  
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK  
SUB BIDANG PERENCANAAN PEMELIHARAAN  
PLTD**

LEVEL 3	.....	1
Kode Unit	: KDM.RHK.001 (3)A .....	3
Judul Unit	: Merencanakan Pemeliharaan Pusat Listrik .....	3
Kode Unit	: KDM.RHM.001 (2) A .....	6
Judul Unit	: Merencanakan Pemeliharaan Peralatan Mesin.....	6
Kode Unit	: KDM.RHL.001 (2) A.....	8
Judul Unit	: Merencanakan Pemeliharaan Peralatan Listrik .....	8
Kode Unit	: KDM.RHK.001 (2) A.....	10
Judul Unit	: Merencanakan Pemeliharaan Peralatan Instrumentasi.....	10

**STANDAR KOMPETENSI  
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTIKAN  
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK  
SUB BIDANG PERENCANAAN  
PEMELIHARAAN PLTD  
LEVEL 3**



**STANDAR KOMPETENSI  
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN  
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK  
SUB BIDANG PERENCANAAN PEMELIHARAAN PLTD**

Kode Unit : KDM.RHK.001 (3)A  
 Judul Unit : Merencanakan Pemeliharaan Pusat Listrik  
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan Perencanaan Pemeliharaan Pusat Listrik, sesuai dengan batasan dan standar manual book serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan dan menyiapkan Perencanaan Pemeliharaan Pusat Listrik	1.1. Dipahaminya surat perintah kerja, ijin kerja, gambar kerja dan pengetahuan yang dibutuhkan, blanko berita acara, persyaratan lingkungan, blanko uji dan dokumen terkait sudah disiapkan. 1.2. Kelengkapan Pemeliharaan dan K3 sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman.
2. Menyiapkan Pelaksanaan Perencanaan Pemeliharaan Pusat Listrik	2.1. Gambar teknik, volume pekerjaan, Rencana Anggaran Biaya (RAB), Dokumen Lelang dan Jadwal serta Program Kerja Perencanaan Pemeliharaan Pusat Listrik dianalisis dan dibandingkan dengan standar. 2.2. Hasil analisis disetujui untuk dilaksanakan atau dikoreksi untuk Perencanaan pemeliharaan , yang dicantumkan pada dokumen kerja.
3. Melaksanakan Perencanaan Pemeliharaan Pusat Listrik .	3.1. Pengawasan Perencanaan pemeliharaan Pusat Listrik dilakukan dan dicatat sesuai prosedur dan format Pemeliharaan Pusat Listrik 3.2. Permasalahan yang timbul selama pelaksanaan Perencanaan pemeliharaan Pusat Listrik dianalisis dan dibandingkan dengan dokumen kerja.
4. Memeriksa hasil Perencanaan Pemeliharaan Pusat Listrik	4.1 Permasalahan yang timbul dianalisis dan dibandingkan dengan SOP Pusat Listrik/Maintenance Manual. 4.2. Dibuat rekomendasi, persetujuan atau penolakan atas hasil pelaksanaan pekerjaan.
5. Membuat Laporan Hasil Perencanaan Pemeliharaan Pusat Listrik	Laporan dan rekomendasi hasil pemeliharaan dibuat sesuai dengan format yang berlaku.

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

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP dan K3 yang berlaku di Perusahaan/Pusat listrik
2. *Maintenance Manual*
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 dimiliki sebelumnya:
  - a. No. KDM.RHM.001 (2) A – Perencanaan Pemeliharaan Peralatan Mesin
  - b. No. KDM.RHL .001 (2) A - Perencanaan Pemeliharaan Listrik
  - c. No. KDM.RHK .001 (2) A - Perencanaan Pemeliharaan Kontrol
2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - a. Ekonomi Teknik
  - b. Statistik
  - c. Manajemen Proyek
  - d. Manajemen Konstruksi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Setara SMK/SMU/D3 berpengalaman 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
  - a. Kursus-kursus kejuruan yang mendukung butir 3.
  - b. *On Site Training Pusat* sesuai yang dipelihara.

**STANDAR KOMPETENSI  
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN  
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK  
SUB BIDANG PERENCANAAN PEMELIHARAAN PLTD  
LEVEL 2**

**STANDAR KOMPETENSI  
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN  
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK  
SUB BIDANG PERENCANAAN PEMELIHARAAN PLTD**

Kode Unit : KDM.RHM.001 (2) A  
 Judul Unit : Merencanakan Pemeliharaan Peralatan Mesin  
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan perencanaan pemeliharaan peralatan mesin pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar manual book serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan konsep awal perencanaan pemeliharaan peralatan mesin	1.1. Perencanaan dan penyiapan perencanaan pemeliharaan peralatan mesin sesuai kondisi peralatan dan jam operasi. 1.2. Bahan dan data sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman. 1.3. Perlengkapan kerja diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 1.4. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.
2. Merancang perencanaan pemeliharaan peralatan mesin	2.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP. 2.2. Perancangan pemeliharaan peralatan mesin sesuai dengan persyaratan yang berlaku tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 2.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.
3. Melakukan evaluasi perancangan perencanaan pemeliharaan peralatan mesin	3.1. Hasil perencanaan pemeliharaan peralatan mesin dievaluasi berdasarkan kondisi lapangan. 3.2. Hasil ketidaksesuaian perencanaan diluar standar akan dilakukan dikoordinasikan sesuai dengan SOP yang ditetapkan.
4. Membuat Laporan	Laporan perencanaan pemeliharaan peralatan mesin dibuat dalam bentuk tabulasi sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

**Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja**

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP dan K3 yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual* dari masing-masing Peralatan
3. *Gambar kerja* yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

### **Acuan Penilaian**

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
  - a. KDM.HMT.301 (3)A - Memelihara Turbin Air
  - b. KDM.OUK.001 (3)A - Mengoperasikan Unit PLTD Besar
  - c. KDM.HMP.001 (2)A - Memelihara Piping
  - d. KDM.HMV.001 (2)A - Memelihara Valve
  - e. KDM.HMK.001 (2)A - 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. Ekonomi Teknik
  - b. Statistik
  - c. Manajemen Proyek
  - d. Manajemen Konstruksi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SMU/D3 berpengalaman 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
  - a. Dasar Pemeliharaan PLTD
  - b. *On Site Training* sesuai perencanaan pemeliharaan mesin.
  - c. Pengoperasian Program Komputer terkait



**STANDAR KOMPETENSI  
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN  
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK  
SUB BIDANG PERENCANAAN PEMELIHARAAN PLTD**

Kode Unit : KDM.RHL.001 (2) A  
 Judul Unit : Merencanakan Pemeliharaan Peralatan Listrik  
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan perencanaan pemeliharaan peralatan Listrik pada Pusat Listrik sesuai dengan batasan dan standar manual book serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan konsep awal perencanaan pemeliharaan peralatan Listrik	1.1. Perencanaan dan penyiapan perencanaan pemeliharaan peralatan Listrik sesuai kondisi peralatan dan jam operasi. 1.2. Bahan dan data sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman. 1.3. Perlengkapan kerja diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 1.4. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.
2. Merancang perencanaan pemeliharaan peralatan Listrik	2.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP. 2.2. Perancangan pemeliharaan peralatan Listrik sesuai dengan persyaratan yang berlaku tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 2.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.
3. Melakukan evaluasi perancangan perencanaan pemeliharaan peralatan Listrik	3.1. Hasil perencanaan pemeliharaan peralatan Listrik dievaluasi berdasarkan kondisi lapangan. 3.2. Hasil ketidaksesuaian perencanaan diluar standar akan dilakukan dikoordinasikan sesuai dengan SOP yang ditetapkan.
4. Membuat Laporan	Laporan perencanaan pemeliharaan peralatan Listrik dibuat dalam bentuk tabulasi sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

**Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja**

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP dan K3 yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual* dari masing-masing Peralatan
3. *Gambar kerja* yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

### **Acuan Penilaian**

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
  - a. KDM.HLI.001 (3)A - Memelihara Instalasi Listrik
  - b. KDM.HLS.001 (3)A - Memelihara Switchgear
  - c. KDM.HLG.001 (3)A - Memelihara Generator
  - d. KDM.HLT.001 (3)A - Memelihara Transformator
2. *Site* Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
  - a. Ekonomi Teknik
  - b. Statistik
  - c. Manajemen Pemeliharaan
  - d. Manajemen Konstruksi
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SMU/D3 berpengalaman 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
  - a. Dasar Pemeliharaan PLTD
  - a. *On Training* sesuai perencanaan pemeliharaan Listrik.
  - b. Mengoperasikan Komputer yang terkait

**STANDAR KOMPETENSI  
TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN  
BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK  
SUB BIDANG PERENCANAAN PEMELIHARAAN PLTD**

Kode Unit : KDM.RHK.001 (2) A  
 Judul Unit : Merencanakan Pemeliharaan Peralatan Instrumentasi  
 Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pelaksanaan perencanaan pemeliharaan peralatan Instrumentasi sesuai dengan batasan dan standar manual book serta modifikasi yang telah dilakukan.

SUB KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan konsep awal perencanaan pemeliharaan peralatan Instrumentasi	1.1. Perencanaan dan penyiapan perencanaan pemeliharaan peralatan Instrumentasi sesuai kondisi peralatan dan jam operasi. 1.2. Bahan dan data sudah disiapkan sesuai keperluan dalam kondisi dapat bekerja dengan baik dan aman. 1.3. Perlengkapan kerja diinterpretasikan sesuai dengan rencana kerja. 1.4. Peralatan Kerja dipilih sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.
2. Merancang perencanaan pemeliharaan peralatan Instrumentasi	2.1. Prosedur dan kebijakan K3 dijalankan sesuai dengan SOP. 2.2. Perancangan pemeliharaan peralatan Instrumentasi sesuai dengan persyaratan yang berlaku tanpa menimbulkan gangguan pada lingkungan. 2.3. Kejadian dan kondisi yang tidak direncanakan harus diatasi sesuai prosedur yang berlaku.
3. Melakukan evaluasi perancangan perencanaan pemeliharaan peralatan Instrumentasi	3.1. Hasil perencanaan pemeliharaan peralatan Instrumentasi dievaluasi berdasarkan kondisi lapangan. 3.2. Hasil ketidaksesuaian perencanaan diluar standar akan dilakukan dikoordinasikan sesuai dengan SOP yang ditetapkan.
4. Membuat Laporan	Laporan perencanaan pemeliharaan peralatan Instrumentasi dibuat dalam bentuk tabulasi sesuai dengan format standar yang ditetapkan.

**Persyaratan/Kondisi Unjuk Kerja**

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP dan K3 yang berlaku diperusahaan/ Pusat Listrik
2. *Instruction Manual* dari masing-masing Peralatan
3. *Gambar kerja* yang berlaku.
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini.

### **Acuan Penilaian**

1. Unit kompetensi yang harus diketahui sebelumnya:
  - a. KDM.HKC.001 (3)A - Memelihara Kontrol dan Instrumen
  - b. KDM.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. Ekonomi Teknik
  - b. Statistik
  - c. Manajemen Pemeliharaan
4. Persyaratan dasar kualifikasi pendidikan formal: Minimal Setara SMK/SMU/D3 berpengalaman 3 tahun
5. Memiliki pengetahuan tentang:
  - a. Dasar Pemeliharaan PLTD
  - b. *On Site Training* sesuai perencanaan pemeliharaan Instrumentasi.
  - c. Pengoperasian Komputer