**STANDAR KOMPETENSI**

**TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN**

**BIDANG OPERASI PEMBANGKIT, PLTU BATUBARA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kode Unit | : | … |
| Judul Unit | : | **Mengendalikan swa-bakar** |
| Deskripsi Unit | : | Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengamanan penanganan1 batubara di PLTU, melalui pengendalian gejala swa-bakar yang terjadi. |
|  |  | Keterangan:  1/ Pembongkaran dari tongkang, pengangkutan dengan belt conveyor, penyimpanan di stockpile, pengambilan, pencampuran (blending), pemecahan (crushing), dan persiapan pemakaian (bunkering) |

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Menerapkan prosedur pengendalian swa-bakar | * 1. Peraturan dan Undang – Undang K2 (Keselamatan Ketenagalistrikan) untuk pengoperasian sistim batubara diterapkan   2. Peralatan pengamatan data batubara sesuai ketentuan SOP diyakini dalam keadaan baik.   3. Perlengkapan kerja dan sistem proteksi untuk tindakan pengendalian swa-bakar batubara sebagaimana diatur dalam SOP dikenali dan diyakini dalam keadaan baik   4. Prosedur pelaksanaan tindakan pengendalian swa-bakar batubara diterapkan berdasarkan SOP/ Instruksi kerja |
| 1. Mempersiapkan pekerjaan pengendalian swa-bakar | * 1. Pekerjaan pengendalian swa-bakar yang perlu dilakukan direncanakan dengan mengikuti ketentuan SOP;   2. Persetujuan pelaksanaan rencana termaksud diproses sesuai ketentuan SOP; dan   3. Lokasi pelaksanaan pekerjaan dipersiapkan memenuhi ketentuan SOP. |
| 1. Melaksanakan pekerjaan pengendalian swa-bakar | * 1. Tindakan pengendalian swa-bakar dilaksanakan sesuai rencana dan ijin kerja   2. Semua penyimpangan dalam pelaksanaannya dilaksanakan dengan persetujuan pemberi ijin kerja atau pejabat lain yang berkompeten, dan dicatat |
| 1. Membandingkan hasil kerja | * 1. Hasil tindakan pengendalian swa-bakar yang telah dilakukan dibandingkan dengan SOP.   2. Pelaksanaan kegiatan, termasuk semua bentuk penyimpangan dari Rencana awal didokumentasikan sebagai bagian dari laporan pelaksanaan pekerjaan. |
| 1. Membuat laporan pelaksanaan pekerjaan | * 1. Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.   2. Umpan balik atas Laporan termaksud dipelajari, ditanggapi, dan didokumentasikan |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks Variabel

Keberagaman sistem penanganan batubara, baik karena perbedaan jenis batubara, situasi lokasi, dan peralatan yang dipergunakannya sangat memungkinkan adanya perbedaan prosedur. Oleh karenanya, prinsip-prinsip pengendalian swa-bakar harus dijadikan rujukan utama didalam menyusun dan menerapkan prosedur terkait, termasuk didalam melaksanakan uji kompetensi ini.

.

1. Peraturan Yang Diperlukan
   1. Undang-Undang 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan
   2. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2012
   3. Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2012
   4. Permen ESDM tentang Keamanan dan Keselamatan Tenaga Listrik
   5. SMK 3
2. Norma dan Standar
   1. Norma
      1. Ruang-lingkup kompetensi

Kompetensi ini diperlukan pada kegiatan-kegiatan penanganan batubara di PLTU, seperti :

* pembongkaran dari tongkang,
* pengangkutan dengan belt conveyor,
* penyimpanan di stockpile,
* pengambilan dari stockpile,
* pencampuran (blending),
* pemecahan (crushing), dan
* persiapan pemakaian (bunkering)
  + 1. Skema uji kompetensi sesuai dengan ruang lingkup kompetensi
    2. Kompetensi harus diujikan ditempat kerja atau ditempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
    3. Pengujian unit kompetensi ini didukung dengan bukti dokumen, uji tertulis, wawancara dan praktek lapangan
  1. Standar
     1. SOP tentang pencegahan dan pengendalian swa-bakar yang berlaku di perusahaan/unit pembangkit, yang memuat a.l.:
     + Panduan atas tanda-tanda terjadinya proses swa-bakar yang harus diperhatikan dan disikapi oleh petugas;
     + Metoda-metoda pengendalian swa-bakar yang dapat dilakukan, beserta batasan kondisi pelaksanaannya;
     + Peralatan kerja, alat ukur, dan perlengkapan keselamatan kerja yang harus dipergunakan;
     + Pola komunikasi diantara para-pihak terkait.
     1. Standar keselamatan kerja, yang setidaknya mencakupi ketentuan mengenai:
     + pencegahan gangguan pernafasan karena debu dan kadar oksigen di udara
     + pencegahan bahaya panas karena batubara yang terbakar,
     + pencegahan bahaya ledakan debu batubara, dan
     + pencegahan bahaya terperosok kedalam rongga bekas kebakaran pada tumpukan batubara (subsidence)
     1. Petunjuk operasi peralatan/perlengkapan yang dipergunakan

1. Peralatan dan Perlengkapan
   1. Peralatan terkait dengan kompetensi ini meliputi:
      1. Alat pengukur kondisi batubara, a.l. untuk temperatur dan emisi gas.
      2. Peralatan pengendalian swa-bakar, baik untuk tahap Inkubasi, tahap Swa-pemanasan, maupun tahapan Swa-bakar
   2. Perlengkapan
      1. Alat pelindung diri
      2. Alat komunikasi
      3. Alat evakuasi dan P3K

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks Penilaian

Konteks penilaian dalam pengujian kompetensi ini adalah untuk mewujudkan keselamatan & kesehatan kerja serta lingkungan dalam penanganan batubara, melalui pengukuran kelayakan kompetensi pelaksana pengendalian swa-bakar batubara.

1. Persyaratan Kompetensi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kode Unit | Judul Unit Kompetensi |
| 2.1. | KTL.PO.22.101.02 | Mengoperasikan Ship-Unloader |
| 2.2. | KTL.PO.22.102.02 | Mengoperasikan Peralatan Conveyor |
| 2.3. | KTL.PO.22.103.02 | Mengoperasikan Stacker Reclaimer |
| 2.4. | …………… | Mengoperasikan Alat Besar |

1. Pengetahuan dan Ketrampilan Yang Diperlukan
   1. Pengetahuan:
      1. Prosedur Pengoperasian (SOP) sistim batubara.
      2. Instrumentasi sistim batubara.
      3. Proteksi sistim batubara.
      4. Proses swa-bakar batubara dengan penekanan pada pemahaman makna fenomena (misal temperatur permukaan dan warna asap yang muncul dari tumpukan batubara)
   2. Keterampilan:
      1. Pengamatan data kondisi batubara di lapangan, khususnya di tempat penyimpanan, untuk penentuan tindakan pengendalian sedini mungkin
      2. Penggunaan peralatan kerja dan perlengkapan keselamatan kerja.
2. Sikap Kerja Yang Diperlukan
   1. Disiplin didalam mengamati kondisi batubara di lapangan, dan menentukan tindak lanjut atas setiap penyimpangan dari kondisi normal pada kesempatan pertama
   2. Kecermatan dalam bertindak sesuai SOP, sehingga terhindar dari risiko yang dapat mengganggu keselamatan dan kesehatan kerja diri-sendiri, kelompok, maupun lingkungan sekitar
3. Aspek Penting
   1. Kesesuaian soal uji dengan standar kompetensi yang diujikan;
   2. Prosedur rujukan (SOP, JSA, lembar kerja, dan lembar laporan) diyakini keabsahannya;
   3. Tanggung-jawab terhadap pekerjaan ditunjukkan secara nyata di pelaksanaan tugas-tugas;
   4. Kepedulian terhadap keselamatan & kesehatan kerja bagi diri, kelompok, dan lingkungan ditunjukkan dalam setiap pelaksanaan tugas;
   5. Berkomunikasi dengan baik, yang ditunjukkan dengan kemudahan dalam menyampaikan dan menerima pesan.