



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN

REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 359 TAHUN 2020

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI PERTAMBANGAN DAN PENGGALIAN GOLONGAN POKOK
PERTAMBANGAN BATUBARA DAN LIGNIT BIDANG MERENCANAKAN
REKLAMASI PADA KEGIATAN PERTAMBANGAN MINERAL DAN BATUBARA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 31 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batubara dan Lignit Bidang Merencanakan Reklamasi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batubara;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batubara dan Lignit Bidang Merencanakan Reklamasi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batubara telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada tanggal 22-23 Juli 2020 di Jakarta;

- c. bahwa sesuai surat Direktur Teknik dan Lingkungan, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 614/37/DBT.SU/2020 tanggal 2 Agustus 2020 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batubara dan Lignit Bidang Merencanakan Reklamasi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batubara;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri;

Mengingat :

- 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);
- 2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
- 3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
- 4. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2020 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 213);
- 5. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);
- 6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN TENTANG PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI PERTAMBANGAN DAN PENGGALIAN GOLONGAN POKOK PERTAMBANGAN BATUBARA DAN LIGNIT BIDANG MERENCANAKAN REKLAMASI PADA KEGIATAN PERTAMBANGAN MINERAL DAN BATUBARA.
- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batubara dan Lignit Bidang Merencanakan Reklamasi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batubara sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.
- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral dan/atau kementerian/lembaga teknis terkait sesuai dengan tugas dan fungsinya.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.

KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 7 desember 2020

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



IDA FAUZIYAH

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 359 TAHUN 2020
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI
PERTAMBANGAN DAN PENGGALIAN
GOLONGAN POKOK PERTAMBANGAN
BATUBARA DAN LIGNIT BIDANG
MERENCANAKAN REKLAMASI PADA KEGIATAN
PERTAMBANGAN MINERAL DAN BATUBARA

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam pelaksanaan kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara, pemegang Kontrak Karya (KK), Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara (PKP2B), Izin Usaha Pertambangan (IUP), Izin Usaha Pertambangan Khusus (IUPK), dan Izin Usaha Jasa Pertambangan (IUJP) wajib menerapkan kaidah teknik pertambangan yang baik dan benar, termasuk pada kegiatan reklamasi, mengingat salah satu karakteristik usaha kegiatan pertambangan mineral dan batubara adalah terjadinya perubahan bentang alam.

Kaidah teknik pertambangan yang baik harus diterapkan guna meminimalkan dampak tersebut di atas. Oleh karena itu, peran Sumber Daya Manusia (SDM) yang memenuhi kualifikasi dalam menerapkan kaidah tersebut sangatlah diperlukan. Kerja sama antara instansi pemerintah, dunia usaha/industri dengan lembaga pendidikan dan pelatihan baik pendidikan formal, informal maupun pendidikan yang dikelola sendiri diperlukan untuk menyiapkan SDM yang bermutu sesuai tuntutan kebutuhan tenaga profesional di sektor energi dan sumber daya mineral subsektor pertambangan mineral dan batubara.

Hal itu dimaksudkan agar lembaga pendidikan dan pelatihan dapat menyediakan tenaga lulusan yang memenuhi kualifikasi sebagaimana dibutuhkan industri. Hasil kerjasama tersebut akan menghasilkan standar kebutuhan kualifikasi.

Standar kebutuhan kualifikasi SDM tersebut diwujudkan dalam Standar Kompetensi Bidang Keahlian yang merupakan refleksi atas kompetensi yang diharapkan dimiliki orang-orang atau

seseorang yang akan bekerja di bidang tersebut. Selain itu, standar harus memiliki kesetaraan dengan standar-standar relevan yang berlaku pada sektor industri di negara lain bahkan berlaku secara internasional. Hal tersebut akan memudahkan tenaga-tenaga profesional Indonesia untuk bekerja di mancanegara.

Adanya standar kompetensi perlu didukung oleh suatu pedoman untuk menerapkan standar kompetensi, sistem akreditasi, sertifikasi serta pembinaan dan pengawasan dalam penerapannya yang keseluruhannya perlu tertuang dalam suatu sistem standardisasi kompetensi nasional. Dalam rangka mendukung peningkatan profesionalisme SDM yaitu untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing, pelayanan kepada masyarakat, perlindungan kepada pengusaha, dan pekerja serta konsumen, maka kegiatan di bidang standardisasi perlu lebih ditingkatkan.

Untuk itu, perlu adanya standar kompetensi yang melingkupi seluruh area pekerjaan khususnya pada subsektor pertambangan mineral dan batubara. Berdasarkan hal tersebut maka disusunlah prioritas penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang dituangkan melalui Rencana Induk Pengembangan SKKNI (RIP SKKNI). Penyusunan SKKNI bidang merencanakan reklamasi pada kegiatan pertambangan mineral dan batubara ini disusun berdasarkan prioritas yang telah disepakati oleh para pemangku kepentingan.

Standar ini dirumuskan dengan menggunakan acuan sebagai berikut.

1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya;
2. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan;
3. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan;
4. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara;
5. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
6. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara;

7. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2010 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pengelolaan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara;
8. Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 tentang Reklamasi dan Pascatambang;
9. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 26 Tahun 2018 tentang Pelaksanaan Kaidah Pertambangan yang Baik dan Pengawasan Pertambangan Mineral dan Batubara; dan
10. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik.

B. Pengertian

1. Reklamasi adalah kegiatan yang dilakukan sepanjang tahapan usaha pertambangan untuk menata, memulihkan, dan memperbaiki kualitas lingkungan dan ekosistem agar dapat berfungsi kembali sesuai peruntukannya.
2. Pertambangan adalah sebagian atau seluruh tahapan kegiatan dalam rangka penelitian, pengelolaan, dan pengusahaan mineral atau batubara yang meliputi penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, konstruksi, penambangan, pengolahan dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan, serta kegiatan Pascatambang.
3. Mineral adalah senyawa anorganik yang terbentuk di alam, yang memiliki sifat fisik dan kimia tertentu serta susunan kristal teratur atau gabungannya yang membentuk batuan, baik dalam bentuk lepas atau padu.
4. Batubara adalah endapan senyawa organik karbonan yang terbentuk secara alamiah dari sisa tumbuh-tumbuhan.
5. Operasi produksi adalah tahapan kegiatan usaha pertambangan yang meliputi konstruksi, penambangan, pengolahan, pemurnian, termasuk pengangkutan dan penjualan, serta sarana pengendalian dampak lingkungan sesuai dengan hasil studi kelayakan.
6. Penambangan adalah bagian kegiatan usaha pertambangan untuk memproduksi mineral dan/atau batubara dan mineral ikutannya.

7. Jaminan reklamasi adalah dana yang disediakan oleh pemegang Izin Usaha Pertambangan (IUP) atau Izin Usaha Pertambangan Khusus (IUPK) sebagai jaminan untuk melakukan kegiatan reklamasi.
8. Dokumen lingkungan hidup adalah Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL) atau Upaya Pengelolaan Lingkungan-Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL/UPL), atau Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan (SPPL).
9. Izin lingkungan adalah izin yang diberikan kepada setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan yang wajib AMDAL atau UKL/UPL dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai prasyarat memperoleh IUP dan/atau IUPK.
10. Volume batuan penutup adalah volume batuan penutup atau batuan samping komoditas mineral dan batubara.
11. Volume tanah zona pengakaran adalah volume tanah tempat pertumbuhan tanaman yang diambil.

C. Penggunaan SKKNI

Penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) bidang merencanakan reklamasi pada kegiatan pertambangan mineral dan batubara mempunyai tujuan:

1. Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang bergerak dalam bidang keahlian di atas sesuai dengan kebutuhan masing-masing pihak (institusi pendidikan/pelatihan, dunia usaha/dunia industri dan penyelenggara pengujian dan sertifikasi).
2. Mendapatkan pengakuan tenaga kerja secara nasional dan internasional.

Standar kompetensi dibutuhkan oleh beberapa lembaga/institusi yang berkaitan dengan pengembangan sumber daya manusia, sesuai dengan kebutuhan masing-masing sebagai berikut.

1. Institusi pendidikan dan pelatihan
 - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum.
 - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian, dan sertifikasi.
2. Dunia usaha/dunia industri dan pengguna tenaga kerja
 - a. Membantu dalam proses penerimaan tenaga kerja.

- b. Membantu penilaian unjuk kerja.
 - c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan.
 - d. Mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasarkan kebutuhan dunia usaha/dunia industri.
3. Institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
- Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.

D. Komite Standar Kompetensi

Susunan komite standar kompetensi pada Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) ditetapkan melalui Keputusan Direktur Jenderal Mineral dan Batubara Nomor 136.K/73.07/DJB/2019 tanggal 28 Januari 2019 tentang Pengangkatan Anggota Komite Standar Kompetensi Pertambangan Mineral dan Batubara dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan Komite Standar Kompetensi RSKKNI
Pertambangan Mineral dan Batubara

NO.	NAMA	INSTANSI/PERUSAHAAN	JABATAN
1.	Sri Raharjo, M.Eng.Sc.	Ditjen Minerba	Pengarah
2.	Dr. Ir. Arief Heru Kuncoro, M.T.	Ditjen Minerba	Ketua
3.	Andi Ari Santoso, S.T.	Ditjen Minerba	Sekretaris
4.	Anton Priangga Utama, S.T., M.T.	Ditjen Minerba	Anggota
5.	Deva Satria, S.T.	Ditjen Minerba	Anggota
6.	Rosalina Febrianti, S.T.	Ditjen Minerba	Anggota
7.	Ari Hendarwanto, S.T., M.S.E.	Ditjen Minerba	Anggota
8.	Tedi Yunanto, S.Hut	Ditjen Minerba	Anggota
9.	Dian Andamari, S.Sos.	PPSDM Geominerba	Anggota
10.	Moh. Fajar Adjidharma, S.T., M.T.	PPSDM Geominerba	Anggota
11.	Mas Agung Wiweko, S.T., M.T.	PPSDM Geominerba	Anggota
12.	Ir. Yose Rizal, M.T.	PPSDM Geominerba	Anggota
13.	Ekonur Saputro L., S.T.	PPSDM Geominerba	Anggota
14.	Revi Timora Salajar, S.T., M.T.	PPSDM Geominerba	Anggota
15.	Arif Budiyo, S.T., M.T.	PPSDM Geominerba	Anggota
16.	Yudha Yanwar Adi S., S.T., M.T.	PPSDM Geominerba	Anggota
17.	Dr. Mont. Imelda Hutabarat, S.T., M.T	PPSDM Geominerba	Anggota

NO.	NAMA	INSTANSI/PERUSAHAAN	JABATAN
18.	Ahmad Helmi, S.T., M.Eng.	PPSDM Geominerba	Anggota
19.	Makmum Abdullah	PPSDM Geominerba	Anggota
20.	Handoko Setiadji, S.T., M.I.L.	PPSDM Geominerba	Anggota
21.	Wanda Adinugraha, ST, M.I.L.	PPSDM Geominerba	Anggota
22.	Sihar M. Siregar, S.T.	Balai Diklat TBT	Anggota
23.	Achmad Saefulloh, S.T, M.T.	Balai Diklat TBT	Anggota
24.	M. Roni Hajianto, S.S.T.	Balai Diklat TBT	Anggota
25.	Ir. Wiku Padmonobo, MAusIMM	PT Geoservices	Anggota
26.	Ir. Imam Subagiyo	PT Tala Delapan Mulia	Anggota
27.	Ika Monika, S.Si	Puslitbang Tekmira	Anggota
28.	Ir. Mulyono, M.Sc.	LSP-GPPB	Anggota
29.	Ir. Nur Hardono, M.M.	LSP-PERHAPI	Anggota
30.	Ir. Awang Suwandhi, M.Sc.	STTMI	Anggota
31.	Ir. Dadzui Ismail	PT Time Surya Energi	Anggota
32.	Dra. Menuk Hardaniwati, M.Pd.	Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa	Anggota
33.	Chairul Nas	Universitas Trisakti	Anggota
34.	Dr. -Ing. Zulfiadi Zulhan, S.T., M.T.	ITB	Anggota
35.	Dr. Mont. M. Zaki Mubarak, S.T., M.T.	ITB	Anggota
36.	Siti Rafiah Untung	Pakar	Anggota
37.	Elino Febriadi	Asosiasi IAGI	Anggota
38.	Arif Zardi Dahlias	Asosiasi IAGI	Anggota
39.	Sukmandaru Prihatmoko	Asosiasi IAGI	Anggota
40.	Arri Prasetyo, S.T.	PT Indonesia Chemical Alumina	Anggota
41.	Sidik Gandana	PT Indonesia Chemical Alumina	Anggota
42.	Tommy Octaviantana, S.T.	PT Nusa Halmahera Mineral	Anggota
43.	Ervian Triatmoko	PT Kideco Jaya Agung	Anggota
44.	Bayu Arismanto A.	PT Kideco Jaya Agung	Anggota
45.	Senen Haji	PT Kideco Jaya Agung	Anggota

NO.	NAMA	INSTANSI/PERUSAHAAN	JABATAN
46.	Aris Prioambodo, S.Hut	PT Vale Indonesia	Anggota
47.	Wahyu Sulistiyo	PT Sapta Indra Sejati	Anggota
48.	Wandi	PT Berau Coal	Anggota
49.	Budi Suprianto	PT Adaro Indonesia	Anggota
50.	M. Antoni Kurniawan	PT Adaro Indonesia	Anggota
51.	Sukmo Margono	PT Freeport Indonesia	Anggota
52.	Wahyu Sunyoto	PT Freeport Indonesia	Anggota
53.	Erika Silva, S.T.	PT Freeport Indonesia	Anggota
54.	Amri Amron	PT Bumi Ethometi Utama	Anggota
55.	Sudirjo Heru	PT Dahana (Persero), Tbk	Anggota
56.	Titan Irawan	PT Dahana (Persero), Tbk	Anggota
57.	Eko Wirantoro	PT Leighton Contractors Indonesia	Anggota
58.	S. Eko Buwono	PT Kaltim Prima Coal	Anggota
59.	Anom Yudha	PT Kaltim Prima Coal	Anggota
60.	Astraditya	PT Pamapersada Nusantara	Anggota
61.	Delma Azrin	PT Arutmin Indonesia	Anggota
62.	Umar Hadi	PT Arutmin Indonesia	Anggota
63.	Ir. Bouman Tiroi Situmorang, M.T., IPU	PT Smelting	Anggota
64.	Ir. Koesnohadi, M.Eng	The Indonesian Iron and Steel Industry Association	Anggota
65.	Ir. Wahyu Triantono, CPI, IPM	LSP PERHAPI	Anggota
66.	Dr. Eng. M Candra Nugraha D	ITENAS/LSP PERHAPI	Anggota

Tim perumus dan tim verifikasi Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) bidang Merencanakan Reklamasi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batubara ditetapkan melalui Keputusan Direktur Teknik dan Lingkungan Mineral dan Batubara 3289/37.01/DBT/2019 tanggal 22 Oktober 2019 sebagaimana terlihat pada Tabel 2 dan Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 2. Susunan Tim Penyusun RSKKNI Bidang Merencanakan Reklamasi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batubara

NO	NAMA	INSTANSI/ LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Sri Raharjo, M.Eng.Sc.	Ditjen Minerba	Pengarah
2.	Dr. Ir. Arief Heru Kuncoro, M.T.	Ditjen Minerba	Ketua
3.	Ahmad Syauqi, ST, M.Ak	Ditjen Minerba	Wakil ketua
4.	Tiyas Nurcahyani, ST, M.Si	Ditjen Minerba	Sekretaris
5.	Jajat Sudrajat, ST, MSc	Ditjen Minerba	Anggota
6.	Rudhy Hendarto, ST	Ditjen Minerba	Anggota
7.	Danang Widiyanto, S.Si, M.Si	Ditjen Minerba	Anggota
8.	Dewi Prawita M. P., ST	Ditjen Minerba	Anggota
9.	Aryanti Arthaningrum, ST	Ditjen Minerba	Anggota
10.	Tedi Yunanto, S.Hut, M.Si	Ditjen Minerba	Anggota
11.	Adithyanti Febriana, ST, MT	Ditjen Minerba	Anggota
12.	Roland Simamora, ST	Ditjen Minerba	Anggota
13.	Arief Pratama, ST	Ditjen Minerba	Anggota
14.	A. Riza Primadani, ST	Ditjen Minerba	Anggota
15.	Putri Elma O., ST	Ditjen Minerba	Anggota
16.	Rosalina Febrianti, S.T.	Ditjen Minerba	Anggota
17.	Dr. Eng. M. Candra Nugraha	ITENAS/LSP PERHAPI	Anggota
18.	Tasman Sihombing	LSP GMBE	Anggota
19.	Dr. Eng. Ginting J. K., ST, MT	ITB	Anggota
20.	Syuhada Asdini, ST	Harita Grup	Anggota
21.	Rheza Maulana Ibrahim	PT Timah, Tbk	Anggota
22.	Gani Eko Wicaksono, ST	PT Timah, Tbk	Anggota
23.	Ervian Triatmoko, ST	PT Kideco Jaya Agung	Anggota
24.	Maulida Riza, ST	PT Indmira	Anggota
25.	Wijanarko Andi W., ST, Mling	PT Insani Baraperkasa	Anggota
26.	Bayu Nasution, ST	PT Adaro Indonesia	Anggota

Tabel 3. Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Bidang Merencanakan Reklamasi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batubara

NO.	NAMA	INSTANSI/ PERUSAHAAN	JABATAN
1.	Andi Ari Santoso, ST	Ditjen Minerba	Ketua
2.	Syaiful Syah Anak Ampun, ST	Ditjen Minerba	Wakil Ketua
3.	Muhammad Fauzan, ST	Ditjen Minerba	Anggota
4.	Wulan Andayani, ST	Ditjen Minerba	Anggota
5.	Erfan Leonard H.H., ST, MT	Ditjen Minerba	Anggota
6.	Nyke Afriananda, ST	Ditjen Minerba	Anggota

BAB II

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Standar Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Mewujudkan kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara sesuai dengan kaidah pertambangan yang baik	Merencanakan Pengelolaan Lingkungan	Merencanakan pengelolaan flora dan fauna	Merencanakan pengelolaan flora
			Merencanakan pengelolaan fauna
		Merencanakan uji geokimia batuan	Menentukan lokasi pengambilan contoh
			Menentukan metode pengambilan contoh (<i>sampling</i>)
			Menentukan pengelolaan air asam tambang
		Merencanakan pengelolaan batuan penutup	Penentuan lokasi pengambilan contoh sesuai dengan kegiatan pengeboran untuk peledakan
			Menentukan metode pengelolaan sesuai hasil pengujian laboratorium
		Merencanakan reklamasi*)	Merencanakan pembukaan lahan**)
			Merencanakan program reklamasi**)
			Merencanakan kriteria keberhasilan Reklamasi**)
			Membuat perencanaan biaya reklamasi**)
		Merencanakan pengelolaan air tambang, air larian, dan air tanah	Menentukan lokasi pengelolaan air
			Menentukan metode pengelolaan air
		Merencanakan pengelolaan kualitas udara dan kebisingan	Menentukan lokasi pengelolaan udara
			Menentukan metode pengelolaan udara
		Merencanakan pengelolaan kualitas tanah	Menentukan lokasi pengambilan contoh
			Menentukan metode pengambilan contoh (<i>sampling</i>)
			Menentukan pengelolaan tanah
		Merencanakan pengelolaan B3 dan limbah (B3, sampah, cair)	

- *) Judul SKKNI yang disusun
- ***) Unit Kompetensi yang disusun

B. Daftar Unit Kompetensi

No.	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	B.05LMB01.001.1	Merencanakan Pembukaan Lahan
2.	B.05LMB01.002.1	Merencanakan Program Reklamasi
3.	B.05LMB01.003.1	Merencanakan Kriteria Keberhasilan Reklamasi
4.	B.05LMB01.004.1	Membuat Perencanaan Biaya Reklamasi

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : **B.05LMB01.001.1**

JUDUL UNIT : **Merencanakan Pembukaan Lahan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan lokasi pembukaan lahan dan menentukan parameter pembukaan lahan kegiatan pertambangan sesuai ketentuan yang berlaku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan lokasi pembukaan lahan	1.1 Lahan yang akan dibuka diidentifikasi sesuai dengan rencana penambangan . 1.2 Kondisi fisik dan biologi lahan yang akan dibuka diidentifikasi sesuai dengan dokumen lingkungan. 1.3 Lokasi lahan yang akan dibuka dievaluasi sesuai dengan tata guna lahan .
2. Menentukan parameter pembukaan lahan kegiatan pertambangan	2.1 Batas kegiatan pembukaan lahan ditentukan sesuai dengan dokumen perencanaan. 2.2 Volume batuan penutup ditentukan sesuai dengan rencana penambangan. 2.3 Volume tanah zona pengakaran dihitung sesuai dengan rencana penambangan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk seseorang dalam merencanakan pembukaan lahan pada kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara.
- 1.2 Rencana penambangan sesuai dengan rencana jangka panjang dalam dokumen studi kelayakan, termasuk kegiatan penimbunan.
- 1.3 Tata guna lahan adalah peruntukan lahan sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Peralatan sistem pemosisi global

- 2.1.2 Peta kerja (topografi, penampang, sebaran titik informasi geologi)
 - 2.1.3 Kamera
 - 2.1.4 Perangkat keras dan lunak komputer
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1827.K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan Yang Baik
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur kegiatan pembukaan lahan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dapat dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi yang aman.
 - 1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
 - 1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Tahapan kegiatan penambangan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan perangkat lunak pengolah data

3.2.2 Menggunakan peralatan sistem pemosisi global

3.2.3 Melaksanakan komunikasi timbal balik

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab

4.2 Teliti

4.3 Objektif

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mengevaluasi lokasi lahan yang akan dibuka sesuai dengan tata guna lahan

5.2 Ketepatan dalam menentukan batas kegiatan pembukaan lahan sesuai dengan dokumen perencanaan

KODE UNIT : **B.05LMB01.002.1**

JUDUL UNIT : **Merencanakan Program Reklamasi**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan lokasi lahan yang akan direklamasi, merencanakan penatagunaan lahan dan pemilihan tanaman revegetasi sesuai ketentuan yang berlaku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan lokasi lahan yang akan direklamasi	1.1 Lokasi penambangan, penimbunan, dan fasilitas lainnya yang telah selesai diidentifikasi sesuai dengan rencana penambangan. 1.2 Luas area penambangan, penimbunan, dan fasilitas lainnya yang telah selesai ditentukan sesuai dengan rencana penambangan.
2. Merencanakan penatagunaan lahan	2.1 Bentuk rona akhir lahan yang akan direklamasi diidentifikasi sesuai dengan desain tambang. 2.2 Luas lahan reklamasi dihitung sesuai desain reklamasi . 2.3 Volume batuan penutup yang ditata dihitung sesuai dengan desain reklamasi. 2.4 Penataan lahan dirancang sesuai peruntukkan lahan. 2.5 Volume tanah zona pengakaran yang ditebar dihitung sesuai dengan desain reklamasi. 2.6 Penyebaran tanah zona pengakaran dirancang sesuai peruntukkan lahan. 2.7 Pengendalian erosi dirancang sesuai desain penataan lahan.
3. Merencanakan pemilihan tanaman revegetasi	3.1 Jenis tanaman reklamasi diidentifikasi sesuai dengan peruntukkan lahan dan kesesuaian lahan. 3.2 Komposisi jenis tanaman reklamasi dirancang sesuai dengan peruntukkan lahan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk seseorang dalam merencanakan program reklamasi pada kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara.
- 1.2 Desain reklamasi merupakan rancangan akhir bentuk lahan reklamasi.
- 1.3 Fasilitas lainnya adalah sarana penunjang yang dibangun di dalam wilayah usaha pertambangan atau di area proyek.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peta reklamasi
 - 2.1.2 Perangkat keras dan lunak komputer
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1827.K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan Yang Baik

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
 - (Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur kegiatan reklamasi tambang

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dapat dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi yang aman.
- 1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

- 1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Tahapan kegiatan penambangan
 - 3.1.2 Tahapan kegiatan reklamasi lahan bekas tambang
 - 3.1.3 Dasar-dasar pengelolaan lingkungan pertambangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan perangkat lunak pengolah data
 - 3.2.2 Melaksanakan komunikasi timbal balik
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tanggung jawab
 - 4.2 Teliti
 - 4.3 Objektif
5. Aspek kritis
 - 5.1 Keakuratan menghitung luas lahan reklamasi sesuai desain reklamasi
 - 5.2 Ketepatan mengidentifikasi jenis tanaman reklamasi sesuai dengan peruntukkan lahan

KODE UNIT : B.05LMB01.003.1

JUDUL UNIT : Merencanakan Kriteria Keberhasilan Reklamasi

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan bahan, merencanakan kriteria keberhasilan dan membuat dokumen sesuai ketentuan yang berlaku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bahan pekerjaan perencanaan kriteria keberhasilan reklamasi	1.1 Data perencanaan kriteria keberhasilan reklamasi dikumpulkan sesuai metode pengumpulan data. 1.2 Peraturan perundang-undangan diidentifikasi sesuai lokasi kegiatan.
2. Merencanakan kriteria keberhasilan penataan lahan dan revegetasi	2.1 Komponen kriteria keberhasilan penataan lahan dan revegetasi diidentifikasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan. 2.2 Komponen kriteria keberhasilan penataan lahan dan revegetasi ditentukan sesuai dengan program reklamasi.
3. Membuat dokumen kegiatan perencanaan kriteria keberhasilan reklamasi	3.1 Deskripsi seluruh kegiatan perencanaan kriteria keberhasilan reklamasi disusun sesuai kaidah ilmiah. 3.2 Dokumen kegiatan perencanaan kriteria keberhasilan reklamasi secara umum disusun sesuai dengan ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk seseorang dalam membuat kriteria keberhasilan reklamasi pada kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara.
- 1.2 Data perencanaan kriteria keberhasilan reklamasi meliputi standar keberhasilan, penatagunaan lahan, revegetasi, pekerjaan sipil, dan penyelesaian akhir.
- 1.3 Revegetasi adalah kegiatan penanaman pada lahan bekas tambang.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perangkat keras dan lunak komputer
- 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1827.K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan Yang Baik

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur kegiatan reklamasi tambang

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dapat dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi yang aman.
- 1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
- 1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Tahapan kegiatan reklamasi lahan bekas tambang
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan perangkat lunak pengolah data
 - 3.2.2 Melaksanakan komunikasi timbal balik

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab

4.2 Teliti

4.3 Objektif

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menentukan komponen kriteria keberhasilan penataan lahan sesuai dengan program reklamasi

5.2 Ketepatan dalam menentukan komponen kriteria keberhasilan revegetasi sesuai dengan program reklamasi

KODE UNIT : B.05LMB01.004.1

JUDUL UNIT : Membuat Perencanaan Biaya Reklamasi

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat rincian pekerjaan reklamasi, menghitung biaya upah, alat dan bahan, dan total rencana biaya reklamasi sesuai ketentuan yang berlaku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat rincian pekerjaan reklamasi	1.1 Komponen dari setiap pekerjaan reklamasi diidentifikasi sesuai dengan prosedur reklamasi. 1.2 Format kerangka analisis harga satuan disusun berdasarkan pada Harga Perkiraan Sendiri (HPS). 1.3 Rincian pekerjaan reklamasi disajikan sesuai dengan prosedur.
2. Menghitung biaya upah, alat dan bahan sesuai dengan metode reklamasi yang ditetapkan	2.1 Parameter yang diperlukan untuk menghitung biaya upah, alat dan bahan reklamasi diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 2.2 Koefisien biaya dianalisis berdasarkan parameter yang telah diidentifikasi. 2.3 Harga satuan upah, alat dan bahan pada setiap pekerjaan reklamasi ditentukan sesuai dengan prosedur.
3. Menghitung total rencana biaya reklamasi	3.1 Komponen biaya reklamasi diidentifikasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan. 3.2 Komponen biaya langsung dihitung sesuai dengan prosedur. 3.3 Komponen biaya tidak langsung dihitung sesuai dengan standar. 3.4 Rencana biaya total dihitung sesuai dengan prosedur. 3.5 Format perencanaan biaya reklamasi disajikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit kompetensi ini berlaku untuk seseorang dalam menghitung estimasi biaya reklamasi pada kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara.

- 1.2 Harga Perkiraan Sendiri (HPS) adalah perhitungan biaya atas pekerjaan barang/jasa sesuai dengan syarat-syarat yang ditentukan dalam dokumen pemilihan penyedia barang/jasa, dikalkulasikan secara keahlian dan berdasarkan data yang dapat dipertanggungjawabkan.
 - 1.3 Koefisien biaya meliputi koefisien upah, alat dan bahan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Grafik *Englemen's Heavy Construction Cost File*
 - 2.1.2 Perangkat keras dan lunak komputer
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1827.K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan Yang Baik
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur kegiatan reklamasi tambang
 - 4.2.2 Grafik *Englemen's heavy construction cost file*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dapat dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi yang aman.
 - 1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

- 1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Tahapan kegiatan reklamasi lahan bekas tambang
 - 3.1.2 Pemindahan tanah mekanis
 - 3.1.3 Ekonomi teknik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan perangkat lunak pengolah data
 - 3.2.2 Melaksanakan komunikasi timbal balik
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tanggung jawab
 - 4.2 Teliti
 - 4.3 Objektif
5. Aspek kritis
 - 5.1 Keakuratan dalam menghitung komponen biaya langsung sesuai satuan harga upah, alat dan bahan berdasarkan harga satuan dan volume pekerjaan reklamasi
 - 5.2 Keakuratan dalam menghitung komponen biaya tidak langsung sesuai dengan standar
 - 5.3 Keakuratan dalam menghitung rencana biaya total sesuai dengan perhitungan biaya eskalasi nilai uang masa depan

BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batubara dan Lignit Bidang Merencanakan Reklamasi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batubara, maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.



MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

IDA FAUZIYAH