



**MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA**

**NOMOR 96 TAHUN 2021**

**TENTANG**

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA  
KATEGORI PERTAMBANGAN DAN PENGGALIAN GOLONGAN POKOK  
PERTAMBANGAN BATUBARA DAN LIGNIT BIDANG EKSPLORASI  
PENDAHULUAN SUBBIDANG MELAKSANAKAN PROSPEKSI**

**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 Eksplorasi Pendahuluan Subbidang Melaksanakan Prospeksi;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batubara dan Lignit Bidang Eksplorasi Pendahuluan Subbidang Melaksanakan Prospeksi telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada 21 Oktober 2020 di Jakarta;

- c. bahwa sesuai surat Direktur Teknik dan Lingkungan Mineral dan Batubara, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1315/37/DBT.SU/2020 tanggal 26 November 2020 perihal permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batubara dan Lignit Bidang Eksplorasi Pendahuluan Subbidang Melaksanakan Prospeksi;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu ditetapkan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batubara dan Lignit Bidang Eksplorasi Pendahuluan Subbidang Melaksanakan Prospeksi;

- 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. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
  - 3. 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);
  - 4. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
  - 5. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2020 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 213);
  - 6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);

7. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);
8. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 1 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Ketenagakerjaan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 108);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN TENTANG PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI PERTAMBANGAN DAN PENGGALIAN GOLONGAN POKOK PERTAMBANGAN BATUBARA DAN LIGNIT BIDANG EKSPLORASI PENDAHULUAN SUBBIDANG MELAKSANAKAN PROSPEKSI.
- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batubara dan Lignit Bidang Eksplorasi Pendahuluan Subbidang Melaksanakan Prospeksi, sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU 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 3 Agustus 2021

MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA,



LAMPIRAN  
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 96 TAHUN 2021  
TENTANG  
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA  
NASIONAL INDONESIA KATEGORI  
PERTAMBANGAN DAN PENGGALIAN  
GOLONGAN POKOK PERTAMBANGAN  
BATUBARA DAN LIGNIT BIDANG  
EKSPLORASI PENDAHULUAN SUBBIDANG  
MELAKSANAKAN PROSPEKSI

BAB I  
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Untuk menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang bermutu sesuai dengan tuntutan kebutuhan tenaga profesional di sektor energi dan sumber daya mineral subsektor mineral dan batubara, diperlukan adanya kerja sama antara instansi pemerintah, dunia usaha/industri dengan lembaga pendidikan dan pelatihan baik pendidikan formal, informal maupun pendidikan yang dikelola oleh industri itu sendiri. Bentuk kerja sama dapat berupa pemberian data kualifikasi kerja yang dibutuhkan oleh instansi pemerintah dan industri/pelaku usaha sehingga lembaga pendidikan dan pelatihan dapat mendidik tenaga kerja yang lulusannya dapat memenuhi kualifikasi yang dibutuhkan dalam dunia industri. Hasil kerja sama tersebut dapat menghasilkan standar kebutuhan dan kualifikasi tenaga kerja pada masing-masing tingkatan pekerjaan.

Standar kebutuhan dan kualifikasi SDM tersebut diwujudkan ke dalam standar kompetensi bidang Keahlian yang merupakan refleksi atas kompetensi yang diharapkan dimiliki orang-orang atau seseorang yang akan bekerja di bidang tersebut. Di samping itu standar tersebut harus memiliki ekuivalensi dan kesetaraan dengan standar-standar relevan yang berlaku pada sektor industri di negara lain bahkan standar

yang berlaku secara internasional, sehingga akan memudahkan tenaga-tenaga profesi Indonesia untuk bekerja di mancanegara.

Adanya standar kompetensi perlu didukung oleh suatu pedoman untuk penerapan standar kompetensi, sistem akreditasi dan sertifikasi serta pembinaan dan pengawasan penerapan kegiatan standar kompetensi, yang keseluruhannya perlu tertuang dalam suatu sistem standardisasi kompetensi nasional. Dalam rangka mendukung peningkatan profesionalisme sumber daya manusia 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 Eksplorasi Pendahuluan Sub Bidang Melaksanakan Prospeksi ini disusun berdasarkan prioritas yang telah disepakati oleh para pemangku kepentingan.

Standar ini dirumuskan dengan menggunakan acuan:

1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan;
2. 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;
3. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2014 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1973 tentang Pengaturan dan Pengawasan Keselamatan Kerja di Bidang Pertambangan;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2010 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pengelolaan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara;

6. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 26 Tahun 2018 tentang Pelaksanaan Kaidah Pertambangan yang baik dan Pengawasan Pertambangan Mineral dan Batubara;
7. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 07 Tahun 2020 tentang Tata Cara Pemberian Wilayah, Perizinan, dan Pelaporan pada Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara serta perubahannya;
8. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1806 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Penyusunan, Evaluasi, Persetujuan Rencana Kerja dan Anggaran Biaya, serta Laporan pada Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara serta perubahannya;
9. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1827.K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik.

## B. Pengertian

1. 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.
2. Eksplorasi adalah tahapan kegiatan usaha pertambangan untuk memperoleh informasi secara terperinci dan teliti tentang lokasi, bentuk, dimensi, sebaran, kualitas dan sumber daya terukur dari bahan galian, serta informasi mengenai lingkungan sosial dan lingkungan hidup.
3. Eksplorasi pendahuluan adalah kegiatan teknis dalam rangka penyelidikan umum untuk mengetahui kondisi geologi regional, indikasi adanya cebakan mineral, dan endapan batubara termasuk prospeksi.
4. Prospeksi adalah bagian dari eksplorasi pendahuluan untuk mempersempit daerah yang mengandung cebakan mineral dan endapan batubara yang potensial dengan metode pemetaan geologi

untuk mengidentifikasi singkapan dan dapat dilakukan penyelidikan geokimia, penyelidikan geofisika, parit uji, sumur uji, pengeboran, dan percontohan.

5. Peta kerja adalah peta dasar (*basemap*) yang memuat kontur, elevasi, jaringan sungai, digambarkan dalam peta dengan skala paling kurang 1 : 25.000.
6. Informasi umum pengeboran adalah informasi umum yang didapatkan dari aktivitas pengeboran, yang meliputi koordinat, elevasi, total kedalaman, kemiringan, azimuth, dan metode pengeboran.
7. Kronologis pengeboran adalah data – data yang dicatat di dalam suatu aktivitas pengeboran, dapat berupa waktu dan durasi pengeboran, kondisi pengeboran (hari, tanggal, cuaca, temperatur), informasi pelaksanaan pengeboran (total pengeboran harian, informasi masalah, informasi *waterloss*, *standby*, kecepatan penetrasi (*rate of penetration*), konsumsi material, informasi keselamatan dan keterangan tambahan.
8. Rekomendasi tindak lanjut yaitu rekomendasi kelanjutan terhadap hasil analisis pengeboran, yang dapat berupa saran lanjut atau tidak lanjut ke tahapan selanjutnya, penentuan blok potensial (prospek) dan blok prioritas.

### C. Penggunaan SKKNI

Penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia bidang pengeboran dan peledakan subbidang memandu kegiatan pengeboran tambang terbuka 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. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
  - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum.
  - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian, dan sertifikasi.
2. Untuk dunia usaha/dunia industri dan pengguna tenaga kerja
  - a. Membantu dalam rekrutmen.
  - b. Membantu penilaian unjuk kerja.
  - c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan.
  - d. Untuk mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha/dunia industri.
3. Untuk institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
  - a. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
  - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian dan sertifikasi.

#### 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/ LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Sri Raharjo, M.Eng.Sc.	Ditjen Minerba	Pengarah

NO	NAMA	INSTANSI/ LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
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
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

NO	NAMA	INSTANSI/ LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
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 Dahlius	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

NO	NAMA	INSTANSI/ LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
44.	Bayu Arismanto A.	PT Kideco Jaya Agung	Anggota
45.	Senen Haji	PT Kideco Jaya Agung	Anggota
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

NO	NAMA	INSTANSI/ LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
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	ITENAS/LSP PERHAPI	Anggota

Tim Perumus dan tim verifikasi Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batubara dan Lignit Bidang Eksplorasi ditetapkan melalui Keputusan Direktur Jenderal Mineral dan Batubara Nomor 3551/37.01/DBT/2019 tanggal 14 November 2019 sebagaimana terlihat pada Tabel 2 dan tabel 3 di bawah ini.

Tabel 2. Susunan Tim Penyusun RSKKNI Bidang Eksplorasi Pendahuluan Sub Bidang Melaksanakan Prospeksi.

NO.	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN
1	2	3	4
1.	Sri Raharjo	Ditjen Minerba	Pengarah
2.	Arief Heru Kuncoro	Ditjen Minerba	Ketua
3.	Syafrizal	Institut Teknologi Bandung	Anggota
4.	Jimmy Gunarso	PERHAPI	Anggota
5.	M. Kurniawan	Universitas Padjajaran	Anggota
6.	Agus Purwanto	PT Bumi Suksesindo	Anggota
7.	Arief Bastian	PT Amman Mineral Nusa Tenggara	Anggota
8.	Wulandari Mandradewi	PT Meares Soputan Mining	Anggota
9.	Bryan Azinuddin Akbar	PT Tambang Tondano Nusajaya	Anggota

NO.	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
10.	Denny Lesmana	PT Nusa Halmahera Minerals	Anggota
11.	Dedy Christiawan	PT Puncakbaru Jayatama	Anggota
12.	Eko Kurnianto	PT Borneo Indobara	Anggota
13.	Eka Fajarsari H.	PT Kideco Jaya Agung	Anggota
14.	M. Wildan Setiawan	PT Adaro Indonesia	Anggota
15.	Budi Prihanto	PT Bangun Energy Indonesia	Anggota
16.	Bagus Sugiharto	PT Semesta Centramas	Anggota
17.	Wiryan Krisno Pambudi	PT Bara Alam Utama	Anggota
18.	Sigid Eko S.	PT Adaro Jasabara Indonesia	Anggota
19.	Budhiyanto	PT Pontil Indonesia	Anggota
20.	Ronald N.	PT Pontil Indonesia	Anggota

Tabel 3. Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batubara dan Lignit Bidang Eksplorasi Sub Bidang Melaksanakan Prospeksi.

NO.	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	Andi Ari Santoso	Ditjen Minerba	Ketua
2.	Muhammad Fauzan	Ditjen Minerba	Wakil ketua
3.	Adhadi Julianto	Ditjen Minerba	Anggota
4.	Salman Alfarisi P.P.	Ditjen Minerba	Anggota
5.	Romelus Kakarissa	Ditjen Minerba	Anggota
6.	Samsu Hidayat	Ditjen Minerba	Anggota

BAB II  
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Standar Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Melaksanakan kegiatan eksplorasi sesuai dengan kaidah <i>Good Mining Practice</i> (GMP)	Melaksanakan kegiatan eksplorasi pendahuluan	Melaksanakan studi pustaka	Melakukan inventarisasi data, laporan, dan literatur awal yang sudah dipublikasikan
			Melakukan analisa lingkungan geologi regional (jalur metalogenik dan/atau cekungan).
			Melakukan penentuan target wilayah prospek
		Melaksanakan survei tinjau ( <i>Reconnaissance</i> )	Melakukan pemetaan geologi regional
			Melakukan penginderaan jauh untuk tata guna lahan (satelit/ <i>drone</i> )
			Melakukan survei geokimia regional
			Melakukan survei geofisika regional
			Mengevaluasi survei geologi, penginderaan jauh, geokimia regional, geofisika regional
			Melakukan interpretasi komprehensif hasil survei tinjau

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		Melaksanakan prospeksi*)	Melakukan pemetaan geologi lokal
			Melakukan survei geokimia lokal mineral
			Melakukan survei geofisika lokal mineral
			Melaksanakan pengeboran pandu ( <i>scout drilling</i> ) mineral dan batubara
		Melakukan pembuatan model geologi awal	Membuat sistem pangkalan data
			Membuat model 3D geologi awal batubara
			Membuat model 3D geologi awal mineral
		Melaksanakan kegiatan eksplorasi terperinci	Merencanakan kegiatan eksplorasi terperinci
	Merencanakan pemetaan topografi		
	Merencanakan survei geokimia terperinci		
Merencanakan survei geofisika terperinci			
Melakukan pemetaan topografi	Mengumpulkan data		
	Membuat peta dasar		
Melakukan pemetaan geologi terperinci	Mengumpulkan data		
	Membuat peta geologi terperinci		

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		Melakukan survei geokimia terperinci	Mengumpulkan data
			Membuat peta anomali geokimia (mineral) atau membuat peta isokualitas dan <i>isopach</i> (batubara)
		Melakukan survei geofisika terperinci	Mengumpulkan data
			Menginterpretasikan anomali data
		Melaksanakan pengeboran terperinci	Merencanakan pengeboran terperinci
			Menyiapkan pengeboran terperinci
			Mengakuisisi data hasil pengeboran terperinci batubara
			Mengakuisisi data hasil pengeboran terperinci mineral
			Membuat model geologi terperinci
		Menyusun laporan kegiatan eksplorasi terperinci	Mengevaluasi hasil interpretasi yang dihasilkan pada masing-masing metode eksplorasi mineral
			Mengevaluasi hasil interpretasi yang dihasilkan pada masing-masing metode eksplorasi batubara
			Mengevaluasi data teknis pendukung (geoteknik, hidrogeologi, dan lingkungan)

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		Melakukan pemodelan dan estimasi sumberdaya	Membuat pelaporan hasil kegiatan eksplorasi
		Melakukan pemodelan dan estimasi sumberdaya	Melakukan verifikasi dan validasi data eksplorasi mineral
			Membuat model sumber daya

\* unit kompetensi yang disusun

#### B. Daftar Unit Kompetensi

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	2	3
1.	B.05EMB01.001.01	Melakukan Pemetaan Geologi Lokal
2.	B.05EMB01.002.01	Melakukan Survei Geokimia Lokal Mineral
3.	B.05EMB01.003.01	Melakukan Survei Geofisika Lokal Mineral
4.	B.05EMB01.004.01	Melaksanakan Pengeboran Pandu ( <i>Scout Drilling</i> ) Mineral dan Batubara

C. Uraian Unit Kompetensi

**KODE UNIT : B.05EMB01.001.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan Pemetaan Geologi Lokal**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pemetaan geologi lokal pada pelaksanaan kegiatan eksplorasi pendahuluan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat perencanaan lintasan pemetaan	1.1 <b>Peta geologi regional</b> dianalisis sesuai dengan prosedur. 1.2 Peta kerja disiapkan sesuai dengan prosedur. 1.3 <b>Sistem peta blok</b> disiapkan sesuai dengan prosedur. 1.4 <b>Lintasan pemetaan</b> direncanakan sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan pendataan dan pendeskripsian singkapan	2.1 <b>Perlengkapan dasar pemetaan</b> disiapkan sesuai dengan prosedur. 2.2 Titik lokasi singkapan dicatat sesuai dengan prosedur. 2.3 Titik lokasi singkapan ditandai sesuai dengan prosedur. 2.4 <b>Pendeskripsian singkapan</b> dilakukan sesuai dengan prosedur. 2.5 <b>Sketsa singkapan</b> digambarkan sesuai dengan prosedur. 2.6 <b>Dokumentasi lapangan</b> direkam sesuai dengan prosedur. 2.7 <b>Sampel batuan</b> dikumpulkan sesuai dengan prosedur.
3. Melakukan pengeplotan data lapangan	3.1 Titik lokasi singkapan diplot sesuai dengan prosedur. 3.2 Titik lokasi pengambilan sampel batuan diplot sesuai prosedur. 3.3 Simbol singkapan digambarkan sesuai prosedur.
4. Melakukan analisis dan interpretasi geologi	4.1 Sampel batuan dianalisis sesuai dengan prosedur. 4.2 Sebaran <b>satuan batuan</b> dijelaskan sesuai dengan prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.3 Hasil interpretasi berupa <b>peta geologi</b> disusun sesuai dengan prosedur.

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan pemetaan geologi lokal.
- 1.2 Peta geologi regional adalah peta yang memuat informasi geologi berupa litologi umum, struktur geologi umum, dan hal-hal khusus lainnya.
- 1.3 Sistem peta blok adalah sistem pemilihan areal kerja yang disesuaikan dengan cakupan wilayah yang akan dipetakan.
- 1.4 Lintasan pemetaan adalah lintasan atau rute yang menghubungkan titik-titik pengamatan atau tidak observasi (singkapan) yang memiliki arah dan jarak.
- 1.5 Perlengkapan dasar pemetaan meliputi alat geologi lapangan (palu geologi, kompas geologi, *scratcher pen*, *magnetic pen*, lup, asam klorida (HCL), *Global Positioning System* (GPS), buku catatan lapangan, meteran, kamera, kantong sampel dan peralatan tulis), dan peta dasar.
- 1.6 Pendeskripsian singkapan meliputi dimensi singkapan, deskripsi batuan, struktur primer dan sekunder.
- 1.7 Sketsa singkapan adalah gambaran (visual) dari singkapan di lapangan yang minimal mencerminkan dimensi dan data primer.
- 1.8 Dokumentasi lapangan adalah foto yang mengandung informasi arah dan perbandingan dimensi dari objek pada singkapan.
- 1.9 Sampel batuan dapat berupa sampel alur (*channel sampling*), *rock chip*, *grab* atau *float sampling*.
- 1.10 Satuan batuan adalah pengelompokan jenis batuan yang disesuaikan dengan karakteristik dan komposisi.

1.11 Peta geologi dapat berupa peta sebaran satuan batuan, peta struktur geologi, peta ubahan batuan (alterasi), peta mineralisasi, peta sebaran batubara, kolom stratigrafi, penampang geologi.

## 2. Peralatan dan perlengkapan

### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Alat geologi lapangan

### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Peta geologi regional

2.2.2 Peta dasar

2.2.3 Peranti lunak pengolah data posisi

## 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 serta perubahannya

## 4. Norma dan standar

### 4.1 Norma

4.1.1 Kode etik asosiasi profesi

### 4.2 Standar

4.2.1 Prosedur yang terkait dengan pemetaan geologi

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 13-4691-1998 Penyusunan peta geologi, serta perubahannya

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan dalam melakukan pemetaan geologi lokal. Penilaian dilakukan dengan cara antara lain sebagai berikut.

1.1 Wawancara mengacu kepada kriteria unjuk kerja.

1.2 Demonstrasi secara konseptual dalam rangka aktualisasi pelaksanaan pekerjaan.

- 1.3 Menunjukkan hasil kerja yang pernah dilaksanakan sesuai perencanaan baik dalam bentuk fisik di tempat kerja maupun laporan dan/atau metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Geologi dasar
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan peralatan geologi
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin melaksanakan prosedur
  - 4.2 Teliti memeriksa data
  - 4.3 Tanggung jawab
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian dalam melakukan deskripsi singkapan sesuai dengan prosedur

**KODE UNIT : B.05EMB01.002.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan Survei Geokimia Lokal Mineral**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan survei geokimia lokal mineral pada pelaksanaan kegiatan eksplorasi pendahuluan.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Merencanakan lokasi pengambilan sampel	1.1 Peta kerja disiapkan sesuai prosedur. 1.2 <b>Metode survei geokimia</b> ditentukan sesuai dengan prosedur. 1.3 Rencana lokasi titik pengambilan sampel ditentukan sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan pengambilan sampel	2.1 Peralatan pengambilan sampel disiapkan sesuai dengan metode survei geokimia. 2.2 Koordinat dan deskripsi aktual lokasi pengambilan sampel dicatat sesuai dengan prosedur. 2.3 Pengambilan sampel dilaksanakan sesuai dengan metode survei geokimia. 2.4 <b>Pengelolaan sampel</b> dilaksanakan sesuai dengan prosedur.
3. Melakukan <i>plotting</i>	3.1 Titik lokasi sampel geokimia diplot sesuai dengan prosedur. 3.2 Simbol sampel geokimia digambarkan sesuai prosedur.
4. Melakukan analisis dan interpretasi geokimia	4.1 Sampel geokimia dianalisis sesuai dengan prosedur 4.2 <b>Pangkalan data</b> hasil analisis geokimia disusun sesuai dengan prosedur. 4.3 Statistik data geokimia dianalisis sesuai dengan prosedur. 4.4 Nilai anomali geokimia ditentukan sesuai dengan prosedur

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.5 Interpretasi data geokimia dilakukan sesuai dengan prosedur. 4.6 Peta <b>anomali geokimia</b> lokal dibuat sesuai dengan prosedur.

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan survei geokimia lokal mineral dengan skala pemetaan 1 : 25.000.
- 1.1 Metode survei geokimia dapat berupa *Bulk Leached Extractable Gold* (BLEG), *stream sediment*, *soil sampling*, sampel alur, sumur uji dan parit uji.
- 1.2 Pengelolaan sampel meliputi preparasi, dokumentasi, deskripsi, dan penyimpanan.
- 1.3 Pangkalan data adalah koleksi data yang disusun secara sistematis untuk dapat dicari dan ditemukan kembali secara cepat.
- 1.4 Anomali geokimia adalah nilai yang lebih tinggi atau lebih rendah dari nilai ambang (*background*) dari unsur kimia tertentu.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

##### 2.1.1 Pengambilan sampel

##### 2.2 Perlengkapan

##### 2.2.1 Peranti teknologi informasi pengolah data

#### 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 serta perubahannya

4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma
    - 4.1.1 Kode etik asosiasi profesi
  - 4.2 Standar
    - 4.2.1 Prosedur yang terkait dengan pengambilan sampel geokimia

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan dalam melakukan survei geokimia lokal mineral. Penilaian dilakukan dengan cara antara lain sebagai berikut.

- 1.1 Wawancara mengacu kepada kriteria unjuk kerja.
- 1.2 Demonstrasi secara konseptual dalam rangka aktualisasi pelaksanaan pekerjaan.
- 1.3 Menunjukkan hasil kerja yang pernah dilaksanakan sesuai perencanaan baik dalam bentuk fisik di tempat kerja maupun laporan dan/atau metode lain yang relevan.

### 2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

#### 3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Teknik pengambilan sampel
- 3.1.2 Statistik dasar
- 3.1.3 Jaminan kualitas (*Quality Assurance* (QA)) dan kontrol kualitas (*Quality Control* (QC))

#### 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengolah data menggunakan peranti teknologi informasi pengolah data

### 4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Disiplin melaksanakan prosedur

- 4.2 Teliti memeriksa data
  - 4.3 Tanggung jawab dan tanggung gugat
5. Aspek kritis
- 5.1 Ketepatan dalam menentukan metode geokimia
  - 5.2 Ketelitian dalam menentukan nilai anomali geokimia

**KODE UNIT : B.05EMB01.003.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan Survei Geofisika Lokal Mineral**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan survei geofisika lokal mineral pada pelaksanaan kegiatan eksplorasi pendahuluan.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Membuat rencana kerja survei geofisika	1.1 <b>Metode survei geofisika</b> ditentukan sesuai dengan prosedur. 1.2 Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) dan/atau peta topografi disiapkan sesuai dengan prosedur. 1.3 Peta geologi lokal yang telah ada disiapkan sesuai dengan prosedur. 1.4 Laporan hasil pengukuran geofisika dan data yang telah ada dikumpulkan sesuai dengan prosedur. 1.5 <b>Lokasi pengukuran geofisika</b> ditentukan sesuai dengan informasi geologi.
2. Melaksanakan akuisisi data geofisika	2.1 Instrumen pengukuran disiapkan sesuai dengan metode yang telah ditentukan. 2.2 Koordinat pada setiap titik dan lintasan pengukuran direkam sesuai dengan prosedur. 2.3 Pengukuran dan perekaman data geofisika menggunakan instrumen dilakukan sesuai dengan prosedur.
3. Melaksanakan pengolahan data geofisika	3.1 Data koordinat pengukuran dan data perekaman digabungkan sesuai dengan prosedur. 3.2 <b>Proses inversi</b> dilakukan sesuai dengan prosedur. 3.3 <b>Model geofisika</b> dibuat sesuai dengan prosedur.

## **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan survei geofisika lokal mineral.
  - 1.2 Metode survei geofisika dapat berupa metode seismik (refleksi, refraksi, mikroseismik) dan nonseismik (geolistrik, gravitasi, magnetik, radar, georadar) yang dipilih sesuai dengan tipe endapan.
  - 1.3 Lokasi pengukuran geofisika meliputi distribusi lintasan dan/atau titik pengukuran.
  - 1.4 Proses inversi adalah proses rekonsiliasi data geofisika ke model geologi dan dapat berupa filter data, jaminan kualitas, kontrol kualitas.
  - 1.5 Model geofisika adalah penyajian data geofisika dalam bentuk dua dimensi dan/atau tiga dimensi.
  
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Instrumentasi geofisika
    - 2.1.2 Peranti teknologi informasi
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Peta geologi lokal
    - 2.2.2 Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) dan/atau peta topografi
    - 2.2.3 Data dan laporan geofisika terdahulu
  
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 serta perubahannya.
  
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma
    - 4.1.1 Kode etik asosiasi profesi
  - 4.2 Standar
    - 4.2.1 Prosedur yang terkait dengan survei geofisika lokal mineral

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan dalam melakukan survei geofisika lokal mineral. Penilaian dilakukan dengan cara antara lain sebagai berikut.

- 1.1 Wawancara mengacu kepada kriteria unjuk kerja.
- 1.2 Demonstrasi secara konseptual dalam rangka aktualisasi pelaksanaan pekerjaan.
- 1.3 Menunjukkan hasil kerja yang pernah dilaksanakan sesuai perencanaan baik dalam bentuk fisik di tempat kerja maupun laporan dan/atau metode lain yang relevan.

### 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

#### 3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Geologi dasar
- 3.1.2 Geofisika umum
- 3.1.3 Geofisika terapan
- 3.1.4 Geofisika eksplorasi
- 3.1.5 Geofisika pertambangan

#### 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengoperasikan instrumen geofisika
- 3.2.2 Mengolah data geofisika

### 4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Disiplin melaksanakan prosedur
- 4.2 Teliti memeriksa data
- 4.3 Cermat dalam pemilihan metode
- 4.4 Tanggung jawab

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menentukan metode geofisika yang digunakan

5.2 Keterampilan dalam mengoperasikan instrumen dan mengolah data

**KODE UNIT** : B.05EMB01.004.01

**JUDUL UNIT** : **Melaksanakan Pengeboran Pandu (*Scout Drilling*) Mineral dan Batubara**

**DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pengeboran pandu (*scout drilling*) mineral dan batubara pada pelaksanaan kegiatan eksplorasi pendahuluan.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Merencanakan titik bor pandu	<ul style="list-style-type: none"><li>1.1 Data geologi, geofisika, geokimia dievaluasi sesuai dengan prosedur.</li><li>1.2 Metode pengeboran ditentukan sesuai dengan prosedur.</li><li>1.3 Rencana lokasi titik pengeboran, target kedalaman, azimuth dan kemiringan ditentukan sesuai dengan prosedur.</li><li>1.4 <b>Penampang geologi</b> untuk setiap rencana titik bor pandu disiapkan sesuai dengan prosedur.</li><li>1.5 Penandaan titik bor (<i>stake out</i>) dilakukan sesuai dengan prosedur.</li></ul>
2. Mempersiapkan pengeboran pandu	<ul style="list-style-type: none"><li>2.1 Peralatan bor dan peralatan pendukung disiapkan sesuai dengan prosedur.</li><li>2.2 Lantai kerja pengeboran (<i>drill pad</i>) disiapkan sesuai dengan prosedur.</li><li>2.3 Peralatan pengeboran diset sesuai dengan prosedur.</li><li>2.4 Peralatan pendukung pengeboran dikalibrasi sesuai prosedur.</li></ul>
3. Mengakuisisi data pengeboran pandu	<ul style="list-style-type: none"><li>3.1 Lembar kerja (<i>logging sheet</i>) geologi dan geoteknik dijelaskan sesuai dengan prosedur.</li><li>3.2 <b>Kronologis pengeboran</b> direkam sesuai dengan prosedur</li><li>3.3 Informasi umum pengeboran direkam sesuai dengan prosedur.</li><li>3.4 <b>Data hasil pengeboran pandu</b> direkam sesuai dengan prosedur.</li></ul>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Menganalisis data hasil pengeboran pandu	4.1 Pangkalan data hasil pengeboran pandu disusun sesuai dengan prosedur. 4.2 Korelasi antara data geologi permukaan dengan hasil pengeboran pandu diinterpretasikan sesuai dengan prosedur. 4.3 Analisis terhadap hasil interpretasi korelasi data geologi permukaan dengan hasil pengeboran pandu disusun sesuai dengan prosedur. 4.4 Rekomendasi tindak lanjut terhadap hasil analisis pengeboran pandu dilaporkan sesuai dengan prosedur.

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menjelaskan melakukan pengeboran pandu (*scout drilling*) mineral dan batubara.
- 1.2 Penampang geologi adalah gambaran 2 (dua) dimensi yang merupakan hasil sayatan yang mengarah searah vertikal yang dilakukan untuk menginterpretasikan hubungan antara keadaan geologi berdasarkan data-data atau informasi geologi yang diwakilinya.
- 1.3 Data hasil pengeboran pandu dapat berupa *core size*, muka air tanah, deskripsi serpihan batuan hasil pengeboran (*cuttings*), deskripsi inti bor, *core recovery* dan/atau *coal recovery* (khusus untuk batubara), logging geofisika dan interval sampel.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Peranti teknologi informasi
- 2.1.2 Alat geologi lapangan

##### 2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Lembar kerja (*logging sheet*) geologi dan geoteknik
- 2.2.2 Alat tulis kantor

2.2.3 Dokumentasi inti bor atau *cuttings*

2.2.4 Data hasil pengeboran pandu

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 serta perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Kode etik asosiasi profesi

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur yang terkait dengan melaksanakan pengeboran pandu (*scout drilling*) mineral dan batubara

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan dalam melakukan pengeboran pandu (*scout drilling*) mineral dan batubara. Penilaian dilakukan dengan cara antara lain sebagai berikut.

1.1 Wawancara mengacu kepada kriteria unjuk kerja.

1.2 Demonstrasi secara konseptual dalam rangka aktualisasi pelaksanaan pekerjaan.

1.3 Menunjukkan hasil kerja yang pernah dilaksanakan sesuai perencanaan baik dalam bentuk fisik di tempat kerja maupun laporan dan/atau metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Geologi dasar

- 3.2 Keterampilan
  - 3.2.1 Mengisi lembar kerja (*logging sheet*) geologi dan geoteknik
  - 3.2.2 Mengolah data menggunakan piranti teknologi informasi
  
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin melaksanakan prosedur
  - 4.2 Teliti memeriksa data
  - 4.3 Tanggung jawab
  
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian dalam menganalisis data geologi, geokimia dan geofisika
  - 5.2 Ketelitian dalam pengesetan alat bor
  - 5.3 Kecermatan dalam mengisi lembar kerja (*logging sheet*) geologi dan geoteknik

### BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batubara dan Lignit Bidang Eksplorasi Pendahuluan Subbidang Melaksanakan Prospeksi, maka SKKNI ini menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA,



IDA FAUZIYAH