



**PENYUSUNAN RENCANA INDUK PENGEMBANGAN
STANDAR KOMPETENSI KERJA
DI BIDANG PERTAMBANGAN MINERAL DAN BATUBARA**

Dr. Gofur Ahmad, MM.

**MAGISTER MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
TAHUN 2020**

DAFTAR ISI

	Halaman
Daftar Isi	
Kata Pengantar	
BAB I	: PENDAHULUAN
A.	Latar Belakang 1
B.	Tujuan dan Sasaran 4
C.	Ruang Lingkup 5
BAB II	: ACUAN NORMATIF
A.	Acuan Normatif 7
B.	Acuan dan Kebijakan Pengembangan Sub Sektor Minerba ... 9
BAB III	: METODE PENYUSUNAN
A.	Pendekatan Penyusunan RIP SKK 13
B.	Metodologi Penyusunan RIP SKK 20
1.	Metode Penyusunan RIP SKK 20
2.	Teknik Pengumpulan Data 22
3.	Jadual Pelaksanaan Penyusunan RIP SKK 24
BAB IV	: PETA JALAN PENYUSUNAN STANDAR KOMPETENSI KERJA BIDANG PERTAMBANGAN MINERAL DAN BATU BARA
A.	Sasaran Yang Harus Dicapai 26
B.	Deskripsi Peta Fungsi Pekerjaan 35
C.	Peta Kompetensi 36
1.	Pemetaan Standar Kompetensi Kerja Berdasarkan Kategori Lapangan Usaha Pertambangan dan Penggalian 36
2.	Pemetaan Standar Kompetensi Kerja Berdasarkan Kompetensi Profesi Bidang Mineral dan Batu Bara 51
3.	Pemetaan Standar Kompetensi Kerja Berdasarkan Jabatan Kerja/Okupasi 56
4.	Pemetaan Standar Kompetensi Kerja Berdasarkan Pegguna Sektor Mineral dan Batu Bara 61
5.	Pemetaan Standar Kompetensi Kerja Berdasarkan Adaptasi SKKI Bidang Pertambangan Minerba 62
BAB V	: PROGRAM PENYUSUNAN STANDAR KOMPETENSI KERJA BIDANG PERTAMBANGAN MINERAL DAN BATU BARA
A.	Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia 63
B.	Standar Kompetensi Kerja Khusus 80
C.	Standar Kompetensi Kerja Internasional 93

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penerapan kompetensi teknis bidang pertambangan mineral dan batubara sebagaimana diatur di dalam Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 006 Tahun 2007 Tentang Pedoman Teknis Penerapan Kompetensi Profesi Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara telah memasuki era perubahan yang menuntut adanya penyesuaian terhadap hampir seluruh instrumen yang ada di dalam teknis penerapan standardisasi.

Salah satu instrumen yang perlu mendapatkan penyesuaian adalah standardisasi kompetensi teknis yang perlu diharmonisasikan dengan jabatan kerja di sektor pertambangan mineral dan batubara. Selain harmonisasi, hal yang perlu mendapatkan penguatan adalah kebijakan sertifikasi profesi yang memiliki tingkat prioritas tinggi dengan kebutuhan industri.

Jika merujuk pada Pasal 3 ayat (1) Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 006 Tahun 2007 Tentang Pedoman Teknis Penerapan Kompetensi Profesi Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara, terdapat 14 (empat belas) jenis kompetensi teknis di mana diantara keempat belas jenis kompetensi teknis tersebut ada yang merupakan proses inti pertambangan mineral dan batubara dan ada yang hanya merupakan fungsi pendukung dari proses inti pertambangan mineral dan batubara.

Hingga saat ini, peraturan tersebut belum sepenuhnya didukung oleh ketentuan turunan yang mendukung penerapan kompetensi teknis dimaksud. Selain itu, jika dikaitkan dengan perkembangan terkini, masih terdapat beberapa isu strategis yang sangat relevan dengan proses inti pertambangan mineral dan batubara yang belum terintegrasi secara menyeluruh dengan substansi Peraturan Menteri ESDM Nomor 006 Tahun 2007 maupun ketentuan turunannya, padahal teknis penerapan di lapangan dan tuntutan kebutuhannya sudah berjalan dengan sangat baik.

Sektor Pertambangan Mineral dan Batubara sampai dengan saat ini baru memiliki sekitar 18 (delapan belas) SKKNI, termasuk 3 SKKNI terbaru terkait dengan *Orang Yang Berkompeten (Competent Person)*, dan 1 SKKK, yaitu SKKK Pengawas Operasional. Sementara di beberapa Bidang seperti Eksplorasi, Survei, Studi Kelayakan, Konstruksi, Penambangan, Produksi, Pemurnian, Pengangkutan, Reklamasi, serta Pascatambang belum memiliki Standar Kompetensi yang diakui secara nasional, sebagaimana diatur di dalam Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 42 Tahun 2016 tentang Standardisasi Kompetensi Kerja di Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara. Pada tahun 2019, telah disusun 32 RSKKNI yang 14 di antaranya sudah diselesaikan hingga tahap prakonvensi, dan 2 RSKKNI sudah masuk hingga tahap konvensi.

Padahal tuntutan terhadap sertifikasi keahlian, acuan utamanya adalah adanya standardisasi kompetensi yang telah ditetapkan oleh Instansi Pembina Jabatan Kerja/Profesi Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara maupun Instansi Pembina Penerapan Standardisasi Kompetensi, dalam hal ini adalah Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral dan Kementerian Ketenagakerjaan. Lebih lanjut, ketidakterseediaannya standar kompetensi kerja menyebabkan sertifikasi kompetensi tidak dapat dilakukan secara efektif, mengingat Standar Kompetensi Kerja merupakan modal utama untuk menyusun instrumen dan perangkat uji, serta sebagai persyaratan mutlak yang harus dipenuhi dalam mengajukan permohonan lisensi baru maupun perluasan skema oleh Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) bidang Pertambangan Mineral Batubara kepada Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Sebagai catatan, hingga tahun 2019, jumlah sertifikasi teregistrasi Minerba sekitar 20.946 orang yang terdiri dari 15.627 sertifikasi POP, 2.885 sertifikasi POM, 671 sertifikasi POU, 1.666 sertifikasi peledakan, dan 97 sertifikasi juru ukur. Sedangkan jumlah Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) yang telah mendapatkan izin pelaksanaan sertifikasi sub sektor Minerba jumlahnya sebanyak 9 LSP dengan 5 jenis keahlian yakni POP, POM, POU, Peledakan, dan Juru Ukur.

Sementara itu, jika merujuk pada Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 42 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Kerja di Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara, maka ke depan arah kebijakan Kementerian ESDM adalah mendorong diterbitkannya regulasi yang mengatur pemberlakuan wajib standar kompetensi kerja, terutama pada jabatan kerja/okupasi/profesi pada Orang Yang Berkompeten, Tenaga Teknis Pertambangan Yang Berkompeten, Juru Ukur Tambang, Juru Ledak, Pengawas Teknis dan Pengawas Operasional, Surveyor Kualitas dan Surveyor Kuantitas Batubara.

Oleh karena besarnya kesenjangan jumlah kebutuhan standar kompetensi kerja yang harus dirumuskan dengan tuntutan fungsi maupun jabatan kerja yang harus disertifikasi, maka perlu ada strategi yang efektif dan efisien, agar pemenuhan jumlah dan kualitas standar kompetensi kerja yang harus disusun, dapat diselenggarakan secara cepat, tepat, dan berkualitas. Jika merujuk pada Pasal 4 ayat (2) Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 42 Tahun 2016 tentang Standardisasi Kompetensi Kerja di Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara, maka kompetensi kerja di bidang Pertambangan Mineral dan Batubara meliputi:

1. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI);
2. Standar Kompetensi Kerja Khusus (SKKK); atau
3. Standar Kompetensi Kerja Internasional (SKKI).

Ini berarti, penerapan standar kompetensi kerja di bidang pertambangan mineral dan batubara dapat berupa SKKNI, SKKK, ataupun SKKI. Identifikasi terhadap jenis kompetensi apa yang paling prioritas untuk diusulkan menjadi peraturan yang harus dijalankan oleh para pemangku kepentingan di bidang pertambangan mineral dan batubara, menjadi sangat penting untuk dilakukan. Oleh karena, kendala waktu dalam perumusan hingga penetapan masing-masing standar kompetensi kerja tersebut, menjadi salah satu pertimbangan yang harus ditentukan, dalam mendorong formulasi kompetensi kerja menjadi salah satu dari tiga jenis standar kompetensi kerja tersebut.

Berdasarkan pada urgensi kebutuhan dan adanya kesenjangan antara jumlah kebutuhan standar kompetensi kerja dengan tuntutan kompetensi kerja yang harus disertifikasi, maka dipandang perlu untuk menyusun Rencana Induk Pengembangan Standar Kompetensi Kerja (RIP SKK) Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara. Melalui RIP SKK ini diharapkan ada *priority milestone* yang menggambarkan jumlah kebutuhan SKK yang harus disusun dan diusulkan untuk ditetapkan menjadi SKKNI, SKKK, maupun SKKI, berikut strategi penyusunan dan penerapannya, serta perkiraan jumlah anggaran yang dibutuhkan untuk menyusun hingga menetapkan Standar Kompetensi Kerja Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara sesuai ketentuan.

B. Tujuan dan Sasaran

Adapun tujuan dari Rencana Induk Pengembangan Standar Kompetensi Kerja (RIP SKK) Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara adalah dalam rangka:

1. mendapatkan daftar kebutuhan Standar Kompetensi Kerja (SKK) Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara yang akan diusulkan untuk ditetapkan sebagai SKKNI, SKKK, atau SKKI sesuai prioritas dengan mempertimbangkan luasan penerapan di industri, mandatori sertifikasi, serta kompleksitas lingkup skema kompetensi;
2. mengetahui jenis Standar Kompetensi Kerja yang paling sesuai dengan prioritas jabatan kerja ataupun fungsi utama sebagaimana diatur di dalam Pasal 4 ayat (2) Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 42 Tahun 2016 tentang Standardisasi Kompetensi Kerja di Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara;
3. memperoleh *milestone* pengembangan Standar Kompetensi Kerja Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara tahun 2020 – 2024;
4. mendapatkan gambaran komponen kegiatan penyusunan Standar Kompetensi Kerja Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara tahun 2020 – 2024 sebagai dasar acuan dalam Perencanaan Anggaran.

Sedangkan sasaran dari penyusunan Rencana Induk Rencana Induk Pengembangan Standar Kompetensi Kerja (RIP SKK) Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara adalah:

1. diperolehnya daftar prioritas Standar Kompetensi Kerja Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara yang akan diusulkan menjadi SKKNI, SKKK, atau SKKI sesuai dengan kebutuhan;
2. disepakatinya jenis Standar Kompetensi Kerja yang paling sesuai dengan prioritas jabatan kerja ataupun fungsi utama sebagaimana diatur di dalam Pasal 4 ayat (2) Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 42 Tahun 2016 tentang Standardisasi Kompetensi Kerja di Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara yang selanjutnya akan dimasukkan ke dalam daftar prioritas pengembangan SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara tahun 2020-2024;
3. diperolehnya acuan penerapan standar kompetensi kerja bidang Pertambangan Mineral dan Batubara yang menjadi dasar dalam pelaksanaan pelatihan kerja dan sertifikasi profesi;
4. Adanya saling pengakuan (*Mutual Recognition Arrangement*) secara regional dan internasional antar lembaga sertifikasi/badan akreditasi untuk mengatur keluar dan masuknya secara resmi tenaga kerja sub sektor Minerba dari negara lain ke Indonesia dan/atau sebaliknya.

C. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup Rencana Induk Pengembangan Standar Kompetensi Kerja (RIP SKK) Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara meliputi:

1. Standar kompetensi kerja yang menjadi prioritas utama untuk dikembangkan menjadi SKKNI, SKKK, maupun SKKI sesuai dengan ruang lingkup kompetensi teknis sebagaimana diatur di dalam Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 006 Tahun 2007 tentang Pedoman Teknis Penerapan Kompetensi Profesi Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara;

2. Mengacu pada KBLI yang ditetapkan oleh Badan Pusat Statistik. Untuk sektor pertambangan memiliki tanggungjawab di bidang Pertambangan dan Penggalian (KBLI Kategori B) dan Aktivitas Profesional, Ilmiah, dan Teknis (KBLI Kategori M);
3. Peta okupasi yang menjadi prioritas dalam pengembangan standar kompetensi kerja berdasarkan parameter mandatori, tingkat kebutuhan industri, dan sertifikasi internal industri yang disepakati oleh pemangku kepentingan di sub sektor Minerba.

BAB II

ACUAN NORMATIF

A. Acuan Normatif

Adapun yang menjadi acuan normatif dalam penyusunan Rencana Induk Pengembangan Standar Kompetensi Kerja (RIP SKK) Sub Sektor Mineral dan Batu Bara adalah sebagai berikut:

1. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1967 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertambangan;
2. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 1969 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1967 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertambangan;
4. Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 006 Tahun 2007 tentang Pedoman Teknis Penerapan Kompetensi Profesi Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara;
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 42 Tahun 2016 tentang Standardisasi Kompetensi Kerja di Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara;
7. Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 43 Tahun 2016 tentang Penetapan dan Pemberlakuan SKKK Pengawas Operasional di Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara;
8. Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 11 Tahun 2018 tentang Tata Cara Pemberian Wilayah, Perizinan dan Pelaporan pada Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara;

9. Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 25 Tahun 2018 tentang Pengusahaan Pertambangan Mineral dan Batubara;
10. Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 26 Tahun 2018 tentang Pelaksanaan Kaidah Pertambangan Yang Baik dan Pengawasan Pertambangan Mineral dan Batubara;
11. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 2 Tahun 2016 tentang Sistem Standardisasi Kompetensi Kerja Nasional;
12. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional;
13. Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 19 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Perubahan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 95 Tahun 2015 tentang Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia;
14. Keputusan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 2555.K/20.1/M.PE/1993 tanggal 19 Juli 1993 tentang Pelaksana Inspeksi Tambang Bidang Pertambangan Umum;
15. Keputusan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 555.W26/M.PE/1995 tanggal 21 Mei 1995 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pertambangan Umum;
16. Keputusan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 1211 Tahun 1995 tanggal 17 Juli 1995 tentang Pencegahan Penanggulangan Perusakan dan Pencemaran Lingkungan pada Kegiatan Pertambangan Umum;
17. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1086.W40/MEM/2003 tanggal 15 September 2003 tentang Standardisasi Kompetensi Tenaga Teknik Khusus Bidang Geologi dan Pertambangan;
18. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1827.K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan Yang Baik;
19. Peraturan Direktur Jenderal Mineral dan Batubara Nomor 481 Tahun 2014 tentang Tatacara Penetapan Surveyor Verifikasi Analisa Kualitas dan Kualitas Penjualan Batubara.

B. Acuan dan Kebijakan Pengembangan SKK Sub Sektor Minerba

Agenda ke-3 dari 7 (tujuh) Agenda Pembangunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional IV Tahun 2020-2024 adalah “Meningkatkan Sumber Daya Manusia yang Berkualitas dan Berdaya Saing”, yang di dalam salah satu penjelasannya mengamanatkan bahwa manusia merupakan modal utama pembangunan nasional untuk menuju pembangunan yang inklusif dan merata di seluruh wilayah. Dalam konteks ini, Pemerintah berkomitmen untuk meningkatkan kualitas dan daya saing SDM yang sehat dan cerdas, adaptif, inovatif, terampil, dan berkarakter melalui peningkatan produktivitas dan daya saing.

Arah kebijakan dan strategi dalam mendukung pencapaian agenda ketiga dilakukan melalui pelaksanaan peningkatan produktivitas dan daya saing melalui pendidikan dan pelatihan vokasi berbasis kerjasama industri, yang di antaranya adalah dengan penguatan sistem sertifikasi kompetensi vokasi, terutama dengan pengembangan standar kompetensi sesuai kebutuhan industri, penguatan kelembagaan dan peningkatan kapasitas pelaksanaan sertifikasi profesi, serta sinkronisasi sistem sertifikasi yang ada di berbagai sektor.

Pokok-pokok Rancangan RPJMN 2020-2024 sektor Mineral dan Batubara yang diusulkan Kementerian ESDM dalam rangka memperkuat ketahanan ekonomi untuk pertumbuhan yang berkualitas melalui strategi peningkatan pemenuhan energi domestik, maka target yang hendak dicapai pada tahun 2020 untuk *Domestic Market Obligation* (DMO) Batubara sebesar 155 juta ton dan pada tahun 2024 meningkat menjadi sekitar 187 juta ton.

Parameter	Rencana Aksi				
	2020	2021	2022	2023	2024
Target RPJMN (Juta Ton)	155	168	177	184	187
Lokasi/Pengguna	Seluruh Provinsi/PLN dan Industri Non Kelistrikan				
Strategi Pencapaian Target	<ol style="list-style-type: none">1. Penetapan Harga Batubara untuk Penyediaan Tenaga Listrik untuk Kepentingan Umum;2. Penetapan Persentase Minimal Penjualan Batubara untuk Kepentingan Dalam Negeri;3. Pengawasan Pemenuhan Batubara Dalam Negeri;4. Peningkatan Nilai Tambah Batubara.<ol style="list-style-type: none">a. PT. Megah Energi Khatulistiwa, Kalut (Semi Coking Coal, 500.000 ton/tahun);b. PT. Thriveni, Sumatera Selatan (Coal Upgrading, 80.000 ton/tahun);c. PT. Bukit Asam, Sumatera Selatan (Studi Kelayakan untuk Gasifikasi Batubara).				

Sedangkan untuk fasilitasi percepatan pembangunan Smelter pada tahun 2020 ditargetkan mencapai 21 unit smelter dan meningkat jumlahnya pada tahun 2024 menjadi sekitar 52 unit smelter.

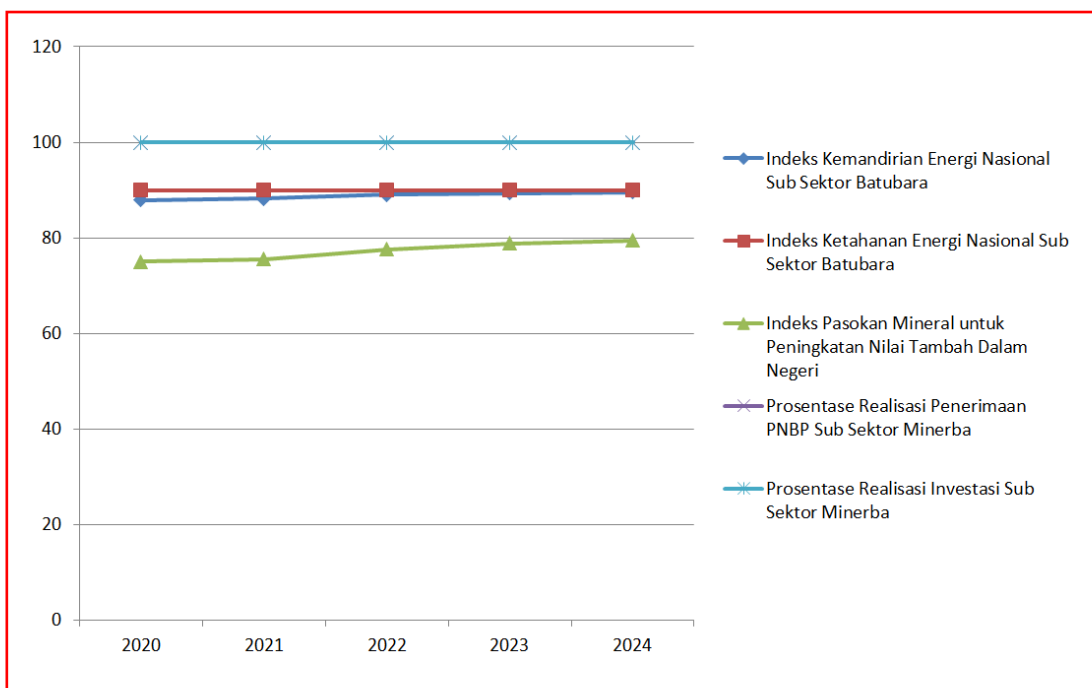
Parameter	Rencana Aksi				
	2020	2021	2022	2023	2024
Target RPJMN	21	48	50	52	52
Lokasi	Sultra, Malut, Kalteng, NTT	Sultra, Malut, Kalteng, NTT, Kalbar, Sulteng, Kepri	Sultra, Malut, Kalteng, NTT, Kalbar, Sulteng, Kepri	Sultra, Malut, Kalteng, NTT, Kalbar, Sulteng, Kepri, NTB	
Strategi Pencapaian Target	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi Laporan Perkembangan smelter Perbulan; 2. Verifikasi oleh Verifikator Independen bersama Ditjen Minerba per 6 bulan; 3. Verifikasi Lapangan setiap Triwulan oleh Ditjen Minerba; 4. Penerapan Sanksi. 				

Sementara untuk pemulihan lahan bekas tambang dengan indikator target mencapai 7.000 ha luas lahan reklamasi pertambangan pada tahun 2020, dan sekitar 7.400 luas lahan reklamasi pertambangan pada tahun 2024, dengan rincian rencana aksi sebagaimana berikut.

Parameter	Rencana Aksi				
	2020	2021	2022	2023	2024
Target RPJMN (ha)	7.000	7.025	7.050	7.075	7.100
Lokasi	Kaltim, Kalsel, Kalteng, Kalbar, Sumsel, Bengkulu, Jambi, Jawa Barat, Maluku, Malut, Babel, Sulteng, Sultra, Sulut, Sulse, Gorontalo, NTB, Papua, dan Papua Barat				
Strategi Pencapaian Target	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penguatan Pembinaan dan Pengawasan; 2. Evaluasi Laporan Reklamasi Tahunan; 3. Verifikasi dan Klarifikasi Area Reklamasi; 4. Penyampaian Surat ke Gubernur untuk Laporan Pelaksanaan Reklamasi; 5. Rekonsiliasi via Aplikasi online MINERS; 6. Koordinasi dan Supervisi dengan Pemerintah Daerah. 				

Target-target lain yang menjadi rujukan dalam upaya Meningkatkan Sumber Daya Manusia yang Berkualitas dan Berdaya Saing melalui penerapan wajib standardisasi dan sertifikasi bagi pemangku kepentingan di sektor usaha Pertambangan Mineral dan Batubara adalah sebagaimana tertuang di dalam

Sasaran Strategis dan Indikator Kinerja Utama Ditjen Mineral dan Batubara Tahun 2020-2024 sebagaimana Renstra Ditjen Mineral dan Batubara Tahun 2020-2024 yakni sebagaimana grafik berikut.



Sasaran Strategis/IKU	Target				
	2020	2021	2022	2023	2024
Indeks Kemandirian Energi Nasional Sub Sektor Batubara (Indeks)	87,93	88,21	89,07	89,32	89,58
Indeks Ketahanan Energi Nasional Sub Sektor Batubara (Indeks)	90	90	90	90	90
Indeks Pasokan Mineral untuk Peningkatan Nilai Tambah Dalam Negeri (Indeks)	75,04	75,53	77,63	78,86	79,42
Persentase Realisasi Penerimaan PNPB Sub Sektor Minerba (%)	100	100	100	100	100
Persentase Realisasi Investasi Sub Sektor Minerba (%)	100	100	100	100	100

Sumber: Renstra Ditjen Minerba Tahun 2020-2024

Selain itu, merujuk pada dokumen Perencanaan Strategik Badan Pendidikan dan Pelatihan, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2015-2019 setidaknya terdapat 6 (enam) profesi yang didorong untuk memiliki kualifikasi dengan standar kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan dan tantangan sektor ESDM, yakni: tenaga pengawas dan perizinan tambang, tenaga penyuluh mitigasi bencana geologi, pengawas operasi pertama/madya/utama, juru ledak dan juru ukur, serta juru bor. Dari beberapa jabatan prioritas tersebut, hingga saat ini sudah ada sekitar 7 (tujuh) SKKNI yang mendukung standar kompetensi jabatan kerja tersebut serta sekitar 3 Rancangan SKKNI yang telah memasuki tahapan pra-konvensi dan konvensi hingga tahun 2019.

Sementara itu, jika merujuk pada Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 006 Tahun 2007 tentang Pedoman Teknis Penerapan Standar Kompetensi Profesi Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara, setidaknya terdapat sekitar 68 (enam puluh delapan) bidang kompetensi teknis yang perlu diperkuat melalui sistem standardisasi kompetensi, baik melalui SKKNI, SKK, maupun SKKI. Keseluruhan bidang tersebut perlu diharmonisasi dengan SKKNI yang telah ditetapkan. Sehingga prioritas untuk pembuatan standar kompetensi, apakah dalam bentuk SKKNI, SKK, maupun SKKI, dapat didukung oleh alokasi anggaran dan pengorganisasi penyusunan standar kompetensi yang rasional berdasarkan milestone yang ditentukan di dalam Rencana Induk Pengembangan SKK ini.

BAB III

METODE PENYUSUNAN

A. Pendekatan Penyusunan RIP SKK

Tahapan penyusunan RIP SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara adalah sebagai berikut:

1. Melakukan identifikasi dan pemetaan mandatori kewajiban standar kompetensi kerja dan sertifikasi wajib bagi tenaga kerja yang bekerja di sektor pertambangan mineral dan batubara;
2. Melakukan kajian aspek yuridis terhadap kewajiban untuk menstandarisasi kompetensi kerja dan melakukan sertifikasi bagi tenaga kerja yang bekerja di sektor pertambangan mineral dan batubara, sesuai dengan skala prioritas dan kebutuhan utama sektor pertambangan mineral dan batubara;
3. Mengidentifikasi SKKNI, SKKK, dan SKKI Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara yang telah mendapatkan pengesahan dari Instansi Pemerintah maupun Rancangan SKKNI, SKKK, dan SKKI yang masih dalam proses pengusulan untuk ditetapkan sebagai SKKNI, SKKK, dan SKKI;
4. Menggali arah kebijakan strategis nasional yang mampu merespons kebutuhan global terhadap tuntutan standar kompetensi kerja bagi tenaga kerja dan profesi bidang pertambangan mineral dan batubara;
5. Menganalisis kebutuhan standar kompetensi kerja yang menjadi prioritas utama untuk dikembangkan menjadi SKKNI, SKKK, maupun SKKI sesuai dengan ruang lingkup kompetensi teknis sebagaimana diatur di dalam Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 006 Tahun 2007 tentang Pedoman Teknis Penerapan Kompetensi Profesi Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara;
6. Melakukan penggalan terhadap bidang area kerja sebagai fungsi utama dan fungsi kunci yang menjadi proses utama sektor pertambangan mineral dan batubara melalui diskusi terpumpun yang melibatkan pemangku kepentingan bidang pertambangan mineral dan batubara;

7. Menyusun daftar kebutuhan standar kompetensi kerja yang dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) jenis standar kompetensi sebagaimana diatur Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 42 Tahun 2016 tentang Standardisasi Kompetensi Kerja di Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara. Pengelompokan nama standar kompetensi kerja dilakukan dengan mempertimbangkan luasan penerapan di industri, mandatori sertifikasi, serta kompleksitas lingkup skema kompetensi;
8. Memformulasikan nama SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara berdasarkan ketentuan teknis dengan merujuk pada Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 19 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 95 Tahun 2015 tentang Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia;
9. Menyusun Peta Jalan (*Road Map*) Pengembangan Kompetensi Kerja Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara Tahun 2020-2024, yang menggambarkan milestone dari mulai perumusan, pembahasan, hingga penetapan, sesuai dengan jenis SKK yang diformulasikan berdasarkan prioritas dan rasional penerapannya;
10. Menyusun konsep kegiatan yang harus dilakukan untuk setiap penyusunan SKKNI, SKKK, atau SKKI yang dapat dijadikan sebagai dasar untuk perencanaan anggaran selama 5 tahun.

RIP SKK Tahun 2020-2024 dijabarkan ke dalam Rencana Tahunan Perumusan dan Penetapan SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara yang memuat antara lain: (1) jumlah dan jenis SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara yang akan dirumuskan dan ditetapkan, (2) kegiatan yang akan dilakukan, (3) biaya yang diperlukan, (4) rencana pelaksanaan kegiatan dan jadwal.

Berdasarkan hasil penelusuran terhadap jumlah SKKNI bidang Pertambangan Mineral dan Batubara diketahui jenis SKKNI berdasarkan fungsi pekerjaan (bidang/sub bidang) maupun okupasi yang telah ditetapkan melalui Keputusan Menteri Tenaga Kerja, sebagaimana tabel berikut ini.

NO	SKKNI BIDANG PERTAMBANGAN MINERBA	JENIS SKKNI
1	Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor KEP.27/MEN/II/2008 tentang Penetapan SKKNI Sektor Mineral, Batubara, dan Panasbumi, Sub Sektor Mineral dan Batubara, Bidang Perencanaan Tambang Terbuka Sub Bidang Perencanaan Tambang Terbuka Jangka Panjang	Fungsi Pekerjaan (Bidang/Sub Bidang)
2	Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor KEP.180/MEN/V/2009 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Mineral, Batubara, dan Panasbumi, Sub Sektor Mineral dan Batubara, Bidang Survei Tambang Sub Bidang Pemetaan Tambang Terbuka	Fungsi Pekerjaan (Bidang/Sub Bidang)
3	Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor KEP.157/MEN/VII/2010 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Mineral, Batubara, dan Panasbumi, Sub Sektor Mineral dan Batubara, Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia	Fungsi Pekerjaan (Bidang/Sub Bidang)
4	Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 612 Tahun 2012 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral Sub Sektor Mineral dan Batubara Bidang Tambang Bawah Tanah Sub Bidang Ventilasi Tambang Bawah Tanah Jabatan Kerja Operator Ventilasi Menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia	Okupasi/Profesi/Jabatan Kerja
5	Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 613 Tahun 2012 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Pertambangan dan Penggalian Sub Sektor Mineral dan Batubara Bidang Penyanggaan Menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia	Fungsi Pekerjaan (Bidang/Sub Bidang)
6	Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 715 Tahun 2012 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral Sub Sektor Mineral dan Batubara Bidang Tambang Bawah Tanah Sub Bidang Survei Tambang Bawah Tanah Jabatan Kerja Operator Survei Tambang Bawah Tanah Menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia	Okupasi/Profesi/Jabatan Kerja
7	Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 716 Tahun 2012 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral Sub Sektor Mineral dan Batubara Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Pertambangan Sub Bidang Lingkungan Pertambangan Menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia	Fungsi Pekerjaan (Bidang/Sub Bidang)
8	Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 117 Tahun 2014 tentang SKKNI sektor ESDM subsektor mineral dan batubara bidang tambang bawah tanah subbidang pengeboran dan peledakan pada tambang bawah tanah jabatan kerja operator pengeboran untuk peledakan pada tambang bawah tanah	Okupasi/Profesi/Jabatan Kerja

NO	SKKNI BIDANG PERTAMBANGAN MINERBA	JENIS SKKNI
9	Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 395 Tahun 2014 tentang SKKNI Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batubara dan Lignit Bidang Pengawasan Kegiatan Pengeboran dan Peledakan pada Tambang Terbuka untuk Pertambangan Mineral dan Batubara	Fungsi Pekerjaan (Bidang/Sub Bidang)
10	Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 383 Tahun 2015 tentang Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) Kategori Pertambangan Dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara Dan Lignit Bidang Pelaksanaan Peledakan Pada Tambang Terbuka Untuk Pertambangan Mineral Dan Batubara	Fungsi Pekerjaan (Bidang/Sub Bidang)
11	RSKKNI Kategori Pertambangan Dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara Dan Lignit Bidang Pengoperasian Mesin Bor untuk Lubang Ledak pada Tambang Terbuka Mineral dan Batubara	Fungsi Pekerjaan (Bidang/Sub Bidang)
12	RSKKNI Kategori Pertambangan Dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara Dan Lignit Bidang Pengoperasian Penyaluran Tambang Terbuka pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batubara	Fungsi Pekerjaan (Bidang/Sub Bidang)
13	RSKKNI Kategori Pertambangan Dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara Dan Lignit Bidang Pengawasan Operasi Penyaluran Tambang Terbuka pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batubara	Fungsi Pekerjaan (Bidang/Sub Bidang)

Jika merujuk pada jenis SKKNI yang telah ditetapkan melalui Keputusan Menteri Tenaga Kerja, maka arah dari perancangan RIP SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara yang di dalamnya memuat daftar Standar Kompetensi Kerja yang harus disusun oleh Kementerian ESDM selama 5 (lima) tahun ke depan harus mengidentifikasi jenis fungsi pekerjaan (bidang/sub bidang) ataupun okupasi yang memiliki tingkat prioritas tinggi untuk disertifikasi.

Proses identifikasi penamaan SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara dilakukan berdasarkan KBLI Tahun 2015 dan Tahun 2017 dengan tahapan sebagai berikut:

1. Untuk Fungsi Pekerjaan (Bidang/Sub Bidang)
 - a. Tentukan kategori sesuai dengan Sektor
Untuk Pertambangan Mineral dan Batubara ada pada Kategori B yakni Pertambangan dan Penggalian
 - b. Pilih Golongan Pokok dari Kategori yang telah ditentukan

Pada kategori “Pertambangan dan Penggalian”, golongan pokok yang dipilih misalkan 05 (Pertambangan Batu Bara dan Lignit).

- c. Pilih Golongan dari Golongan Pokok yang telah ditentukan

Pada Golongan Pokok “Pertambangan Batu Bara dan Lignit”, golongan yang dipilih misalkan 051 (Pertambangan Batu Bara). Di dalam golongan terdapat cakupan pertambangan batu bara yang meliputi: penambangan di permukaan tanah atau bawah tanah, dengan menggunakan beberapa metode pencairan dan pembersihan, perekatan, pelumatan, pemadatan, dan lain-lain.

Sampai dengan bagian ini, SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batu Bara berdasarkan fungsi pekerjaan (bidang/sub bidang) sudah dapat ditentukan, misalkan:

- a. RSKKNI Kategori Pertambangan dan Penggalian, Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit, Golongan Pertambangan Batu Bara; Bidang Pertambangan dengan Cara Pencairan (*Liquefaction*) pada Penambangan di Permukaan Tanah;
- b. RSKKNI Kategori Pertambangan dan Penggalian, Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit, Golongan Pertambangan Batu Bara; Bidang Pencarian Batu Bara dari Kumpulan Tepung Bara pada Penambangan Terbuka.

Identifikasi terhadap kebutuhan SKK Bidang Pertambangan dapat terus dilanjutkan hingga penjabaran sampai dengan Subgolongan dan Kelompok sebagaimana KBLI.

2. Untuk Okupasi

- a. Proses penentuan Kategori, Golongan Pokok, Golongan, Subgolongan, dan Kelompok dapat mengikuti proses sebagaimana identifikasi SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara sebagaimana identifikasi untuk Fungsi Pekerjaan (Bidang/Sub Bidang);

- b. Langkah berikutnya adalah mengidentifikasi berbagai jenis okupasi, jabatan kerja, profesi, dan/atau jabatan ASN yang perlu mendapatkan penguatan atau wajib sertifikasi. Berikut ini adalah contoh identifikasi profesi/okupasi/jabatan kerja bidang pertambangan mineral dan batubara berdasarkan pengelompokan bidang pada masing-masing sektor, sub sektor, area pekerjaan;

NO	SUB SEKTOR (RUMPUN)	AREA PEKERJAAN	BIDANG	PROFESI/OKUPASI
1	Mineral dan Batu Bara	Eksplorasi	Penyelidikan Tanah	1. Sample Catcher 2. Laboran 3. Analis Fisika dan Kimia 4. Geologist, Geology Modelling
			Pengukuran dan Pemetaan	1. Juru Ukur 2. Operator Alat Ukur, Operator GIS 3. Observer 4. Surveyor
			Pengeboran	1. Juru Bor 2. Operator Mesin Bor 3. Teknisi Mesin Bor, Teknisi Pemeliharaan dan Perbaikan Sumur Bor 4. Drilling Engineer

- c. Berdasarkan pada pemetaan terhadap jenis-jenis okupasi/profesi dapat diidentifikasi melalui mekanisme penelusuran prioritas maupun tuntutan industri, okupasi/profesi apa saja yang wajib disertifikasi sehingga perlu mendapatkan pengesahan standar kompetensi kerjanya secara spesifik;
- d. Sampai dengan bagian ini, SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batu Bara berdasarkan okupasi/profesi/jabatan kerja/jabatan ASN sudah dapat ditentukan, misalkan
- 1) RSKKNI Kategori Pertambangan dan Penggalian, Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit, Golongan Pertambangan Batu Bara; Pada Jabatan Kerja *Drilling Engineer* Penambangan di Bawah Tanah;

- 2) RSKKNI Kategori Pertambangan dan Penggalian, Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit, Golongan Pertambangan Batu Bara; Pada Jabatan Kerja Pengendali Mutu Penambangan di Bawah Tanah;
- 3) dst.

Langkah berikutnya setelah seluruh kebutuhan SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara dipetakan berdasarkan kelompok fungsi pekerjaan (bidang/sub bidang) maupun kelompok okupasi/profesi/jabatan kerja/jabatan ASN adalah menyusun daftar prioritas berdasarkan kelompok jenis SKKNI, SKKK, ataupun SKKI.

Pengelompokkan ke dalam jenis SKKNI, SKKK, ataupun SKKI ini sangat penting mengingat proses perumusan, pembahasan, hingga penetapan membutuhkan waktu dan biaya yang cukup besar, sehingga perlu ada skema prioritas berdasarkan jenis-jenis standar kompetensi yang telah diatur melalui Peraturan Menteri ESDM Nomor Nomor 42 Tahun 2016 tentang Standardisasi Kompetensi Kerja di Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara.

Berikut ini adalah contoh format pengelompokkan jenis-jenis SKK Bidang Pertambangan dengan beberapa parameter yang nantinya harus dibahas melalui forum diskusi pakar.

NO	RSKK BIDANG PERTAMBANGAN MINERBA	JENIS STANDAR KOMPETENSI			PARAMETER PRIORITAS		
		SKKNI	SKKK	SKKI	MANDATORI	TINGKAT KEBUTUHAN INDUSTRI	SERTIFIKASI INTERNAL INDUSTRI
1	RSKK Kategori Pertambangan dan Penggalian, Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit, Golongan Pertambangan Batu Bara; Bidang Pertambangan dengan Cara Pencairan (<i>Liquefaction</i>) pada Penambangan di Permukaan Tanah	√			Pasal ... Permen ESDM Nomor	Sangat Tinggi	PT. ...
2	RSKK Kategori Pertambangan dan Penggalian, Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit, Golongan Pertambangan Batu Bara; Bidang Pencarian Batu Bara dari Kumpulan Tepung Bara pada Penambangan Terbuka	√			Pasal ... Permen ESDM Nomor	Sangat Tinggi	PT. ...

NO	RSKK BIDANG PERTAMBANGAN MINERBA	JENIS STANDAR KOMPETENSI			PARAMETER PRIORITAS		
		SKKNI	SKKK	SKKI	MANDATORI	TINGKAT KEBUTUHAN INDUSTRI	SERTIFIKASI INTERNAL INDUSTRI
3	RSKKNI Kategori Pertambangan dan Penggalian, Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit, Golongan Pertambangan Batu Bara; Pada Jabatan Kerja Drilling Engineer Penambangan di Bawah Tanah	√			Pasal ... Permen ESDM Nomor	Sangat Tinggi	PT. ...
4	RSKK Kategori Pertambangan dan Penggalian, Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit, Golongan Pertambangan Batu Bara; Pada Jabatan Kerja Pengendali Mutu Penambangan di Bawah Tanah		√		Peraturan Direktur PT. ...	Sebagai Pendukung	PT. ..
5	dst						

B. Metodologi Penyusunan RIP SKK

1. Metode Penyusunan RIP SKK

Penyusunan RIP SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara menggunakan metode riset dan metode adaptasi.

a. Melakukan *review* peta kompetensi untuk memastikan komprehensifitas serta ketepatan kategorisasi. Hal-hal yang harus dipastikan dalam melakukan review peta kompetensi antara lain:

- 1) Peta kompetensi telah disusun secara komprehensif untuk kategori, golongan pokok, golongan, subgolongan dan kelompok kegiatan ekonomi yang menjadi tanggung jawab instansi teknis yang bersangkutan;
- 2) Mengacu pada KBLI yang ditetapkan oleh Badan Pusat Statistik. Suatu instansi teknis tertentu mungkin memiliki tanggung jawab sektoral atas lebih dari satu kategori, golongan pokok atau golongan kegiatan ekonomi. Untuk sektor pertambangan memiliki tanggungjawab di bidang Pertambangan dan Penggalian (KBLI Kategori B) dan Aktivitas Profesional, Ilmiah, dan Teknis (KBLI Kategori M).

b. Menentukan bidang usaha/kegiatan ekonomi serta unit-unit kompetensi yang dijadikan prioritas. Pada dasarnya semua unit kompetensi yang

telah dipetakan perlu disusun standar kompetensinya dalam format SKKNI. Namun demikian, karena pertimbangan urgensi dan sumberdaya, penyusunan SKKNI dimaksud perlu dilakukan berdasarkan prioritas. Dalam menentukan prioritas utama penyusunan SKKNI di bidang usaha/kegiatan ekonomi, memiliki pertimbangan:

- 1) Potensial menimbulkan bahaya keamanan, keselamatan, kesehatan dan/atau lingkungan hidup;
- 2) Potensial menimbulkan perselisihan dalam transaksi barang maupun jasa;
- 3) Memiliki nilai strategis dalam memperkuat daya saing nasional.

c. Menyusun pentahapan dan peta jalan (*road map*) penyusunan SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara untuk kurun waktu 3-5 tahun. Peta jalan penyusunan SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara dibuat dengan mempertimbangkan prioritas yang telah ditetapkan. Peta jalan penyusunan SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara berisi sasaran dan kegiatan penyusunan SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara yang harus dilakukan pada setiap tahun dalam kurun waktu 3-5 tahun. Peta Jalan disusun dengan memperhatikan beberapa hal berikut:

- 1) Sasaran-sasaran yang harus dicapai pada setiap periode selama kurun waktu RIP-SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara;
- 2) Deskripsi peta fungsi pekerjaan;
- 3) Peta kompetensi di setiap sektor atau kategori lapangan usaha;
- 4) Peta kompetensi prioritas yang akan disusun dalam format SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara;
- 5) Peta jalan tersebut disusun dengan mempertimbangkan arah dan kebijakan penyusunan RIP-SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara yang telah ditetapkan. Peta jalan penyusunan SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara akan menjadi acuan dalam perencanaan dan pelaksanaan penyusunan SKK Bidang

Pertambangan Mineral dan Batubara di suatu sektor atau kategori lapangan usaha pada setiap tahunnya.

2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data kebutuhan kompetensi kerja bidang mineral dan batu bara dilakukan dengan beberapa kegiatan, meliputi:

a. **Desk Study**

Yakni dengan cara mengumpulkan seluruh dokumen arah kebijakan pengembangan standar kompetensi kerja bidang pertambangan mineral dan batu bara, mengumpulkan konsep standar kompetensi kerja bidang pertambangan mineral dan batu bara yang telah disusun oleh Kementerian ESDM, menginventarisasi jumlah dan jenis Standar Kompetensi Kerja Bidang Pertambangan Mineral dan Batu Bara yang telah mendapatkan pengesahan dari Kementerian Ketenagakerjaan (dalam format SKKNI), maupun dari Kementerian ESDM (dalam format SKKK maupun SKKI melalui skema *first party*), dan mengidentifikasi kebutuhan kompetensi kerja yang perlu mendapatkan pengesahan dari pemangku kepentingan di sektor pertambangan mineral dan batu bara.

b. **Kajian Aspek Yuridis**

Yakni dengan cara mengumpulkan, mengidentifikasi, dan menggali acuan normatif yang menjadi rujukan dalam pelaksanaan standarisasi kompetensi kerja bidang pertambangan mineral dan batubara maupun kewajiban untuk mengikuti program sertifikasi keahlian bagi para tenaga kerja di sektor pertambangan mineral dan batubara, baik untuk tingkat keahlian maupun keterampilan.

c. **Forum Pakar**

Teknis pelaksanaan pengumpulan, identifikasi, dan penggalian kebutuhan kompetensi kerja diselenggarakan melalui forum pakar di antaranya:

- 1) Rapat Pembahasan Internal dengan Unsur Direktorat Jenderal Mineral dan Batu Bara Kementerian ESDM dalam rangka menjabarkan arah kebijakan standardisasi dan sertifikasi kompetensi kerja bidang pertambangan mineral dan batu bara, serta dalam rangka menggali kategori lapangan usaha bidang pertambangan mineral dan batu bara yang wajib distandardisasi dan disertifikasi, baik fungsi pekerjaan (bidang/sub bidang) maupun para profesional yang terlibat di sektor tersebut;
- 2) *Focus Group Discussion* dengan para pemangku kepentingan di sektor pertambangan mineral dan batubara yang di antaranya meliputi:
 - a) Unsur Direktorat Jenderal Mineral dan Batu Bara Kementerian ESDM;
 - b) Perusahaan yang bergerak di sektor pertambangan mineral dan batu bara dalam skala industri besar, menengah, dan kecil;
 - c) Asosiasi di bidang pertambangan mineral dan batu bara dan sektor terkait lainnya.

Pelaksanaan FGD dengan pemangku kepentingan minimal diselenggarakan sebanyak 3 (tiga) kali, meliputi:

- a) FGD Tahap 1 bertujuan untuk menggali, mengidentifikasi, dan menginventarisasi arah kebijakan strategis nasional dan kebutuhan industri terhadap pentingnya melakukan standardisasi kompetensi dan sertifikasi wajib bagi para tenaga kerja yang ada di sektor pertambangan mineral dan batu bara;
- b) FGD Tahap 2 bertujuan untuk memverifikasi dan memvalidasi hasil penyusunan RIP SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batu Bara;

c) FGD Tahap 3 bertujuan untuk memfinalisasi RIP SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batu Bara.

d. **Instrumen** Kebutuhan Kompetensi Kerja dan Sertifikasi Wajib di bidang Pertambangan Mineral dan Batu Bara

Yakni dengan cara menyusun instrumen kuisisioner identifikasi kebutuhan kompetensi kerja dan sertifikasi wajib di bidang pertambangan mineral dan batu bara, yang akan disampaikan pada saat pelaksanaan FGD.

3. Jadwal Pelaksanaan Penyusunan RIP SKK

Berikut ini adalah jadwal pelaksanaan penyusunan RIP SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batu Bara.

NO	URAIAN KEGIATAN	JUNI 2020				JULI 2020				AGUSTUS 2020			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyiapan materi awal konsep RIP SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara	■											
2	Kick off meeting koordinasi penentuan arah kebijakan penyusunan SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batu Bara	■											
3	Penyusunan Rancangan RIP SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara		■	■	■								
4	Rapat persiapan pelaksanaan FGD Tahap 1 dan pembahasan konsep awal RIP SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batu Bara				■								
5	FGD Tahap 1 : Penggalan, identifikasi, dan inventarisasi arah kebijakan strategis nasional dan kebutuhan industri terhadap pentingnya melakukan standarisasi kompetensi dan sertifikasi wajib bagi para tenaga kerja yang ada di sektor pertambangan mineral dan batu bara					■							
6	Kuisisioner survei prioritas SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batu Bara					■	■						
7	Penyusunan peta jalan RIP SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batu Bara, program, rencana anggaran, dan jadwal penyusunan SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batu Bara					■	■	■	■				

NO	URAIAN KEGIATAN	JUNI 2020				JULI 2020				AGUSTUS 2020				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
8	FGD Tahap 2 : Verifikasi dan validasi hasil penyusunan RIP SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batu Bara													
9	Penyempurnaan RIP SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batu Bara													
10	FGD Tahap 3 : Finalisasi RIP SKK Bidang Pertambangan Mineral dan Batu Bara													

BAB V

PROGRAM PENYUSUNAN STANDAR KOMPETENSI KERJA BIDANG PERTAMBANGAN MINERAL DAN BATU BARA

Program kerja penyusunan Standar Kompetensi Kerja Bidang Mineral dan Batu Bara
Kementerian ESDM Tahun 2020-2024 adalah sebagai berikut:

A. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

NO	SKK BIDANG PERTAMBANGAN MINERAL DAN BATU BARA	SASARAN	TOLOK UKUR	TAHUN					PERKIRAAN BIAYA
				2020	2021	2022	2023	2024	
1	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Golongan Pertambangan Batu Bara Bidang Metode Pencairan dan Pembersihan, Perekatan, Pelumatan, dan Pemasatan untuk Menggolongkan dan Meningkatkan Kualitas Batu Bara dari Kumpulan Tepung Bara pada Penambangan Bawah Tanah atau Penambangan Terbuka						-		Rp Sumber:
2	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Golongan Pertambangan Batu Bara Bidang Pengangkutan pada Penambangan Bawah Tanah atau Penambangan Terbuka								
3	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Golongan Pertambangan Batu Bara Subgolongan Pertambangan Batu Bara Bidang Pertambangan dengan Cara Pencairan (<i>Liquefaction</i>) pada Penambangan di Permukaan Tanah atau Bawah Tanah						-		
4	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Proses Pembuatan Kokas dari Mineral								
5	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Proses Pembuatan Kriket								

	dari Mineral								
6	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Golongan Pertambangan Batu Bara Subgolongan Pertambangan Batu Bara Bidang Pencarian Batu Bara dari Kumpulan Tepung bara (Culm Bank) pada Pertambangan di Permukaan Tanah atau Bawah Tanah						-		
7	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Golongan Pertambangan Batu Bara Subgolongan Pertambangan Batu Bara Kelompok Pertambangan Batu Bara Bidang Operasi Penambangan pada Pertambangan Batu Bara						-		
8	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Golongan Pertambangan Batu Bara Subgolongan Pertambangan Batu Bara Kelompok Pertambangan Batu Bara Bidang Penyimpangan/Penampungan pada Pertambangan Batu Bara						-		
9	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Golongan Pertambangan Batu Bara Subgolongan Pertambangan Batu Bara Kelompok Gasifikasi Batu Bara di Lokasi Penambangan Bidang Produksi Gas dari Batu Bara di Lokasi Penambangan (<i>on Site Gasification of Coa</i>) pada Pertambangan Batu Bara						-		
10	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Subgolongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Kelompok Pertambangan Pasir Besi Bidang Pemurnian, Sortasi, Pemisahan, dan Pembersihan Pertambangan Pasir Besi pada Penambangan Bawah Tanah						-		
11	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan						-		

	Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Subgolongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Kelompok Pertambangan Pasir Besi Bidang Pemurnian, Sortasi, Pemisahan, dan Pembersihan Pertambangan Pasir Besi pada Penambangan Terbuka (<i>Open-Cast</i>)								
12	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Subgolongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Kelompok Pertambangan Pasir Besi Bidang Pemurnian, Sortasi, Pemisahan, dan Pembersihan Pertambangan Pasir Besi pada Penambangan Bawah Laut						-		
13	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Subgolongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Kelompok Pertambangan Pasir Besi Bidang Peningkatan Mutu Pertambangan Bijih Besi pada Penambangan Bawah Tanah						-		
14	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Subgolongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Kelompok Pertambangan Pasir Besi Bidang Peningkatan Mutu Pertambangan Bijih Besi pada Penambangan Terbuka (<i>Open-Cast</i>)						-		
15	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Subgolongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Kelompok Pertambangan Pasir Besi Bidang Peningkatan Mutu Pertambangan Bijih Besi pada Penambangan Bawah Laut						-		

16	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Subgolongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Kelompok Pertambangan Bijih Besi Bidang Algomerasi Bijih Besi Pertambangan Pasir Besi pada Penambangan Bawah Tanah						-		
17	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Subgolongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Kelompok Pertambangan Bijih Besi Bidang Algomerasi Bijih Besi Pertambangan Pasir Besi pada Penambangan Terbuka (<i>Open-Cast</i>)						-		
18	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Subgolongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Kelompok Pertambangan Bijih Besi Bidang Algomerasi Bijih Besi Pertambangan Pasir Besi pada Penambangan Bawah Laut						-		
19	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Subgolongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Kelompok Pertambangan Bijih Besi Bidang Pengolahan Lebih Lanjut Pertambangan Pasir Besi pada Penambangan Bawah Tanah						-		
20	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Subgolongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Kelompok Pertambangan Bijih Besi Bidang Pengolahan Lebih Lanjut Pertambangan Pasir Besi pada Penambangan Terbuka (<i>Open-Cast</i>)						-		
21	SKK Kategori Pertambangan						-		

	dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Subgolongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Kelompok Pertambangan Bijih Besi Bidang Pengolahan Lebih Lanjut Pertambangan Pasir Besi pada Penambangan Bawah Laut								
22	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Bidang Pengolahan dan Peningkatan Manfaat Pada Pertambangan Bijih Logam melalui Penambangan Bawah Tanah						-		
23	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Bidang Pengolahan dan Peningkatan Manfaat Pada Pertambangan Bijih Logam melalui Penambangan Terbuka (<i>Open-Cast</i>)						-		
24	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Bidang Pengolahan dan Peningkatan Manfaat Pada Pertambangan Bijih Logam melalui Penambangan Dasar Laut						-		
25	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Bidang Operasi Pengapungan dan Pemisahan dengan Gaya Berat (Gravitasi) Pada Pertambangan Bijih Logam melalui Penambangan Bawah Tanah						-		
26	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Bidang Operasi Pengapungan dan Pemisahan dengan Gaya Berat (Gravitasi) Pada Pertambangan Bijih Logam melalui Penambangan Terbuka (<i>Open-Cast</i>)						-		
27	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Bidang Operasi Pengapungan dan Pemisahan dengan Gaya Berat (Gravitasi) Pada Pertambangan Bijih Logam melalui Penambangan Dasar						-		

	Laut								
28	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Subgolongan Pertambangan Pasir Besi dan Bijih Besi Bidang Operasi Penambangan Pasir Besi Pada Pertambangan Pasir Besi								
29	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Bijih Logam Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Bidang Pengolahan Bijih Logam Yang Tidak Mengandung Besi Pada Pertambangan Bijih Logam Yang Tidak Mengandung Besi								
30	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Bijih Logam Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Subgolongan Pertambangan Bijih Uranium dan Thorium Bidang Pertambangan Bijih Yang Mengandung Konsentrat Uranium dan Thorium, Bijih Uranium (<i>Pitchblende</i>) Pada Pertambangan Bijih Uranium dan Thorium								
31	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Bijih Logam Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Subgolongan Pertambangan Bijih Uranium dan Thorium Bidang Pemurnian Uranium dan Thorium Pada Pertambangan Bijih Uranium dan Thorium								
32	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Bijih Logam Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Subgolongan Pertambangan Bijih Uranium dan Thorium Bidang Produksi Yellow Cake Pada Pertambangan Bijih								

	Uranium dan Thorium								
33	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Bijih Logam Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Subgolongan Pertambangan Bijih Uranium dan Thorium Bidang Pemurnian Konsentrat Uranium dan Thorium Pada Penambangan Bijih Uranium dan Thorium								
34	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Bijih Logam Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Subgolongan Pertambangan Bijih Uranium dan Thorium Bidang Produksi Yellow Cake Pada Penambangan Bijih Uranium dan Thorium								
35	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Bijih Logam Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Subgolongan Pertambangan Bijih Logam Lainnya Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Bidang Penambangan dan Pengolahan Bijih Timah Pada Pertambangan Bijih Timah								
36	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Bijih Logam Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Subgolongan Pertambangan Bijih Logam Lainnya Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Bidang Penambangan dan Pengolahan Bijih Timah Hitam Pada Pertambangan Bijih Timah Hitam								
37	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Bijih Logam Yang Tidak Mengandung								

	Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Subgolongan Pertambangan Bijih Logam Lainnya Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Bidang Penambangan, Penampungan, dan Pengolahan Bijih Bauksit/Alumunium Pada Pertambangan Bijih Bauksit/Alumunium								
38	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Bijih Logam Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Subgolongan Pertambangan Bijih Logam Lainnya Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Bidang Penambangan dan Pengolahan Bijih Tembaga Pada Pertambangan Bijih Tembaga								
39	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Bijih Logam Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Subgolongan Pertambangan Bijih Logam Lainnya Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Bidang Penambangan, Pengolahan, dan Pemanfaatan Bijih Nikel Pada Pertambangan Bijih Nikel								
40	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Bijih Logam Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Subgolongan Pertambangan Bijih Logam Lainnya Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Bidang Penambangan, Pengolahan, dan Pemurnian Bijih Mangan Pada Pertambangan Bijih Mangan								
41	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Bijih Logam Yang Tidak Mengandung								

	Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Subgolongan Pertambangan Bijih Logam Lainnya Yang Tidak Mengandung Besi, Tidak Termasuk Bijih Logam Mulia Bidang Pembersihan dan Pemurnian Bijih Seng Platinum dan Silicon Pada Pertambangan Bijih Logam Lainnya								
42	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Bijih Logam Mulia Subgolongan Pertambangan Bijih Logam Mulia Bidang Penambangan dan Pengolahan Bijih Emas dan Perak Pada Pertambangan Emas dan Perak								
43	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Bijih Logam Golongan Pertambangan Bijih Logam Mulia Subgolongan Pertambangan Bijih Logam Mulia Bidang Penambangan dan Pengolahan Bijih Logam Mulia Lainnya Pada Pertambangan Bijih Logam Mulia Lainnya								
44	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Subgolongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Bidang Penggalian dan Pemotongan Batu Hias dan Batu Bangunan pada Penggalian Batu								
45	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Subgolongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Bidang Penggalian, Pembersihan, dan Pemisahan Batu Kapur pada Penggalian Batu								
46	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya								

	Golongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Subgolongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Bidang Penambangan Gips dan Anhidrit pada Penggalian Kapur								
47	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Subgolongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Bidang Penambangan Kapur dan <i>Uncalcined Dolomit</i> pada Penggalian Kapur								
48	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Subgolongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Bidang Pengambilan dan Pengerukan Pasir Industri, Pasir Untuk Konstruksi dan Kerikil pada Penggalian Batu								
49	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Subgolongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Bidang Pemecahan dan Pemisahan Batu Kerikil pada Penggalian Batu								
50	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Subgolongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Bidang Penggalian Pasir								
51	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Subgolongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Bidang Penambangan Tanah Liat, Refraktori Tanah Liat, dan Kaolin pada Penggalian								

	Tanah Liat								
52	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Subgolongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Bidang Penggalian Batu Hias dan Batu Bangunan								
53	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Subgolongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Bidang Penggalian Batu Kapur atau Gamping pada pada Penggalian Batu Kapur/Gamping								
54	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Subgolongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Bidang Penggalian, Pembersihan, dan Pemisahan Kerikil pada Penggalian Kerikil (Sirtu)								
55	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Subgolongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Bidang Penggalian, Pembersihan, dan Pemisahan Pasir pada Penggalian Pasir								
56	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Subgolongan Penggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Bidang Penggalian Tanah dan Tanah Liat								
57	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan								

	Penggalian Lainnya Golongan Peggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Subgolongan Peggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Bidang Peggalian Gips								
58	SKK Kategori Pertambangan dan Peggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Peggalian Lainnya Golongan Peggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Subgolongan Peggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Bidang Peggalian Tras								
59	SKK Kategori Pertambangan dan Peggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Peggalian Lainnya Golongan Peggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Subgolongan Peggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Bidang Peggalian Batu Apung								
60	SKK Kategori Pertambangan dan Peggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Peggalian Lainnya Golongan Peggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Subgolongan Peggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Bidang Peggalian Batu, Pasir, dan Tanah Liat Lainnya (Batu Tulis/Sabak, Diorit, Basalt, Breksi, dan Lainnya)								
61	SKK Kategori Pertambangan dan Peggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Peggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Peggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan Mineral, Bahan Kimia, dan Bahan Pupuk Bidang Penambangan Fosfat Alam dan Garam Potasium Alam pada Pertambangan Mineral								
62	SKK Kategori Pertambangan dan Peggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Peggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Peggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan Mineral, Bahan Kimia, dan Bahan Pupuk Bidang Penambangan								

	Sulfur Alam pada Pertambangan Mineral								
63	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan Mineral, Bahan Kimia, dan Bahan Pupuk Bidang Pengambilan dan Pengolahan Pyrit dan Pyrrhotite pada Pertambangan Mineral								
64	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan Mineral, Bahan Kimia, dan Bahan Pupuk Bidang Penambangan Barium Sulfat Alam dan Karbonat (Barite dan Witherit), Borat Alam, Magnesium Sulfat Alam pada Pertambangan Bahan Mineral								
65	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan Mineral, Bahan Kimia, dan Bahan Pupuk Bidang Penambangan Earth Color, Flour, dan Mineral Lainnya pada Pertambangan Bahan Kimia								
66	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan Mineral, Bahan Kimia, dan Bahan Pupuk Bidang Penambangan Guano pada Pertambangan Bahan Pupuk								
67	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan								

	dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan Mineral, Bahan Kimia, dan Bahan Pupuk Bidang Penambangan Bijih Belerang pada Pertambangan Belerang								
68	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan Mineral, Bahan Kimia, dan Bahan Pupuk Bidang Penambangan Bahan Galian Fosfat pada Pertambangan Fosfat								
69	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan Mineral, Bahan Kimia, dan Bahan Pupuk Bidang Penambangan Bahan Galian Nitrat pada Pertambangan Nitrat								
70	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan Mineral, Bahan Kimia, dan Bahan Pupuk Bidang Penambangan Ekstraksi Air Tanah Yang M mengandung Yodium pada Pertambangan Yodium								
71	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan Mineral, Bahan Kimia, dan Bahan Pupuk Bidang Penambangan Potash dalam Bentuk Garam, Feldpar, dan Leusit Analeum pada Pertambangan Potash (Kalium Karbonat)								
72	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan								

	Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan Mineral, Bahan Kimia, dan Bahan Pupuk Bidang Penambangan Mineral Bahan Kimia dan Bahan Pupuk Lainnya								
73	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Ekstraksi Tanah Gemuk (Peat) Bidang Penggalian Tanah Gemuk (Peat) pada Ekstraksi Tanah Gemuk								
74	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Ekstraksi Tanah Gemuk (Peat) Bidang Aglomerasi Tanah Gemuk (Peat) pada Ekstraksi Tanah Gemuk								
75	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Ekstraksi Tanah Gemuk (Peat) Bidang Pengolahan Tanah Gemuk (Peat) pada Ekstraksi Tanah Gemuk								
76	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Ekstraksi Tanah Gemuk (Peat) Bidang Operasi Ekstraksi dan Penggalian Tanah Gemuk, Aglomerasi Tanah Gemuk, dan Pengolahan Tanah Gemuk (Peat) pada Ekstraksi Tanah Gemuk								
77	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya								

	Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Ekstraksi Garam Bidang Pengambilan Garam dari Bawah Tanah pada Ekstraksi Garam								
78	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Ekstraksi Garam Bidang Produksi Garam Dengan Penguapan Air Laut atau Air Garam Lainnya pada Ekstraksi Garam								
79	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Ekstraksi Garam Bidang Penghancuran, Pemurnian, dan Penyulingan Garam oleh Petani Garam pada Ekstraksi Garam								
80	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Bidang Pertambangan dan Penggalian Bermacam-macam Material dan Mineral pada Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL								
81	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Bidang Penambangan dan Penggalian Batu Mulia/Batu Permata pada Pertambangan Batu Mulia								
82	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan								

	Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Bidang Penggalian Feldspar dan Kalsit pada Penggalian Feldspar dan Kalsit								
83	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Bidang Penambangan Aspal Alam, Batu Beraspal, dan Bitumen Padat Alam pada Pertambangan Aspal Alam								
84	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Bidang Penggalian Asbes Dalam Bentuk Serabut Maupun Tidak pada Penggalian Asbes								
85	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Bidang Penggalian Kuarsa/Pasir Kuarsa/Pasir Silika pada Penggalian Kuarsa/Pasir Kuarsa								
86	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Pertambangan dan Penggalian Lainnya Golongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Subgolongan Pertambangan dan Penggalian Lainnya YTDL Bidang Penambangan dan Penggalian Bahan Galian Lainnya (Mika, Leusit, Yarosit, Zeolit, Batu Penggosok, Grafit Alam, Steatite (Talc), Tepung Fosil								

	Siliceous, Oker, Toseki dan Lainnya								
87	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Aktivitas Jasa Penunjang Pertambangan Golongan Aktivitas Penunjang Pertambangan dan Penggalian Lainnya Subgolongan Aktivitas Penunjang Pertambangan dan Penggalian Lainnya Bidang Jasa Eksplorasi								
88	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Aktivitas Jasa Penunjang Pertambangan Golongan Aktivitas Penunjang Pertambangan dan Penggalian Lainnya Subgolongan Aktivitas Penunjang Pertambangan dan Penggalian Lainnya Bidang Jasa Pemompaan dan Pengeringan Hasil Tambang								
89	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Aktivitas Jasa Penunjang Pertambangan Golongan Aktivitas Penunjang Pertambangan dan Penggalian Lainnya Subgolongan Aktivitas Penunjang Pertambangan dan Penggalian Lainnya Bidang Percobaan Penggalian dan Pengeboran Sumur dan Ladang Tambang								
90	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Aktivitas Jasa Penunjang Pertambangan Golongan Aktivitas Penunjang Pertambangan dan Penggalian Lainnya Subgolongan Aktivitas Penunjang Pertambangan dan Penggalian Lainnya Bidang Jasa Penunjang Atas Dasar Balas Jasa atau Kontrak								

B. Standar Kompetensi Kerja Khusus

NO	SKK BIDANG PERTAMBANGAN MINERAL DAN BATU BARA	SASARAN	TOLOK UKUR	TAHUN					PERKIRAAN BIAYA
				2020	2021	2022	2023	2024	
1	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pengkajian Geologi pada Kegiatan Pertambangan						-		

	Mineral dan Batu Bara								
2	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pemetaan Geologi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
3	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pemboran Geologi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
4	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Percontaan Geologi dan Kualitas Bahan Galian pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
5	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Manajemen Database Geologi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
6	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Interpretasi Geologi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
7	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pemodelan Geologi dan Perhitungan Sumber Daya dan/atau Cadangan Bahan Galian pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
8	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Geoteknologi Tambang pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
9	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pengendalian dan Penjaminan Kualitas Bahan Galian (<i>Grade Control and Quality Assurance</i>) serta Rekonsiliasi Tambang pada								

	Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
10	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Studi Kelayakan Tambang pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
11	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Perencanaan Pemboran dan Peledakan pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
12	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Perencanaan Reklamasi Tambang pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
18	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Evaluasi dan Pengembangan Tambang pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
19	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Geologi dan Geoteknologi Tambang pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
20	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pelaksanaan Rencana Tambang pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
21	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pengelolaan Pemboran dan Peledakan pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
22	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pengelolaan Operasi Penambangan pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								

23	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Kepatuhan terhadap pengendalian kualitas/Kadar Bahan Galian pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
24	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pengelolaan Sarana Pendukung Penambangan pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
25	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pengelolaan <i>Stockpile</i> Tambang pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
26	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pelaksanaan Reklamasi Tambang pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
27	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Geoteknologi Tambang dalam Operasi Tambang pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
28	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Manajemen Proyek pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
29	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Manajemen Keselamatan Kerja Tambang pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
30	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Manajemen Kesehatan Kerja Tambang pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan								

	Batu Bara								
31	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Manajemen Lingkungan Tambang pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
32	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Audit K3 dan Lingkungan Pertambangan pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
33	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Tanggap Darurat K3 dan Lingkungan Pertambangan pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
34	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pemberdayaan Masyarakat pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
35	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Manajemen Logistik pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
36	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Manajemen Sumber Daya Manusia pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
37	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Finansial Pertambangan pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
38	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pemasaran Tambang pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
39	SKK Kategori Pertambangan								

	dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Sistem Database pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
40	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Perencanaan Produksi dan Pengembangan pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
41	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pengendalian Kualitas dan Kuantitas Pengolahan Bahan Galian pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
42	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pengolahan Tambang pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
43	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Penanganan Bahan dan Penyimpanan (<i>Material Handling and Storage</i>) pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
44	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Konsentrasi Gravitasi dan Non Gravitasi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
45	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Hidrometalurgi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
46	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pirometalurgi (<i>Pyrometallurgy</i>) pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
47	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu								

	Bara dan Lignit Bidang Pyro-Refining pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
48	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Elektrometalurgi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
49	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Penanganan Bahan Sisa Proses pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
50	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pemeliharaan Peralatan pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
	Okupasi								
1	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Eksplorasi Subbidang Penyelidikan Tanah Jabatan Kerja Laboran pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
2	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Eksplorasi Subbidang Penyelidikan Tanah Jabatan Kerja Analis Fisika dan Kimia pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
3	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Eksplorasi Subbidang Penyelidikan Tanah Jabatan Kerja Geologist pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
4	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Eksplorasi Subbidang Pengukuran dan Pemetaan Jabatan Kerja Juru Ukur pada Kegiatan								

	Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
5	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Eksplorasi Subbidang Pengukuran dan Pemetaan Jabatan Kerja Operator Alat Ukur pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
6	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Eksplorasi Subbidang Pengukuran dan Pemetaan Jabatan Kerja Operator GIS pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
7	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Eksplorasi Subbidang Pengukuran dan Pemetaan Jabatan Kerja Navigator pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
8	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Eksplorasi Subbidang Pengukuran dan Pemetaan Jabatan Kerja Surveyor pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
9	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Eksplorasi Subbidang Pengeboran Jabatan Kerja Juru Bor pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
10	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Eksplorasi Subbidang Pengeboran Jabatan Kerja Operator Mesin Bor pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
11	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Eksplorasi Subbidang Pengeboran Jabatan Kerja Teknisi Mesin Bor pada								

	Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
12	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Eksplorasi Subbidang Pengeboran Jabatan Kerja Teknisi Pemeliharaan dan Perbaikan Sumur Bor pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
13	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Eksplorasi Subbidang Pengeboran Jabatan Kerja Drilling Engineer pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
14	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Pengeboran Pengembangan Jabatan Kerja Juru Ledak pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
15	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Pengeboran Pengembangan Jabatan Kerja Juru Bor Ledak pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
16	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Pengeboran Pengembangan Jabatan Kerja Operator Alat Berat pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
17	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Pengeboran Pengembangan Jabatan Kerja Mine Operator pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
18	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang								

	Pengeboran Pengembangan Jabatan Kerja Operator Mine Robotic Control pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
19	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Pengeboran Pengembangan Jabatan Kerja Civil Construction Engineer pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
20	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Pengeboran Pengembangan Jabatan Kerja Mine Plan Engineer pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
21	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Operasi Kapal Keruk Penambangan Jabatan Kerja Petugas Kapal Keruk pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
22	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Operasi Kapal Keruk Penambangan Jabatan Kerja Operator Kapal Keruk pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
23	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Operasi Kapal Keruk Penambangan Jabatan Kerja Mandor Operasi Kapal Keruk pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
24	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Operasi Kapal Isap Produksi Jabatan Kerja Petugas Kapal Isap Produksi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
25	SKK Kategori Pertambangan								

	dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Operasi Kapal Isap Produksi Jabatan Kerja Operator Kapal Isap Produksi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
26	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Operasi Kapal Isap Produksi Jabatan Kerja Mandor Operasi Kapal Isap Produksi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
27	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Pengendalian Kualitas Jabatan Kerja Petugas Pengambil Sampel pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
28	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Pengendalian Kualitas Jabatan Kerja Laboran pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
29	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Pengendalian Kualitas Jabatan Kerja Analis Fisika dan Kimia pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
30	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Pengendalian Kualitas Jabatan Kerja Quality Controller pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
31	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Jabatan Kerja Petugas Pemadam pada								

	Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
32	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Jabatan Kerja Operator K3 pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
33	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Jabatan Kerja HSE Engineer pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
34	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Pemeliharaan dan Perbaikan Peralatan Jabatan Kerja Petugas Listrik pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
35	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Pemeliharaan dan Perbaikan Peralatan Jabatan Kerja Teknisi Pemeliharaan Peralatan Produksi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
36	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Pemeliharaan dan Perbaikan Peralatan Jabatan Kerja Teknisi Alat Berat pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
37	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Produksi Subbidang Pemeliharaan dan Perbaikan Peralatan Jabatan Kerja Instruktur Tambang pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
38	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu								

	Bara dan Lignit Bidang Pengolahan/Pemurnian Subbidang Penyelidikan Kandungan Mineral dan Batu Bara Jabatan Kerja Metalurgist pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
39	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pengolahan/Pemurnian Subbidang Pengolahan/Pemurnian Jabatan Kerja Operator Chruser pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
40	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pengolahan/Pemurnian Subbidang Pengolahan/Pemurnian Jabatan Kerja Operator Blinding pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
41	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pengolahan/Pemurnian Subbidang Pengolahan/Pemurnian Jabatan Kerja Mine Processing Engineer pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
42	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pasca Tambang Subbidang Pengendalian Lingkungan Jabatan Kerja Petugas Reklamasi pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
43	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pasca Tambang Subbidang Pengendalian Lingkungan Jabatan Kerja <i>Environmental Quality Controller</i> pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
44	SKK Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Pertambangan Batu Bara dan Lignit Bidang Pasca Tambang Subbidang								

	Tanggungjawab Sosial Perusahaan (<i>Corporate Social Responsibility</i>) Jabatan Kerja Penyuluh Masyarakat pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

C. Standar Kompetensi Kerja Internasional

NO	SKKI BIDANG PERTAMBANGAN MINERAL DAN BATU BARA	SASARAN	TOLOK UKUR	TAHUN					PERKIRAAN BIAYA
				2020	2021	2022	2023	2024	
1							-		
2									