MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR: 77.K/MB.01/MEM.B/2022
TENTANG
KEBIJAKAN MINERAL DAN BATUBARA NASIONAL

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa dalam rangka pelaksanaan kewenangan Pemerintah Pusat dalam pengelolaan pertambangan mineral dan batubara sesuai dengan ketentuan Pasal 6 ayat (1) huruf b Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, perlu menetapkan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4959) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2020 Nomor 147, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6525);

2. Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 208, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6721);
3. Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2021 tentang Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 244);
4. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 15 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 733);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL TENTANG KEBIJAKAN MINERAL DAN BATUBARA NASIONAL.

KESATU : Menetapkan Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional yang tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

KEDUA : Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dijabarkan dalam rencana pengelolaan mineral dan batubara nasional.

KETIGA : Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dapat dilakukan peninjauan secara berkala setiap 1 (satu) tahun sekali atau sewaktu-waktu apabila diperlukan.

KEEMPAT : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 14 April 2022

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Tembusan:

1. Menteri Koordinator Bidang Perekonomian
2. Menteri Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi
3. Menteri Keuangan
4. Menteri Perindustrian
5. Sekretaris Jenderal, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
6. Inspektur Jenderal, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
7. Direktur Jenderal Mineral dan Batubara

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. IDRIS F. SIHITE

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR : 77.K/MB.01/MEM.B/2022
TANGGAL : 14 April 2022
TENTANG
KEBIJAKAN MINERAL DAN BATUBARA NASIONAL

KEBIJAKAN MINERAL DAN BATUBARA NASIONAL

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikaruniai Tuhan Yang Maha Esa keanekaragaman sumber daya alam yang berlimpah, termasuk mineral dan batubara. Pasal 33 Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia (UUD NRI) Tahun 1945 menyebutkan bahwa (1) Perekonomian disusun sebagai usaha bersama berdasar atas asas kekeluargaan; (2) Cabang-cabang produksi yang penting bagi negara dan yang menguasai hajat hidup orang banyak dikuasai oleh negara; (3) Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat; (4) Perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional. Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional ditetapkan mengacu kepada amanat konstitusi tersebut.

Lebih lanjut dalam menjalankan amanat tersebut, Pemerintah menetapkan Rencana Pengelolaan Mineral dan Batubara Nasional secara sistematis, terpadu, terarah, menyeluruh, transparan, dan akuntabel. Beberapa pertimbangan dalam penyusunan Rencana Pengelolaan Mineral dan Batubara Nasional tersebut adalah daya dukung sumber daya alam dan lingkungan menurut data dan informasi geospasial dasar dan tematik, pelestarian lingkungan hidup, rencana tata ruang wilayah dan/atau rencana zonasi, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, tingkat pertumbuhan ekonomi, prioritas pemberian komoditas tambang, jumlah dan luas wilayah pertambangan, ketersediaan lahan pertambangan, jumlah

sumber daya dan/atau cadangan mineral atau batubara, dan ketersediaan prasarana dan sarana.

Perkembangan dunia yang sangat pesat, baik dari segi ekonomi, politik, maupun ilmu pengetahuan dan teknologi maju serta persoalan transisi energi dan perubahan iklim telah mempengaruhi kondisi nasional Indonesia, baik secara langsung maupun tidak langsung. Dengan demikian, Pemerintah perlu membuat Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional. Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional merupakan salah satu bentuk kebijakan publik yang berada pada naungan kelembagaan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia.

Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional Nasional merupakan visi jangka menengah dan panjang dari pertambangan nasional yang bersifat dinamis dan memiliki cakupan yang luas. Dalam penyusunan Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional harus pula didampingi oleh pemahaman yang menyeluruh dan terintegrasi dengan kebijakan lainnya. Hal ini dimaksudkan agar kebijakan yang dikeluarkan oleh Pemerintah saling mendukung dan menguatkan untuk mewujudkan kesejahteraan dan sebesar-besar kemakmuran rakyat Indonesia secara berkelanjutan.

Penyusunan Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional harus melibatkan seluruh pemangku kepentingan. Kebijakan ini merupakan pedoman bagi Pemerintah dalam pengelolaan mineral dan batubara karena ketersediaan yang terbatas dan tidak terbarukan serta perlunya pemanfaatan untuk kesejahteraan dan sebesar-besar kemakmuran rakyat secara berkelanjutan, serta untuk mendukung kepentingan dan pengembangan pertahanan dan ketahanan nasional.

Kebijakan Mineral dan Batubara juga memiliki peran sebagai pedoman penyusunan kodifikasi hukum dan tata kelola mineral dan batubara. Dengan demikian, Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional dapat menjadi rujukan dalam pembuatan peraturan perundang-undangan di bidang mineral dan batubara bagi Pemerintah dan Pemerintah Daerah, serta menjadi acuan bagi masyarakat dan pelaku usaha dalam melakukan kegiatan pengusahaan mineral dan batubara serta sektor lain yang terkait.

1.2 Peluang

Indonesia memiliki beragam sumber daya mineral dan batubara yang tersebar dalam jumlah tertentu dan belum sepenuhnya terungkap. Pemanfaatan utama batubara sebagai sumber energi harus dioptimalkan penggunaannya, dan mineral termasuk mineral ikutannya selain sebagai bahan baku industri seperti industri logam, kimia, farmasi, konstruksi, otomotif, dan pertahanan dapat juga digunakan sebagai sumber energi yang merupakan modal dasar untuk pembangunan dalam negeri baik pembangunan pusat maupun pembangunan daerah.

Perekonomian Indonesia selama ini berkembang dengan dukungan sumber daya alam, termasuk sumber daya mineral dan batubara. Namun pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya mineral dan batubara belum mencapai titik optimal karena hanya berperan sebagai penghasil devisa dan pendapatan negara, sehingga mengakibatkan belum optimalnya pemanfaatan mineral dan batubara secara luas, inklusif, dan berkelanjutan.

Mineral dan batubara sebagai penghasil devisa dan pendapatan negara perlu ditransformasikan untuk mendukung pembangunan dan perekonomian nasional yang berbasis industri atau menuju negara industri dalam rangka mewujudkan kemakmuran dan kesejahteraan bangsa.

Ketersediaan sumber daya mineral dan batubara merupakan peluang berharga bagi Indonesia untuk menjadi negara industri. Salah satu upaya untuk memanfaatkan peluang tersebut, diperlukan suatu kebijakan yang tepat.

Berikut ditampilkan Peta Sebaran Sumber Daya dan Cadangan Mineral Indonesia dengan menggambarkan beberapa jenis komoditas, yaitu: a) Mineral Logam: Kelompok Logam Dasar, Kelompok Logam Besi dan Paduan Besi, Kelompok Logam Mulia, danKelompok Logam Ringan dan Langka; dan b) Mineral Bukan Logam: Kelompok Mineral Industri, Kelompok Bahan Keramik, Kelompok Bahan Bangunan, dan Kelompok Batu Mulia, serta menggambarkan Peta Sebaran Sumber Daya dan Cadangan Batubara Indonesia, yaitu Peta Sebaran Lokasi Batubara Indonesia, Peta Sebaran Potensi Gas Metana Batubara Indonesia, dan Peta Sebaran Lokasi Gambut Indonesia:

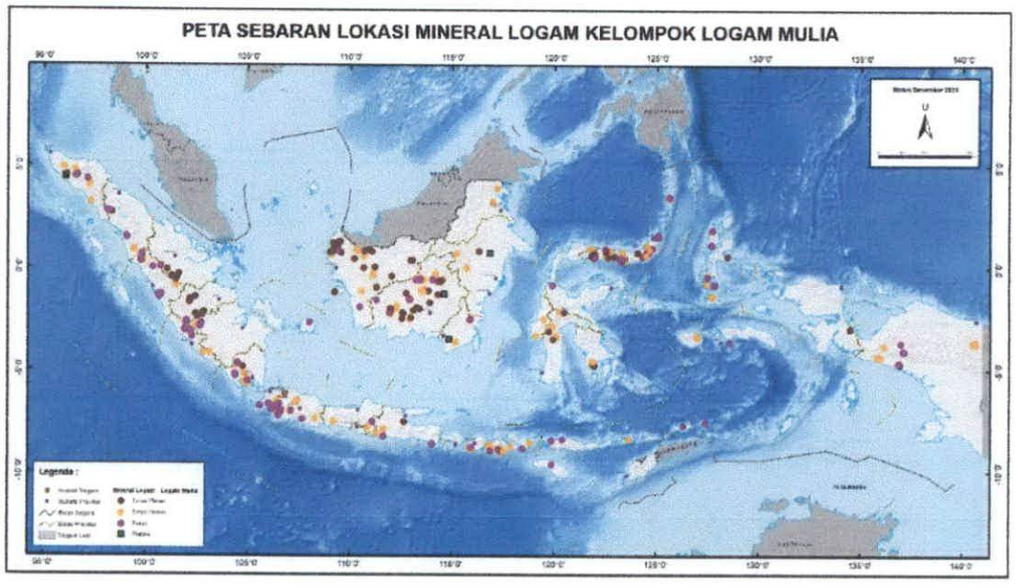
PETA SUMBER DAYA DAN CADANGAN MINERAL DAN BATUBARA INDONESIA

I.1 PETA SUMBER DAYA DAN CADANGAN MINERAL INDONESIA

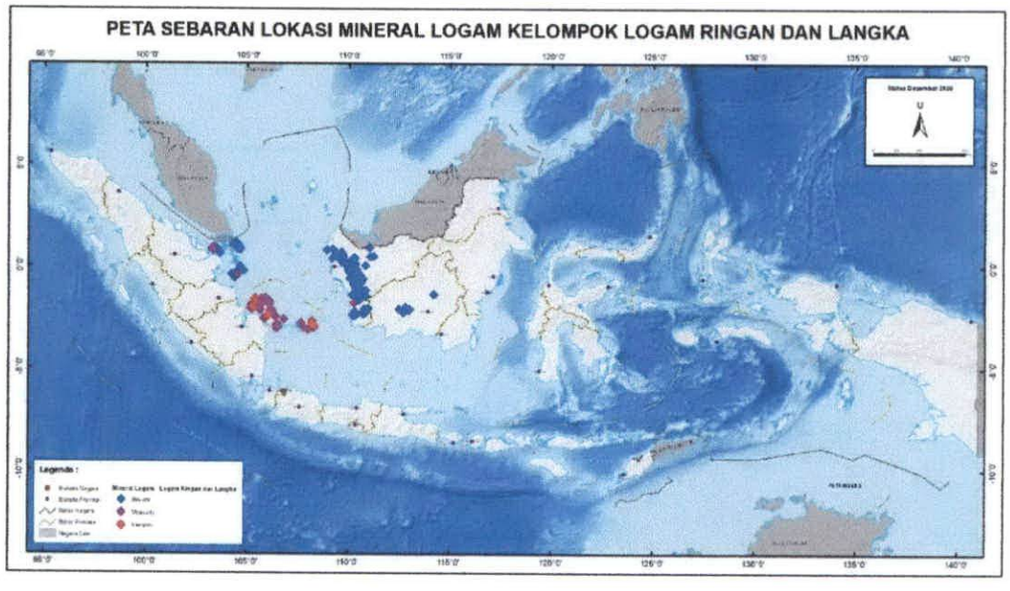
Gambar I.1.1 Peta Sebaran Lokasi Mineral Logam Kelompok Logam Dasar

Gambar I.1.1 Peta Sebaran Lokasi Mineral Kelompok Logam Besi dan Paduan Besi

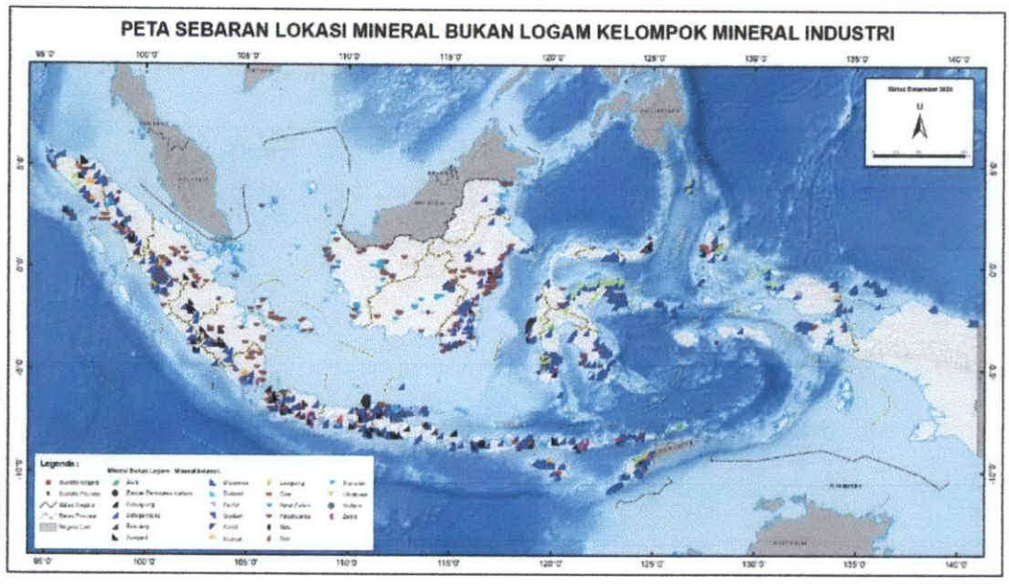
Gambar I.1.2 Peta Sebaran Lokasi Mineral Logam Kelompok Logam Mulia



Gambar I.1.3 Peta Sebaran Lokasi Mineral Logam Kelompok Logam Ringan dan Langka

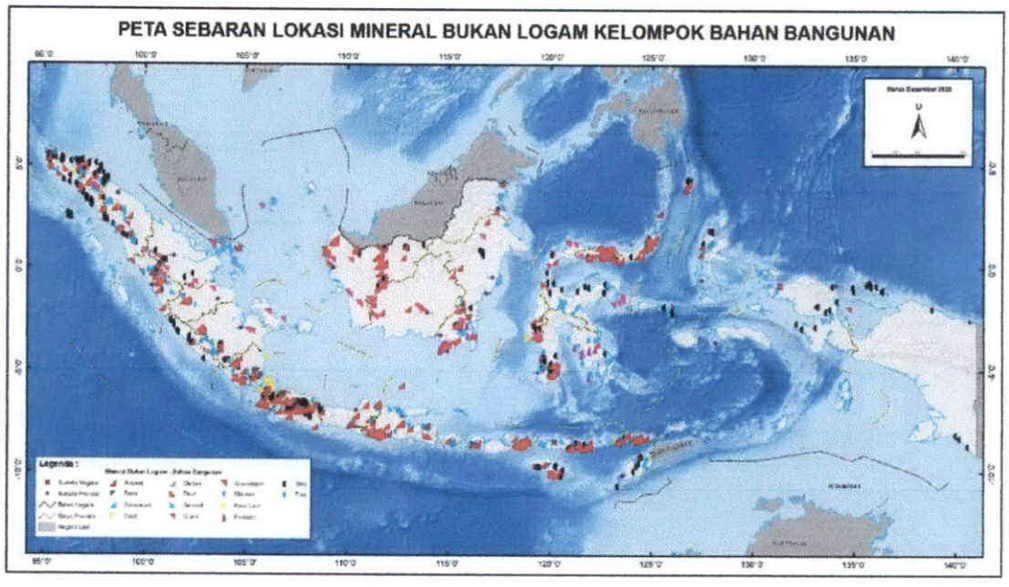


Gambar I.1.4 Peta Sebaran Lokasi Mineral Bukan Logam Kelompok Mineral Industri



Gambar I.1.5 Peta Sebaran Lokasi Mineral Bukan Logam Kelompok Bahan Keramik

Gambar I.1.6 Peta Sebaran Lokasi Mineral Bukan Logam Kelompok Bahan Bangunan



Gambar I.1.7 Peta Sebaran Lokasi Mineral Bukan Logam Kelompok Batu Mulia

I.2 Peta Sumber Daya Dan Cadangan Batubara Indonesia

Gambar I.2.1 Peta Sebaran Lokasi Batubara Indonesia

Gambar I.2.2 Peta Sebaran Potensi Gas Metana Batubara Indonesia

Gambar I.2.3 Peta Sebaran Lokasi Gambut Indonesia

Berikut pula ditampilkan Tabel Sumber Daya dan Cadangan Mineral dan Batubara Indonesia Tahun 2020 dengan menggambarkan beberapa jenis komoditas: Mineral Logam, Mineral Bukan Logam dan Batuan dan Batubara:

TABEL SUMBER DAYA DAN CADANGAN MINERAL DAN BATUBARA INDONESIA

Tabel II.1 Sumber Daya dan Cadangan Mineral Logam Tahun 2020

NO	KOMODITAS	SUMBERDAYA (Bijih dalam Juta WMT, Logam dalam Juta Ton)								CADANGAN (Bijih dalam Juta WMT, Logam dalam Juta Ton)			
		HIPOTETIK		TEREKA		TERTUNJUK		TERUKUR		TERKIRA		TERBUKTI	
		BIJIH	LOGAM	BIJIH	LOGAM	BIJIH	LOGAM	BIJIH	LOGAM)	BIJIH	LOGAM	BIJIH	LOGAM
						MINERAL LOGAM UTAMA							
1	Tembaga	16,36	0,1992	8.593,70	28,3268	4.671,93	26,0261	2.662,2482	11,48567	1.905,95	14,6556	1.190,99	9,54503
2	Emas Primer	61,19	0,0002	6.973,49	0,00357	5.716,70	0,00285	2.893,0636	0,00204	2.576,83	0,0013	1.100,08	0,00094
3	Emas Alluvial	410,89	0,0001	807,686	0,00003	255,58	0,00020	565,5896	0,00012	52,646	0,0001	13,081	0,00003
4	Timah*)	102,58	0,0127	2.316,38	0,71592	5.093,68	0,91918	3.075,7170	1,12494	6.189,56	1,4753	1.302,32	1,24479
5	Nikel	219,67	2,0827	6.249,61	62,5523	4.535,38	48,3129	2.952,1953	32,26089	3.148,42	34,1558	1.413,27	15,10507
6	Bauksit	-	-	1.778,87	470,742	2.147,18	744,713	1.551,2121	583,5949	2.157,53	660,164	805,756	286,8073
7	Mangan	2,85	1,0138	85,268	40,3125	19,85	8,90783	38,4589	15,60306	93,141	43,1107	15,617	6,58285
8	Besi Primer	314,47	175,87	1.895,62	552,482	2.986,96	910,752	2.446,5797	228,4569	1.427,31	260,904	268,481	94,37933
9	Pasir Besi	744,79	25,49	2.106,02	220,436	646,33	90,9493	722,9578	156,2095	792,174	207,721	149,101	13,76818
10	Besi Sedimen	0,74	0,0930	5,202	3,60162	0,62	0,07855	-	-	-	-	-	-
11	Timbal	12,63	0,2298	1.496,03	36,2559	2.359,93	52,9763	134,7363	3,37826	47,890	1,7135	28,274	0,77585
12	Antimon	-	-	-	-	11,78	0,37555	0,1118	-	3,959	0,0158	-	-
13	Air Raksa	-	-	-	-	32,25	0,00004	0,0047	0,00003	-	-	-	-
14	Kromit	0,97	0,4635	0,424	0,17787	0,23	0,11115	0,1017	0,03896	-	-	0,066	0,02570
15	Kromit Plaser	3,24	1,3875	0,266	0,10471	3,64	0,57689	0,8918	0,37172	3,552	0,1380	-	-
16	Platina	0,25	-	30	0,0000012	32,250	0,0000063	52,500	0,000000035	-	-	-	-
						MINERAL LOGAM IKUTAN							
17	Perak	0,50	0,0002	3.110,50	0,04682	4.845,29	0,01708	2.439,2143	0,00625	2.188,63	0,0076	1.008,77	0,00386
18	Seng	12,82	1,6953	1.381,65	17,2227	2.318,47	41,8185	43,0693	1,79646	32,494	1,1180	25,388	1,14673
19	Besi Laterit	112,71	20,05	2.179,55	398,482	1.418,53	282,665	1.681,5181	359,3916	706,037	124,208	585,125	122,1478
20	Kobalt	-	-	1.134,44	0,63241	907,04	2,17263	1.006,7740	0,76321	408,774	0,2545	231,350	0,14178
21	Molibdenum	-	-	2.744,12	0,27048	37,00	0,00396	28,0000	0,00258	-	-	-	-
22	Titan Laterit	9,96	0,0704	302,945	2,59898	800,08	4,04052	238,6610	3,33311	171,181	1,0488	34,680	0,24293
23	Titan Plaser	34,96	3,4246	24,901	2,78170	15,62	1,16807	3,4127	0,42731	44,677	2,4571	0,980	0,09096
24	Vanadium	-	-	-	-	183,79	1,24979	47,0080	0,32436	133,447	0,9074	28,182	0,19446
25	Monasit	-	-	6.925,301	0,182	203.501	4.493	432.442	32	-	-	-	-
26	Xenotim	-	-	6.466,258	0,02017	-	-	-	-	-	-	-	-

Catatan : teks warna biru = satuan bijih/konsentrat dalam m^3 ; teks warna ungu = tonase logam dihitung dari bijih dmt

Tabel II.2 Total Sumber Data dan Total Cadangan Mineral Logam Tahun 2020

NO	KOMODITAS	TOTAL SUMBER DAYA** Bijih dalam Juta WMT Logam dalam Juta Ton		TOTAL CADANGAN Bijih dalam Juta WMT Logam dalam Juta Ton	
		BIJIH	LOGAM	BIJIH	LOGAM
	MINERAL LOGAM UTAMA				
1	Tembaga	15.927,88	65,8386	3.096,94	24,2006
2	Emas Primer	15.583,25	0,0085	3.676,92	0,0022
3	Emas Alluvial	1.628,86	0,0004	65,73	0,0002
4	Timah	10.485,77	2,7600	7.491,88	2,7201
5	Nikel	13.737,19	143,1261	4.561,69	49,2608
6	Bauksit	5.477,26	1.799,05	2.963,28	946,972
7	Mangan	143,58	64,8234	108,76	49,6935
8	Besi Primer	7.329,15	1.691,69	1.695,79	355,283
9	Pasir Besi	3.475,30	467,594	941,27	221,489
10	Besi Sedimen	5,83	3,6802	-	-
11	Timbal	3.990,70	92,6104	76,16	2,4893
12	Antimon	11,89	0,3756	3,96	0,0158
13	Air Raksa	32,25	0,0001	-	-
14	Kromit	0,76	0,3280	0,07	0,0257
15	Kromit Plaser	4,80	1,0533	3,55	0,1380
16	Platina	114,750	0.00000787	-	-
	MINERAL LOGAM IKUTAN				
17	Perak	10.395,00	0,0701	3.197,40	0,0115
18	Seng	3.743,19	60,8377	57,88	2,2647
19	Besi Laterit	5.279,60	1.040,54	1.291,16	246,355
20	Kobalt	3.048,26	3,5682	640,12	0,3963
21	Molibdenum	2.809,12	0,2770	-	-
22	Titan Laterit	1.341,69	9,9726	205,86	1,2917
23	Titan Plaser	43,93	4,3771	45,66	2,5480
24	Vanadium	230,80	1,5741	161,63	1,1019
25	Monasit	6.925,94	0,1867	-	-
26	Xenotim	6.466,26	0,0207	-	-

Catatan : **=jumlah sumber daya tereka, tertunjuk dan terukur tanpa sumber daya hipotetik; teks warna biru = satuan bijih/konsentrat dalam m^3; teks warna ungu = tonase logam dihitung dari bijih dmt.

Tabel II.3 Sumber Daya dan Cadangan Mineral Bukan Logam dan Batuan Tahun 2020 (1)

NO	KOMODITAS	JUMLAH NERACA		PENAMBAHAN DATA 2020	PEMUTAKHIRAN 2020	SUMBER DAYA (TON)				CADANGAN (TON)	
		2019	2020			HIPOTETIK	TEREKA	TERTUNJUK	TERUKUR	TERKIRA	TERBUKTI
1	Ametis	1	1	-	-	-	8.668,00	-	-	-	-
2	Andesit	474	520	46	-	57.689.810.000,00	11.665.945.731,60	3.861.820.639,43	17.950.234.225,24	18.987.617.853,87	262.701.783,49
3	Ball / Bond Clay	13	14	1	-	99.620.000,00	54.401.000,00	3.400.000,00	457.552,20	51.268,00	925.356,00
4	Barit	5	5	-	-	377.000,00	300.000,00	37.078.000,00	-	-	-
5	Basal	31	31	-	-	1.307.160.420,00	4.954.151.560,00	87.500.000,00	-	-	-
6	Batu Hias	13	13	-	-	2.940.750.500,00	61.000,00	-	-	-	-
7	Batukuarsa	2	4	2	-	390.000,00	3.370.000,00	2.250.000,00	22.715.139,00	4.498.936,00	16.910.000,00
8	Batuan Pembawa Kalium	31	31	-	-	-	56.676.412.099,68	13.229.435.792,59	1.439.436.947,98	-	-
9	Batuapung	29	29	-	-	601.552.780,00	96.811.000,00	65.283.000,00	-	-	-
10	Batugamping	807	828	21	-	608.033.510.100,00	143.673.765.954,46	14.681.937.128,18	10.592.598.785,67	5.292.659.176,29	4.297.476.048,74
11	Batusabak	6	6	-	-	1.946.958.000,00	-	-	-	-	-
12	Belerang	17	17	-	-	1.697.000,00	254.400,00	2.610.192,00	357.100,00	2.610.192,00	-
13	Bentonit	98	105	7	-	501.190.800,00	280.576.103,00	62.027.400,00	10.147.173,30	4.262.763,00	7.985.208,08
14	Dasit	22	22	-	-	1.189.258.627,00	2.026.125.000,00	-	-	-	-
15	Diabas	1	1	-	-	625.000.000,00	-	-	-	-	-
16	Diatomea	12	12	-	-	107.105.800,00	52.000,00	31.004.700,00	-	-	-
17	Diorit	28	28	-	-	8.773.845.000,00	520.000.000,00	780.730,00	-	604.195,00	-
18	Dolomit	46	52	6	8	2.378.907.607,00	849.833.208,90	1.613.457.747,80	8.066.254,45	129.471.072,55	29.077.688,80
19	Felspar	158	164	6	3	6.435.680.286,00	4.330.206.001,00	456.533.705,00	16.185.411,00	5.249.193,00	20.496.286,00
20	Fosfat	60	60	-	-	19.113.040,00	58.100,00	4.131.400,00	31.970,00	-	-
21	Gipsum	13	13	-	-	7.268.422,00	-	9.890,00	161.000,00	-	-
22	Giok	1	1	-	-	-	74.475,00	-	-	-	-
23	Granit	136	136	-	2	60.760.216.683,00	17.546.012.274,00	592.708.000,00	3.184.810.000,00	422.974.570,00	187.144.980,00
24	Grafit	1	1	-	-	-	17.000.000,00	14.300.000,00	-	-	-
25	Granodiorit	8	8	-	-	2.126.000.000,00	-	-	-	-	-
26	Intan*(karat)	3	3	-	1	100.640,00	33.522.908,00	10.067.293,00	-	10.066.271,00	-
27	Jasper	2	2	-	-	600,00	-	650.000,00	-	-	-
28	Kalsedon	9	9	-	-	109.852,00	1.621.500,00	-	36.000,00	-	-
29	Kalsit	7	7	-	-	60.025.000,00	62.092.200,00	-	-	377.632.565,00	-
30	Kaolin	112	110	-	-	1.249.877.424,00	51.530.000,00	97.149.200,00	16.905.292,00	2.302.612,00	5.990.630,00
31	Kayu Terkesikkan	1	1	-	-	-	13.750,00	-	-	-	-
32	Kuarsit	16	16	-	-	2.975.259.000,00	80.133.498,75	217.115.000,00	-	-	-

Tabel II.4 Sumber Daya dan Cadangan Mineral Bukan Logam dan Batuan Tahun 2020 (2)

NO	KOMODITAS	JUMLAH NERACA		PENAMBAHAN DATA 2020	PEMUTAKHIRAN 2020	SUMBER DAYA (TON)				CADANGAN (TON)	
		2019	2020			HIPOTETIK	TEREKA	TERTUNJUK	TERUKUR	TERKIRA	TERBUKTI
33	Lempung	540	545	5	1	90.949.234.845,00	8.534.725.532,00	1.039.162.329,00	356.153.239,00	309.740.331,00	28.617.782,50
34	Magnesit	1	1	-	-	780,00	-	-	-	-	-
35	Marmer	110	110	-	1	106.220.384.000,00	1.811.896.000,00	555.428.000,00	472.881.575,00	9.734.200,00	7.000,00
36	Obsidian	7	7	-	-	4.150.000,00	62.720.000,00	-	-	-	-
37	Oker	11	11	-	-	123.085.840,00	-	45.000,00	-	-	-
38	Oniks	3	3	-	-	527.500,00	-	-	-	-	-
39	Opal	2	2	-	-	-	-	-	1,67	-	-
40	Pasir zirkon	46	46	-	-	5.026.850,03	73.103.801,00	22.276.559,31	6.811.354,00	28.793.394,10	6.600.000,00
41	Pasirkuarsa	318	339	21	1	23.224.893.600,00	675.875.291,00	988.266.896,00	439.948.163,93	252.702.091,40	79.410.908,15
42	Pasir Laut*(m^3)	10	19	9	6	-	866.446.614,00	955.011.104,00	88.356.848,00	728.777.395,80	81.671.302,00
43	Gabro/Peridotit	14	19	5	-	8.289.422.000,00	80.555.802,00	15.443.524,00	11.790.304,00	11.813.110,00	9.890.536,00
44	Perlit	20	20	-	-	1.287.190.100,00	193.004.000,00	938.000,00	-	-	-
45	Pirofilit	4	8	4	-	104.762.000,00	54.290.171,00	29.537.736,58	12.618.802,45	11.744.638,86	5.353.063,25
46	Prehnit	1	1	-	-	-	-	4.200,00	-	-	-
47	Rijang	6	6	-	-	267.663.000,00	1.089.680,00	-	-	-	-
48	Serpentinit	12	12	-	-	1.200.635.000,00	137.500,00	-	-	-	-
49	Sirtu	326	342	17	-	5.171.468.700,00	3.076.840.105,70	29.613.300,13	671.465.983,64	618.129.193,25	28.113.095,77
50	Talk	5	5	-	-	185.000,00	1.945.000,00	1.200,00	-	-	-
51	Toseki	36	36	-	-	771.651.000,00	48.816.000,00	5.080.000,00	-	-	-
52	Trakhit	23	23	-	-	4.124.316.000,00	-	1.286.927.500,00	-	-	-
53	Tras	104	106	2	-	4.307.815.880,00	236.989.000,00	66.718.400,00	29.304.732,40	131.737.725,60	-
54	Travertin	1	1	-	-	-	7.500,00	-	-	-	-
55	Ultrabasa	63	63	-	-	42.636.369.900,00	51.220.479.640,00	1.516.792.000,00	-	-	-
56	Yodium	4	4	-	-	-	-	-	138.192,00	9.020,00	1.638,00
57	Zeolit	35	35	-	1	236.081.163,00	113.100.000,00	137.060.045,00	29.515.091,00	3.029.283,00	11.170,00

*satuan tonase sumber daya dan cadangan: intan dalam karat; pasir laut dalam m^3

Tabel II.5 Sumber Data Neraca Sumber Daya dan Cadangan Batubara Indonesia Tahun 2020

No	Provinsi	PKP2B	IUP PMA	IUP PMDN	IUP Tidak Terdaftar	Penyelidikan PSDMBP	TOTAL
1	Kalimantan Timur	25	13	265	109	33	445
2	Kalimantan Selatan	17	9	130	65	3	224
3	Kalimantan Tengah	11	17	150	57	14	249
4	Kalimantan Barat	-	-	2	-	9	11
5	Kalimantan Utara	3	2	25	9	12	51
6	Jambi	3	13	81	27	24	148
7	Sumatera Barat	-	3	35	13	5	56
8	Sumatera Selatan	8	7	125	20	35	195
9	Riau	-	2	15	5	11	33
10	Sumatera Utara	-	-	1	1	2	4
11	Aceh	-	-	8	2	3	13
12	Bengkulu	-	3	17	14	1	35
13	Lampung	-	-	1	-	2	3
14	Sulawesi Tengah	-	-	-	-	3	3
15	Sulawesi Selatan	-	-	1	2	4	7
16	Sulawesi Barat	-	-	2	1	4	7
17	Sulawesi Tenggara	-	-	-	-	1	1
18	Papua	-	-	-	1	7	8
19	Papua Barat	-	-	-	3	6	9
20	Maluku Utara	-	-	-	-	4	4
21	Banten	-	-	-	4	4	8
22	Jawa Tengah	-	-	-	-	2	2
23	Jawa Timur	-	-	-	-	1	1
TOTAL		67	69	858	333	190	1517

Tabel II.6 Kualitas Sumber Daya dan Cadangan Batubara Indonesia Tahun 2020

KUALITAS	SUMBER DAYA (JUTA TON)					TOTAL (TERVERIFIKASI)	CADANGAN (JUTA TON)			TOTAL (TERVERIFIKASI)
	HIPOTETIK	TEREKA	TERTUNJUK	TERUKUR	TOTAL		TERKIRA	TERBUKTI	TOTAL	
Kalori Rendah	416,53	15.692,40	15.326,18	16.267,55	47.702,65	22.942,93	7.247,44	6.140,09	13.387,53	8.914,00
Kalori Sedang	3.265,43	20.885,87	23.955,70	28.137,97	76.244,97	55.435,17	8.818,10	13.068,72	21.886,82	14.761,21
Kalori Tinggi	636,73	4.618,95	4.466,64	6.099,42	15.821,74	11.250,32	1.170,56	1.542,67	2.713,23	1.593,88
Kalori Sangat Tinggi	2,06	1.624,94	1.232,38	1.102,17	3.961,54	2.449,70	358,56	459,34	817,90	558,25
Jumlah	4.320,75	42.822,15	44.980,90	51.607,10	143.730,90	92.078,11	17.594,67	21.210,81	38.805,48	25.827,34

Catatan tabel neraca tahun 2020

- Sumber data mewakili 1517 lokasi yang berasal dari 67 PKP2B (100%); 69 IUP PMA (100%); 858 IUP PMDN status terdaftar (81%); 333 IUP tidak terdaftar dan 190 lokasi hasil penyelidikan PSDMBP Badan Geologi. Hanya data sumber daya yang masih melibatkan data IUP Tidak Terdaftar, sementara seluruh data cadangan berasal dari IUP Terdaftar. Tidak ada tumpang tindih area antara IUP Terdaftar dan Tidak Terdaftar.
- Sumber daya terverifikasi adalah sumber daya batubara hasil kegiatan eksplorasi PSDMBP Badan Geologi dan sumber daya batubara yang dilaporkan oleh Badan Usaha dan diestimasi oleh orang yang berkompeten (*competent person*/CP). Cadangan terverifikasi adalah cadangan batubara yang dilaporkan Badan Usaha dan telah diestimasi oleh CP.
- Perhitungan sumber daya dan cadangan batubara oleh Badan Usaha belum seluruhnya dilakukan oleh CP dan belum seluruhnya mengacu pada SNI 13-5015 2019. Perhitungan sumber daya dan cadangan yang belumterverifikasi CP telah sesuai dengan SNI 13-5015-2015.
- Dari total 1.517 titik yang berhasil diinput sebagai data neraca, 184 titik telah di verifikasi oleh PSDMBP Badan Geologi, 57 titik telah diverifikasi oleh CP Perusahaan PKP2B, 35 titik telah diverifikasi oleh CP Perusahaan IUP PMA dan 216 titik telah diverifikasi oleh CP Perusahaan IUP PMDN.
- Sumber daya batubara bersifat inklusif (cadangan bagian dari sumber daya).

1. Kualitas batubara berdasarkan kelas nilai kalori dalam basis *air-dried* (Keppres No. 13 Tahun 2000 diperbaharui dengan PP No. 45 Tahun 2003)		2. Kelas sumber daya batubara		3. Kelas cadangan
a. Kalori Rendah	< 5100 kal/gr	a. Hipotetik	Hasil Survei Tinjau	a. Terkira
b. Kalori Sedang	5100 - 6100 kal/gr	b. Tereka	Hasil Prospeksi	b. Terbukti
c. Kalori Tinggi	6100 - 7100 kal/gr	c. Tertunjuk	Hasil Eksplorasi Pendahuluan	
d. Kalori Sangat Tinggi	> 7100 kal/gr	d. Terukur	Hasil Eksplorasi Rinci	

Tabel II.7 Sumber Daya dan Cadangan Batubara Status Desember 2020

No	Pulau	Provinsi	Sumber Daya (JutaTon)					Cadangan (JutaTon)		
			Hipotetik	Tereka	Tertunjuk	Terukur	Total	Terkira	Terbukti	Total
1	JAWA	Banten	5,47	4,78	-	2,09	12,34	-	-	-
2		Jawa Tengah	-	0,82	-	-	0,82	-	-	-
3		Jawa Timur	-	0,08	-	-	0,08	-	-	-
4	SUMATERA	Aceh	1,16	296,38	444,40	379,31	1.121,25	345,60	202,88	548,48
5		Riau	3,86	175,34	362,00	211,00	752,20	127,50	167,30	294,80
6		Sumatera Barat	1,19	107,20	17,66	43,48	169,54	0,67	20,97	21,64
7		Jambi	140,31	953,68	691,83	1.086,20	2.872,02	329,57	584,30	913,87
8		Bengkulu	-	26,74	20,97	14,70	62,41	16,05	9,62	25,67
9		Sumatera Selatan	3.112,83	8.428,44	11.035,56	11.364,22	33.941,06	4.647,01	3.900,87	8.547,88
10		Lampung	-	106,95	-	-	106,95	-	-	-
11	KALIMANTAN	Kalimantan Barat	2,26	366,95	1,32	0,48	371,01	-	-	-
12		Kalimantan Tengah	22,54	1.688,98	973,23	1.105,22	3.789,97	326,97	601,14	928,11
13		Kalimantan Selatan	-	2.553,46	2.240,53	5.198,64	9.992,64	1.018,39	2.003,92	3.022,31
14		Kalimantan Timur	872,99	8.325,09	12.646,41	15.078,08	36.922,57	4.178,11	6.773,26	10.951,37
15		Kalimantan Utara	25,79	638,10	476,47	668,93	1.809,30	183,34	389,88	573,22
16	SULAWESI	Sulawesi Selatan	10,66	13,90	-	-	24,56	-	-	-
17		Sulawesi Barat	11,46	0,87	0,78	-	13,11	-	-	-
18		Sulawesi Tengah	0,52	1,98	-	-	2,50	-	-	-
19		Sulawesi Tenggara	0,64	-	-	-	0,64	-	-	-
20	MALUKU	Maluku Utara	8,22	-	-	-	8,22	-	-	-
21	PAPUA	Papua Barat	93,66	1,91	-	-	95,57	-	-	-
22		Papua	7,20	2,16	-	-	9,36	-	-	-
TOTAL INDONESIA			**4.320,75**	**23.693,83**	**28.911,16**	**35.152,37**	**92.078,11**	**11.173,21**	**14.654,13**	**25.827,34**

Catatan tabel neraca tahun 2020 :

- Sumber data mewakili 1517 lokasi yang berasal dari G7 PKP2B (100%); G9 IUP PMA (100%); 858 IUP PMDN status terdaftar (81%); 333 IUP tidak terdaftar dan 190 lokasi hasil penyelidikan PSDMBP Badan Geologi. Hanya data sumber daya yang masih melibatkan data IUP Tidak Terdaftar, sementara seluruh data cadangan berasal dari IUP Terdaftar. Tidak ada tumpang tindih area antara IUP Terdaftar dan Tidak Terdaftar.
- Sumber daya terverifikasi adalah sumber daya batubara hasil kegiatan eksplorasi PSDMBP Badan Geologi dan sumber daya batubara yang dilaporkan oleh Badan Usaha dan diestimasioleh orang yang berkompeten (*competent person*/CP). Cadangan terverifikasi adalah cadangan batubara yang dilaporkan Badan Usaha dan telah diestimasi oleh CP.

Dengan potensi mineral dan batubara yang dimiliki serta kebijakan yang komprehensif, efektif dan konsisten dalam jangka menengah dan panjang maka Indonesia mempunyai peluang untuk meningkatkan keunggulan komparatif maupun kompetitif dalam aspek perekonomian dan geopolitik di kawasan regional maupun global.

Dengan adanya kebijakan yang tepat tersebut, sumber daya mineral dan batubara dapat berperan sebagai penggerak utama pembangunan di daerah, terutama daerah Terdepan, Terluar, dan Tertinggal (3T).

1.3 Tantangan

Indonesia dengan berbagai keunikan, karakteristik, geografis, berbagai potensi sumber daya alam, dan budaya merupakan suatu tantangan yang sekaligus juga merupakan peluang dalam proses pembangunan nasional.

Tantangan yang dihadapi dalam proses pengelolaan mineral dan batubara untuk pembangunan nasional perlu dilakukan upaya-upaya sebagai berikut: harmonisasi dan sinkronisasi peraturan perundang-undangan, percepatan pelayanan perizinan, pengumpulan dan penyimpanan data dan informasi, pendanaan dan akses wilayah, percepatan pengembangan industri hilir, peningkatan reklamasi dan penyiapan pasca tambang, peningkatan jumlah dan kompetensi sumber daya manusia (SDM), peningkatan inventarisasi dan pengelolaan serta pemanfaatan mineral ikutan dan/atau logam tanah jarang, dan peningkatan penggunaan produk dan komponen dalam negeri.

1.4 Landasan Penyusunan Kebijakan Mineral dan Batubara

Penyusunan Kebijakan Mineral dan Batubara memiliki 4 (empat) landasan utama, yakni landasan filosofis, politis, hukum, dan strategis.

1.4.1 Landasan Filosofis: Pancasila

Setiap kebijakan Indonesia harus mengacu kepada Pancasila, sebagai filosofi nasional, sehingga, baik muatan narasi maupun pasal-pasalnya setia kepada nilai-nilai:

1. Ketuhanan Yang Maha Esa;
2. Kemanusiaan yang adil dan beradab;
3. Persatuan Indonesia;

4. Kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan/perwakilan; dan
5. Keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia.

1.4.2 Landasan Politis: Kepentingan Nasional

Orientasi dalam pengembangan sumber daya mineral dan batubara Indonesia yang merupakan salah satu jenis aset nasional yang tak terbarukan (*nonrenewable resources*) diletakkan sebagai kepentingan nasional.

Kepentingan nasional tercermin dalam Pembukaan UUD NRI Tahun 1945 pada paragraf keempat yang memuat tujuan-tujuan penyelenggaraan negara Indonesia yang telah menyatakan kemerdekaannya, yaitu: (1) melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia; dan untuk (2) memajukan kesejahteraan umum, (3) mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut (4) melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial. Karena empat kepentingan ini melandasi tujuan penyelenggaraan negara secara umum termasuk tujuan pembangunan bangsa dan tujuan pengembangan seluruh sektor pembangunan termasuk sub sektor mineral dan batubara diletakkan dalam empat kepentingan nasional ini.

1.4.3 Landasan Hukum

Landasan hukum dalam pengelolaan sumber daya mineral dan batubara di Indonesia tercantum dalam Pasal 33 ayat (3) UUD NRI 1945 yang berbunyi *"Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat."*

Ayat tersebut mencakup:

1. penguasaan mineral dan batubara; dan
2. tujuan dari penguasaan mineral dan batubara.

Frasa "dipergunakan" dalam Pasal 33 ayat (3) UUD NRI Tahun 1945 tersebut perlu dipahami dengan arti "dikelola". Dengan demikian maka negara memperoleh hak dan kewajiban untuk melakukan pengelolaan sumber daya alam dengan tujuan mewujudkan sebesar-besar kemakmuran rakyat.

Pengertian hukum yang terkandung dalam ketentuan Pasal 33 ayat (3) UUD NRI Tahun 1945 adalah bahwa sumber daya mineral dan batubara sebagai salah satu kekayaan alam yang terkandung di dalam bumi dan air wilayah Indonesia merupakan hak bangsa Indonesia dan merupakan kekayaan negara.

Sumber daya mineral dan batubara sebagai kekayaan negara yang vital dan strategis serta menguasai hajat hidup orang banyak, sehingga berdasarkan ketentuan Pasal 33 ayat (3) UUD NRI Tahun 1945 tersebut, bangsa Indonesia memberikan kekuasaan kepada negara untuk mengatur, mengelola, dan menggunakan kekayaan negara tersebut sebaik-baiknya agar dapat tercapai tujuan nasional sebagaimana yang telah tertuang dalam Kepentingan Nasional tersebut di atas.

Agar pengelolaan sumber daya mineral dan batubara dapat berjalan efektif maka negara yang diwakili Pemerintah, perlu menyusun kebijakan yang dapat mewujudkan suatu Sistem Pengelolaan Sumber Daya Mineral dan Batubara. "Sistem Pengelolaan Sumber Daya Mineral dan Batubara" diterbitkan oleh Pemerintah dalam bentuk kebijakan publik dengan sebutan "Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional".

1.4.4 Landasan Strategis: Kaidah Dasar Pengelolaan Sumber Daya Mineral dan Batubara

Kaidah dasar pengelolaan sumber daya mineral dan batubara meliputi:

1. inventarisasi;
2. pengelolaan dan pemanfaatan; dan
3. konservasi.

Kaidah pengelolaan sumber daya mineral dan batubara ini harus dilakukan sebagai satu kesatuan yang terintegrasi.

1.5 Asas Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional

Asas Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional terdiri atas 3 (tiga) asas yaitu Pancasila, Keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia, dan Bhinneka Tunggal Ika.

1.6 Prinsip Pembangunan Berkelanjutan dan Tata Kelola Yang Baik

1.6.1 Prinsip Pembangunan Berkelanjutan

Indonesia telah mengadopsi Prinsip Pembangunan Berkelanjutan yang mengetengahkan keseimbangan antara:

1. pembangunan sosial;
2. pembangunan ekonomi; dan
3. pembangunan lingkungan hidup.

Atas dasar itu maka pengelolaan sumber daya mineral dan batubara perlu didasarkan pada keseimbangan antara ketiga unsur dalam prinsip pembangunan berkelanjutan tersebut. Penerapan keseimbangan tiga unsur tersebut, dilaksanakan dalam cakupan wilayah pedesaan dan wilayah administrasi kecamatan, kabupaten, dan provinsi sesuai dengan luasan wilayah kegiatan pertambangan.

1.6.2 Prinsip Tata Kelola yang Baik

Indonesia telah mengadopsi prinsip tata kelola yang baik, 5 (lima) prinsip tata kelola yang baik yang perlu dianut oleh Pemerintah dan pelaku usaha serta pemangku kepentingan terkait dalam pengelolaan sumber daya mineral dan batubara adalah transparansi, partisipatif, akuntabilitas, efektifitas, dan efisensi.

1.7 Visi dan Misi Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional

Visi Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional:

Negara menguasai sumber daya alam tidak terbarukan mineral dan batubara untuk mewujudkan sebesar-besar kesejahteraan dan kemakmuran rakyat.

Misi Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional:

1. mengelola mineral dan batubara sebagai modal dasar pembangunan sumber daya manusia, penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta seni dan budaya;
2. mengelola mineral dan batubara sebagai modal dasar pembangunan yang dapat mewujudkan kemandirian industri serta energi, pertahanan, dan ketahanan nasional; dan
3. mengelola mineral dan batubara sebagai modal dasar percepatan pembangunan nasional yang berkelanjutan serta berwawasan lingkungan untuk mendukung pertumbuhan, pemerataan, dan kedaulatan serta kemandirian ekonomi.

1.8 Tujuan Kebijakan dan Pengelolaan Mineral dan Batubara

Tujuan kebijakan minerba secara umum dibagi menjadi 2 (dua) yaitu:

1. sebagai pedoman/acuan/rujukan dalam pembuatan peraturan perundang-undangan di bidang mineral dan batubara bagi pemerintah, pemerintah daerah, dan sektor lain terkait; dan
2. sebagai pedoman/acuan/rujukan dalam pengelolaan mineral dan batubara.

Pada poin 2 (dua) diatas, tujuan Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional digunakan sebagai acuan bagi masyarakat dan pelaku usaha serta pemangku kepentingan terkait dalam melakukan kegiatan pengusahaan mineral dan batubara untuk pembangunan nasional yang berkelanjutan.

Adapun tujuan pengelolaan mineral dan batubara dalam kebijakan ini adalah:

1. meningkatkan kuantitas dan kualitas sumber daya manusia (SDM);
2. mengoptimalkan penyelenggaraan pengelolaan mineral dan batubara secara nasional;
3. meningkatkan kemandirian dan ketahanan pertumbuhan industri nasional berbasis mineral dan batubara;
4. meningkatkan peran dan manfaat ekonomi mineral dan batubara; dan
5. meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat serta mewujudkan visi Indonesia 2045 menjadi negara berdaulat, maju, adil, dan makmur.

II INVENTARISASI MINERAL DAN BATUBARA

2.1 Kondisi Umum

Proses bisnis industri pertambangan dimulai melalui kebijakan inventarisasi untuk memperoleh data dan informasi sumber daya dan cadangan mineral dan batubara sebagai dasar pengelolaan mineral dan batubara. Inventarisasi dapat dilakukan melalui kegiatan penyelidikan umum dan geologi, eksplorasi di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia, termasuk wilayah pertambangan, baik yang penambangannya sedang beroperasi maupun yang sudah berakhir, wilayah penciutan maupun wilayah penimbunan sisa hasil pengolahan dan pemurnian mineral dan/atau batubara.

Kegiatan eksplorasi merupakan kegiatan utama dalam inventarisasi yang bertujuan untuk menemukan sumber daya dan cadangan mineral dan batubara yang dapat dikembangkan termasuk di dalamnya mineral ikutan

dan/atau logam/unsur tanah jarang di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Seluruh data dan informasi dari hasil inventarisasi yang dilakukan, baik oleh Pemerintah maupun pihak lain selain Pemerintah adalah milik negara.

2.2 Kebijakan Inventarisasi Mineral dan Batubara

Kebijakan inventarisasi mineral dan batubara terdiri atas:

1. Kebijakan Pengumpulan Data Eksplorasi

   Kebijakan pengumpulan data eksplorasi dalam kebijakan inventarisasi mineral dan batubara meliputi beberapa hal sebagai berikut:

   a. kepastian dan jaminan hak pemegang eksplorasi serta kemudahan lainnya;
   b. pendataan dan penggolongan mineral dan batubara berdasarkan kepentingan negara yang strategis dan vital (mineral kritis);
   c. pendataan atas keberadaan mineral ikutan dan/atau logam/unsur tanah jarang;
   d. pendataan kondisi lingkungan hidup dan sosial budaya di wilayah eksplorasi;
   e. eksplorasi dilakukan di seluruh wilayah izin usaha pertambangan; dan
   f. kegiatan studi kelayakan dilakukan terhadap cadangan secara keseluruhan dan bernilai ekonomis apabila dimanfaatkan.

2. Kebijakan Pengelolaan Data dan Informasi

   Kebijakan pengelolaan data dan informasi dalam kebijakan inventarisasi mineral dan batubara meliputi beberapa hal sebagai berikut:

   a. rekonsiliasi data dan informasi hasil eksplorasi dari semua pelaku kegiatan eksplorasi secara komprehensif;
   b. mengolah data hasil eksplorasi sebagai dasar perencanaan pembangunan;
   c. pengelolaan data dan informasi kegiatan inventarisasi termasuk di dalamnya eksplorasi diperlukan ilmu pengetahuan dan teknologi yang tepat guna dalam rangka membuka peluang investasi, pertumbuhan dan pemerataan ekonomi, dan peningkatan lapangan kerja; dan
   d. menjamin keamanan dan kerahasiaan data dan informasi eksplorasi.

3. Kebijakan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia
   a. Mendorong peningkatan jumlah dan kompetensi tenaga kerja di bidang eksplorasi dengan sistem pendidikan yang setara, mudah diakses, baik, dan bermutu; dan
   b. Melibatkan para pelaku usaha dan pemangku kepentingan terkait dalam pengembangan dan pemberdayaan SDM di bidang eksplorasi.

4. Kebijakan Pendukung Inventarisasi

   Seluruh kegiatan pengelolaan inventarisasi mineral dan batubara perlu dilakukan dengan melibatkan dan mendapatkan dukungan dari pemangku kepentingan terkait dalam rangka memastikan dan meyakinkan penggunaan data dan informasi dengan mudah diakses, transparan, menyeluruh, dan bertanggung jawab. Untuk mineral dan batubara yang mempunyai kemenerusan melewati wilayah perizinan maka dimungkinkan untuk dilakukan permohonan perluasan konsesi atau luas wilayah.

2.3 Strategi Implementasi Inventarisasi Mineral dan Batubara

Strategi implementasi inventarisasi mineral dan batubara yang berhasil dan berdaya guna adalah sebagai berikut:

1. menata aturan, norma, standar, prosedur, dan kriteria yang saling mendukung dan menguatkan tugas instansi dalam pelaksanaan kegiatan inventarisasi untuk memperoleh dukungan penuh dan pengutamaan potensi mineral dan batubara secara terbuka di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia;
2. melaksanakan kegiatan inventarisasi oleh Pemerintah dan/atau pihak lainnya yang ditunjuk atau ditugaskan secara terstruktur melalui lembaga terkait atau badan usaha di bidang eksplorasi yang berkedudukan di Indonesia dan didukung oleh sektor terkait lainnya;
3. Pemerintah memberikan dukungan, dorongan, serta kemudahan investasi kepada pihak-pihak yang mengajukan, ditunjuk atau ditugaskan untuk melakukan kegiatan eksplorasi yang agresif dan ekspansif dalam rangka mengetahui potensi atau sumber daya mineral dan batubara di seluruh wilayah Indonesia serta menyiapkan wilayah pertambangan serta meningkatkan kemandirian dan ketahanan sumber daya dan cadangan mineral dan batubara untuk mendukung

pengembangan industri nasional dalam rangka pembangunan nasional berkelanjutan;

4. melakukan verifikasi dan validasi terhadap data dan informasi, baik spasial maupun nonspasial dengan penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi mutakhir dan tepat guna seiring dengan perkembangannya menurut standar nasional dan internasional agar data dan informasi yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan;

5. mengembangkan dan menyiapkan:

   a. sumber daya manusia yang memiliki keahlian dan kompetensi nasional serta internasional yang dibutuhkan dalam mendukung kegiatan inventarisasi;

   b. penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam melakukan inventarisasi mineral kritis yang akan dibutuhkan dalam menunjang inovasi teknologi dan transisi energi masa depan seperti kendaraan bermotor listrik berbasis baterai, ekonomi hijau, energi bersih dan terbarukan, transformasi digital, serta nano teknologi;

   c. inventarisasi data dan informasi melalui kegiatan eksplorasi sumber daya mineral dan batubara di seluruh wilayah Indonesia yaitu di kawasan darat dan laut termasuk dasar laut dalam (*deep sea zone*) dan pulau-pulau kecil serta pesisir pantai; dan

   d. menyiapkan dan menyediakan sarana dan prasarana terkait pusat data dan informasi inventarisasi yang terpadu, mudah diakses, cepat dan handal untuk dimanfaatkan secara optimal oleh pemangku kepentingan, serta mampu menarik investasi, untuk pendidikan, penelitian dan pengembangan, dan memenuhi kebutuhan strategis tujuan pembangunan nasional.

III PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN MINERAL DAN BATUBARA

Negara memiliki hak dan kewajiban untuk mengelola dan memanfaatkan kekayaan mineral dan batubara yang terdapat di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia untuk memberikan manfaat sebesar-besar bagi kemakmuran rakyat Indonesia berdasarkan Pasal 33 ayat (3) UUD NRI Tahun 1945. Pengelolaan dan pemanfaatan mineral dan batubara merupakan bagian dari penyelenggaraan pengelolaan kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara sesuai dengan tujuan pembangunan

yang berkelanjutan (SDGs), baik jangka menengah maupun jangka panjang pembangunan nasional.

3.1 Pengelolaan dan Pemanfaatan Wilayah Pertambangan

3.1.1 Kondisi Umum

Wilayah pertambangan adalah wilayah yang memiliki potensi mineral dan/atau batubara termasuk mineral ikutan dan/atau logam/unsur tanah jarang dan tidak terikat dengan batas wilayah daerah yang merupakan kawasan peruntukan pertambangan di kawasan budi daya dari tata ruang nasional yang terintegrasi, saling mendukung dan menguatkan antar struktur, dan memuat struktur ruang, pola ruang, dan zonasi.

Pengelolaan wilayah pertambangan tersebut dilakukan oleh Pemerintah melalui tata kelola yang baik (*good governance*) dan berkelanjutan dengan memperhatikan prioritas pembangunan dan pengembangan wilayah serta pertahanan dan ketahanan nasional. Apabila terjadi benturan kepentingan terhadap pemanfaatan wilayah izin kegiatan usaha lainnya yang saling beririsan, maka kepentingan pembangunan nasional menjadi prioritas yang diutamakan.

Wilayah pertambangan yang digunakan pada kegiatan pengusahaan pertambangan mineral dan batubara termasuk mineral ikutan dan/atau logam/unsur tanah jarang sebagai wilayah yang berada di darat maupun di laut yang dapat berupa lahan negara, atau lahan yang beririsan atau tumpang tindih kawasan hutan, lahan perseorangan atau lahan penggunaan usaha, dan lahan/tanah adat atau ulayat atau lahan lainnya.

Pemanfaatan lahan untuk pengusahaan mineral dan/atau batubara, termasuk mineral ikutan dan/atau logam/unsur tanah jarang di dalam wilayah pertambangan sekaligus kawasan peruntukan pertambangan menjadi prioritas utama dengan mempertimbangkan keterdapatannya sebagai kekayaan negara yang merupakan sumber daya tak terbarukan dan terbatas yang perlu dijaga, dikelola, dan dimanfaatkan sepenuhnya untuk sebesar besar kemakmuran rakyat Indonesia.

3.1.2 Kebijakan Pengelolaan dan Pemanfaatan Wilayah Pertambangan

Dalam mewujudkan pengelolaan dan pemanfaatan wilayah pertambangan yang baik perlu disusun kebijakan penetapan wilayah pertambangan yang dilaksanakan:

1. secara transparan, partisipatif, dan bertanggung jawab;
2. secara terpadu dengan mengacu kepada pertimbangan dari instansi Pemerintah terkait, masyarakat terdampak, aspek ekologi, ekonomi, hak asasi manusia, dan sosial budaya (termasuk adat istiadat dan kearifan lokal), prioritas pemerataan pembangunan, serta berwawasan lingkungan;
3. penggunaan tanah (*access to land*) untuk pertambangan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil merupakan peluang sekaligus tantangan dalam pemanfaatan mineral dan batubara; dan
4. penyelesaian terhadap ketidaksesuaian tata ruang kawasan hutan, izin, dan/atau hak atas tanah atau lahan.

3.1.3 Strategi Implementasi Pengelolaan dan Pemanfaatan Wilayah Pertambangan

Strategi implementasi pengelolaan dan pemanfaatan wilayah pertambangan adalah sebagai berikut:

1. melakukan rangkaian kegiatan perencanaan, penyiapan, dan penetapan wilayah untuk pertambangan di seluruh ruang darat, ruang laut, termasuk ruang dalam bumi sebagai satu kesatuan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia;
2. menetapkan wilayah pertambangan untuk diusahakan berdasarkan keterdapatan mineral dan/atau batubara termasuk mineral ikutan dan/atau logam/unsur tanah jarang yang bernilai ekonomis untuk mendukung prioritas pembangunan dan pengembangan wilayah yang berkelanjutan serta pertahanan dan ketahanan nasional;
3. menentukan dan memanfaatkan wilayah pencadangan negara di berbagai status kawasan; dan
4. menentukan kebijakan yang tepat dan terintegrasi antar sektor dengan pertimbangan prioritas perkembangan dan pembangunan berkelanjutan serta pertahanan dan ketahanan nasional.

3.2 Pengelolaan dan Pemanfaatan Mineral dan Batubara

3.2.1 Kondisi Umum

Kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara, termasuk mineral ikutan/mineral kritis dan/atau logam tanah jarang (yang selanjutnya disebut mineral dan batubara) mempunyai peranan penting dalam

memberikan nilai tambah secara nyata kepada pengembangan sumber daya manusia, pertumbuhan ekonomi, dan pembangunan nasional dalam jangka menengah dan jangka panjang secara berkelanjutan.

Dalam pengelolaan mineral dan batubara untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi dan pertahanan atau keamanan negara perlu dikelompokkan menjadi komoditas strategis, vital, dan nonstrategis dan vital agar pemanfatannya bisa maksimal bagi pembangunan nasional.

Pengusahaan mineral dan batubara dilaksanakan pada wilayah pertambangan yang telah ditetapkan, dan diusahakan dengan menerapkan kaidah pertambangan yang baik dengan memperhatikan dan mempertimbangkan perubahan iklim nasional maupun global. Kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara meliputi kegiatan utamanya adalah eksplorasi, studi kelayakan dan konstruksi, penambangan dan ekstraksi, pengangkutan dan penjualan, dan penutupan tambang dan rehabilitasi.

Tujuan dari pengusahaan mineral dan batubara adalah untuk memperoleh manfaat yang optimal dari mineral dan batubara, yang dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.

Pengelolaan dan pemanfaatan mineral dan batubara, juga perlu memperhatikan karakteristik sebagai berikut:

1. perubahan iklim, bentang alam, dan daya dukung lingkungan serta tatanan sosial dan ekonomi di suatu daerah;
2. pengelompokan komoditas mineral dan batubara menjadi strategis, vital, dan non strategis maupun vital bagi kepentingan pertumbuhan ekonomi dan pertahanan atau keamanan negara, untuk pembangunan nasional jangka menengah dan panjang;
3. jangka waktu pengusahaan tergantung dari keterdapatan sumber daya dan cadangan yang dipengaruhi oleh eksplorasi maupun eksplorasi lanjutan, perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi ramah lingkungan, serta kondisi pasar; dan
4. sumber daya dan cadangan mineral dan batubara yang keterdapatannya dalam jumlah dan lokasi tertentu atau terbatas; dan
5. pemanfaatan mineral dan batubara di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil juga menghadapi konflik dengan sumber pendapatan tradisional atau masyarakat setempat.

3.2.2 Kebijakan Pengelolaan dan Pemanfaatan Mineral dan Batubara

Dalam mewujudkan pengelolaan dan pemanfaatan mineral dan batubara yang baik, perlu disusun beberapa kebijakan antara lain:

1. menjamin pengelolaan sumber daya mineral dan batubara secara adil, transparan, dan akuntabel serta berkelanjutan;
2. menjamin pemanfaatan mineral dan batubara bagi kebutuhan energi dan bahan baku untuk industri dalam negeri dengan menggunakan teknologi maju dan bersih atau ramah lingkungan dengan memperhatikan referensi, standar, dan perjanjian nasional maupun internasional, dalam mendukung pembangunan jangka menengah dan panjang;
3. mendukung peningkatan nilai tambah pemanfaatan serta pengembangan mineral dan batubara yang berkelanjutan;
4. menjamin prinsip-prinsip optimalisasi dan peningkatan pemanfaatan mineral dan batubara untuk pembangunan nasional;
5. menjamin kepastian hukum dan berusaha; dan
6. menjamin keberlangsungan ekonomi secara berkelanjutan.

3.2.3 Strategi Implementasi Pengelolaan dan Pemanfaatan Mineral dan Batubara

Strategi implementasi pengelolaan dan pemanfaatan mineral dan batubara sebagai berikut:

1. menciptakan iklim usaha dan investasi yang kondusif;
2. melaksanakan kaidah pertambangan yang baik;
3. menciptakan pertumbuhan dan perkembangan ekonomi;
4. menggunakan dan mengembangkan tenaga kerja, produk, dan jasa dalam negeri;
5. melakukan kewajiban pemenuhan kebutuhan dalam negeri;
6. melakukan peningkatan nilai tambah dalam mendukung industri nasional;
7. mendorong pemanfaatan, penguasaan, pengembangan ilmu pengetahuan, informasi, teknologi, dan inovasi; dan
8. melaksanakan pengembangan industri daur ulang.

3.2.3.1 Menciptakan Iklim Usaha dan Investasi yang Kondusif

Kondisi iklim investasi yang sesuai dengan karakteristik unik industri pertambangan menjadi aspek yang strategis untuk menjaga keberlanjutan, kepastian hukum, dan jaminan berusaha dalam pengusahaan mineral dan batubara sebagai salah satu motor penggerak utama pertumbuhan ekonomi nasional. Investasi merupakan salah satu indikator dalam menentukan tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara, sehingga diperlukan strategi Pemerintah untuk menciptakan iklim usaha dan investasi yang kondusif untuk menarik minat dan daya tarik investor.

Strategi untuk menciptakan iklim usaha dan investasi yang kondusif sebaiknya perlu dilakukan hal-hal sebagai berikut:

1. memberikan kemudahan berusaha, kepastian hukum, dan jaminan investasi jangka panjang;
2. stabilitas ekonomi dan politik serta regulasi yang konsisten;
3. konektivitas sarana dan prasarana yang menunjang dan memadai termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi; dan
4. percepatan tata kelola usaha dan iklim investasi pertambangan mineral dan batubara yang baik harus berorientasi kepada pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan yang memperhatikan pengembangan dan pemberdayaan tenaga kerja yang berkualitas serta kemampuan daerah sehingga menciptakan persepsi yang positif pada kegiatan usaha pertambangan.

3.2.3.2 Melaksanakan Kaidah Pertambangan yang Baik

Penerapan kaidah pertambangan yang baik pada setiap tahapan kegiatan usaha pertambangan merupakan suatu kewajiban bagi pelaku usaha. Kaidah pertambangan yang baik meliputi kaidah teknik pertambangan yang baik dan tata kelola pengusahaan pertambangan.

Strategi untuk menjamin terlaksananya kaidah pertambangan yang baik pada kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara wajib ditetapkan kriteria keberhasilannya, serta memperhatikan dan mempertimbangkan perubahan iklim nasional maupun global agar produktifitas operasi dapat berjalan secara optimal.

3.2.3.3 Menciptakan Pertumbuhan dan Perkembangan Ekonomi

Pengusahaan mineral dan batubara di Indonesia, harus mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi, peningkatan daya saing, investasi, perbaikan neraca perdagangan serta transformasi ekonomi lokal dan nasional dari ekonomi sektor pertambangan mineral dan batubara kepada ekonomi sektor lainnya (seperti pertanian, perkebunan, industri lain, atau lahirnya kota baru setelah kegiatan pertambangan berakhir).

Strategi untuk menciptakan pertumbuhan dan perkembangan ekonomi dari kegiatan pengusahaan pertambangan mineral dan batubara sebaiknya diarahkan pada hal-hal sebagai berikut:

1. peningkatan indeks pembangunan manusia;
2. pertumbuhan dan perkembangan ekonomi masyarakat lokal dan nasional melalui pengoptimalan kegiatan usaha yang berkaitan berdasarkan produk domestik bruto sebelum adanya kegiatan usaha pertambangan;
3. pembukaan lapangan kerja baru; dan
4. peningkatan investasi yang berkelanjutan.

3.1.3.4 Menggunakan dan Mengembangkan Tenaga Kerja, Produk, dan Jasa Dalam Negeri

Ketersediaan lapangan pekerjaan bagi tenaga kerja lokal dan nasional dengan berbagai jenjang, baik pendidikan maupun keahlian dan penggunaan produk dan jasa dalam negeri merupakan indikator keberhasilan pengelolaan dan pemanfaatan mineral dan batubara.

Dalam hal penggunaan dan pengembangan tenaga kerja, produk, dan jasa dalam negeri, diperlukan koordinasi antarlembaga/instansi terkait dan integrasi kebijakan antarsektor yang saling mendukung dan menguatkan.

A. Tenaga Kerja

Para pelaku usaha wajib melakukan upaya peningkatan kapasitas dan kompetensi, serta pengembangan tenaga kerja lokal dan nasional dengan pembinaan dan pengawasan dari Pemerintah sehingga tersedia tenaga kerja lokal dan nasional yang berdaya saing serta memiliki kapasitas dan kompetensi sesuai dengan kebutuhan industri mineral dan batubara. Untuk menjamin kompetensi tenaga kerja pertambangan, setiap sertifikasi

kompetensi harus mengacu kepada SKKNI (Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia) dan/atau SKK (Standar Kompetensi Kerja) Khusus.

Tenaga kerja lokal dan nasional yang telah memiliki kapasitas dan kompetensi yang sesuai wajib diberi kesempatan dan kesetaraan dalam mengisi jabatan dan profesi yang tersedia di dalam industri mineral dan batubara. Dalam hal pemanfaatan tenaga kerja asing, perlu diterapkan kriteria-kriteria khusus dan juga melakukan alih ilmu pengetahuan dan teknologi kepada tenaga kerja Indonesia.

Untuk menjamin kepastian perlindungan tenaga kerja di bidang mineral dan batubara, setiap tenaga kerja wajib diikutsertakan dalam asuransi ketenagakerjaan dan jaminan sosial.

B. Pemanfaatan Produk dan Jasa Dalam Negeri

Upaya mendorong dan memprioritaskan penggunaan dan pemanfaatan produk (Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri/P3DN dan Tingkat Komponen Dalam Negeri/TKDN) dan jasa dalam negeri merupakan peran nyata dari industri mineral dan batubara untuk mendukung serta meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan industri dan ekonomi nasional.

Strategi yang digunakan sebaiknya diarahkan pada hal-hal sebagai berikut:

1. meningkatkan dan menjaga penggunaan serta penyerapan produk, komponen, dan jasa dalam negeri yang maksimal bagi industri nasional (*demand readiness level*);
2. menjaga keberlanjutan pengembangan dan peningkatan industri nasional; dan
3. menguatkan dan meningkatkan penelitian, pengembangan, teknologi, dan standardisasi produk dan jasa dalam negeri.

3.2.3.5 Melakukan Kewajiban Pemenuhan Kebutuhan Dalam Negeri

Pemerintah membuat perencanaan proyeksi kebutuhan dalam negeri, penyiapan cadangan dan stok nasional, serta regulasi dalam rangka menjamin keamanan, ketersediaan, dan pasokan mineral dan batubara di dalam negeri untuk kemandirian industri pertahanan dan industri nasional secara berkelanjutan.

A. Kepastian Pasokan Dalam Negeri

Kepastian harga mineral dan batubara dapat menjamin ketersediaan pasokan dalam negeri dan kebutuhan terhadap komoditas mineral dan batubara. Dengan demikian, diperlukan kebijakan kepastian pasokan mineral dan batubara dalam negeri sehingga mampu menjaga keberlangsungan pengembangan industri dalam negeri.

B. Pengendalian Produksi Mineral dan Batubara

Pemerintah melakukan upaya pengendalian produksi mineral dan batubara dengan memperhatikan prinsip-prinsip optimaliasi, substitusi, dan diversifikasi pemanfaatan mineral dan batubara. Hal ini dilakukan sebagai upaya menjamin dan menjaga pasokan mineral dan batubara di dalam negeri agar kemandirian, ketahanan, dan keamanan nasional yang keberlanjutan dapat terwujud.

Pengendalian produksi mineral dan batubara nasional juga mempertimbangkan persetujuan rencana kerja dan anggaran biaya serta studi kelayakan perusahaan dalam tahun berjalan agar pemanfaatan mineral dan batubara dalam negeri optimal.

3.2.3.6 Melakukan Peningkatan Nilai Tambah Dalam Mendukung Industri Nasional

Industri mineral dan batubara merupakan penyedia bahan baku untuk pengembangan industri dalam negeri yang terintegrasi dan berdaya saing tinggi. Peningkatan nilai tambah harus dapat menumbuhkembangkan inovasi, terobosan, penguasaan, dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan kapasitas dan kompetensi SDM yang berdaya saing tinggi serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional.

Kegiatan peningkatan nilai tambah secara maksimal dalam rangka pembangunan industri dan ekonomi nasional, sehingga dalam pengelolaan dan pemanfaatan mineral dan batubara dikelola di dalam negeri termasuk mineral ikutan, mineral strategis/mineral kritis, dan logam tanah jarang. Serta pengelolaan dan pemanfaatan sisa hasil pengolahan dan pemurnian secara optimal untuk pembangunan nasional.

Kebijakan peningkatan nilai tambah mineral dan batubara termasuk mineral ikutan, mineral strategis/mineral kritis, dan logam tanah jarang yang digunakan dalam proses pengolahan dan/atau pemurnian menjadi produk atau semi produk yang dapat digunakan sebagai bahan baku

industri, industri manufaktur, dan/atau sumber energi. Penerapan konsep *value chain* dalam kegiatan peningkatan nilai tambah mineral dan batubara yang dapat diharapkan memberikan manfaat dan efek bola salju yang akan dirasakan oleh sektor hulu, hilir, samping, serta sektor terkait lainnya.

3.2.3.7 Mendorong Penguasaan dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Setiap tahapan kegiatan pertambangan atau proses bisnis pertambangan dalam upaya peningkatan produksi dan nilai tambah mineral dan batubara terkait langsung dengan penguasaan dan pengembangan ilmu pengetahuan, inovasi, dan teknologi. Oleh karena itu, Pemerintah perlu berpihak dan memberikan perlindungan bagi pelaksana atau tenaga ahli nasional dalam upaya pemanfaatan, penguasaan, pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mendorong peningkatan kapasitas dan kompetensi SDM.

Di samping itu, Pemerintah perlu meningkatkan terobosan dan inovasi penelitian dan pengembangan untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi dengan anggaran yang memadai dengan memperhatikan referensi, standar, dan perjanjian nasional maupun internasional.

Untuk menjamin dan mendorong inovasi, terobosan, pemanfaatan, penguasaan, serta pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang mineral dan batubara, Pemerintah akan melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. membuat kebijakan sebagai instrumen yang mampu mendukung keberpihakan dan perlindungan bagi penerapan dan pelaksanaan ilmu pengetahuan dan teknologi;
2. membuat suatu mekanisme secara khusus pengelolaan dan pemanfaatan dana hasil penerimaan negara subsektor mineral dan batubara untuk menfasilitasi dan menjaga keberlanjutan pemanfaatan, penguasaan, dan pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi pertambangan tepat guna dan bersih atau ramah lingkungan;

3. meningkatkan kerja sama dan koordinasi antar lembaga penelitian serta mendorong hasil penelitian dan pengembangan dari akademisi maupun pemangku kepentingan terkait untuk mendukung pembangunan nasional khususnya ilmu pengetahuan dan teknologi dengan anggaran yang memadai; dan
4. meningkatkan dan menjalin hubungan kerja sama dan investasi antar negara/pemerintah di kawasan regional maupun internasional dalam rangka penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pertambangan mineral dan batubara.

3.2.3.8. Melaksanakan Pengembangan Industri Daur Ulang

Pemerintah harus mendorong penerapan prinsip-prinsip daur ulang yaitu dengan tujuan memproses sisa hasil pengolahan dan/atau pemurnian mineral dan batubara termasuk produk sampingan, produk-produk yang sudah tidak berguna, dan kemudian dapat dimanfaatkan kembali secara optimal sehingga masih bernilai ekonomis (*circular economy*).

Pemerintah mendorong dan memfasilitasi dengan memberikan kemudahan untuk mendirikan sarana dan prasarana industri daur ulang dalam negeri. Untuk menjamin ketersediaan pasokan bahan baku industri daur ulang perlu rantai pasok yang kontinyu dan berkesinambungan, agar penggunaan atau pemanfaatan komoditas mineral dan batubara menjadi optimal dan menambah umur cadangan.

Hal ini dilakukan untuk menjamin dan mendukung ketahanan dan kemandirian cadangan mineral dan batubara dalam jangka menengah dan panjang. Disamping hal tersebut diatas, dalam mendukung kegiatan industri daur ulang dapat juga memperoleh bahan baku dari negara lain.

3.3 Pengelolaan Lingkungan Hidup

3.3.1 Kondisi Umum

Kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara dapat memberikan manfaat ekonomi yang signifikan dalam pembangunan nasional, namun juga berpotensi dapat terjadinya perubahan rona lingkungan hidup akibat rencana kegiatan sehingga perlu dilakukan identifikasi komponen lingkungan hidup yang berpotensi terkena dampak serta melaksanakan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan. Kegiatan pertambangan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan mengintegrasikan faktor-faktor

antara lain lingkungan, ekonomi, dan sosial dalam seluruh tahapan kegiatan pertambangan, sejak tahap eksplorasi sampai pascatambang.

Kebijakan pengelolaan lingkungan diharapkan dapat meminimalkan stigma atau citra pertambangan yang dianggap sebagai penyebab kerusakan lingkungan hidup, melalui promosi, sosialisasi dan kampanye baik media cetak atau media elektronik maupun sosial media, serta memperhatikan referensi, standar, dan perjanjian nasional maupun internasional agar pengelolaan lingkungan hidup dapat dilaksanakan dengan optimal.

Pembangunan Indonesia menganut konsep pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan, dan dalam pelaksanaannya, secara sadar dan terencana, memadukan lingkungan hidup, termasuk sumber daya untuk menjamin kemampuan, kesejahteraan, dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan.

Industri pertambangan mineral dan batubara adalah suatu industri yang memanfaatkan sumber daya alam yang bersifat tidak dapat diperbaharui *(nonrenewable)* dan memiliki jangka waktu kegiatan operasional tertentu sesuai dengan keterdapatan sumber daya dan cadangan. Oleh karena itu, perlu dibuat konsep pengelolaan lingkungan hidup dan pengembangan masyarakat yang berkelanjutan pada kegiatan pertambangan mineral dan batubara.

3.3.2 Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Upaya pengelolaan lingkungan hidup dapat dilakukan melalui kebijakan antara lain:

1. pengelolaan lingkungan hidup dilakukan upaya secara sistematis dan terpadu melalui tahapan perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, dan pengawasan;
2. pengelolaan lingkungan hidup harus memperhatikan referensi, standar, dan perjanjian nasional maupun internasional;
3. penegakan hukum untuk mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dari awal proses pertambangan hingga pascatambang;
4. keseimbangan lingkungan hidup yang baik merupakan hak dasar setiap warganegara, baik bagi generasi sekarang maupun generasi yang akan datang;

5. implementasi sistem manajemen lingkungan hidup pertambangan harus dilakukan mulai dari tahapan kegiatan penyelidikan umum sampai pascatambang; dan
6. pelaku usaha berkewajiban melakukan identifikasi dampak lingkungan yang menjadi dasar bagi penentuan parameter lingkungan yang akan dikelola selama tahapan kegiatan pertambangan berlangsung serta menjadi acuan dalam dokumen lingkungan dan perencanaan strategis bagi pelaku usaha sekaligus digunakan untuk menghitung biaya lingkungan.

3.3.3 Strategi Implementasi Pengelolaan Lingkungan Hidup

Strategi implementasi pengelolaan lingkungan hidup adalah sebagai berikut:

1. menerapkan praktik terbaik yang tersedia untuk melakukan efisiensi pemakaian sumber daya, seperti air dan energi, mendaur ulang material, upaya pelindungan terhadap keanekaragaman hayati, pertimbangan perubahan iklim global seperti pengurangan emisi karbon, emisi gas rumah kaca, serta pengelolaan limbah dan sisa hasil pengolahan dan/atau pemurnian;
2. menyusun studi kelayakan dan dokumen lingkungan hidup yang dilakukan secara komprehensif dengan prinsip-prinsip tidak saling bertentangan;
3. menilai risiko manajemen lingkungan hidup diintegrasikan ke dalam sistem manajemen lingkungan hidup pertambangan yang mengakomodasi seluruh risiko pada parameter lingkungan hidup dan mitigasi yang dilakukan sekaligus sebagai penilaian untuk kelanjutan tambang dan/atau investasi;
4. melaksanakan kegiatan pertambangan mineral dan batubara dalam hal pengelolaan lingkungan hidup hendaknya mengacu kepada dokumen lingkungan hidup yang diterbitkan oleh instansi yang membidangi lingkungan hidup sesuai dengan kewenangannya; dan
5. merencanakan reklamasi dan pascatambang yang disusun dengan mengacu kepada dokumen lingkungan hidup, rencana tata ruang wilayah nasional, serta mengakomodasi masukan dari para pemangku kepentingan.

3.4 Pengelolaan Keselamatan Pertambangan

3.4.1 Kondisi Umum

Kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara selain memberikan manfaat bagi kesejahteraan rakyat Indonesia melalui penerimaan negara, namun juga dapat menimbulkan risiko terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta terganggunya kegiatan operasional pertambangan, bahkan dapat terhentinya kegiatan usaha pertambangan.

Untuk itu pengelolaan keselamatan pertambangan menjadi hal yang sangat penting dan wajib dilaksanakan. Pengelolaan keselamatan pertambangan menjadi bagian terintegrasi dalam pengelolaan pertambangan yang baik, yang dilaksanakan pada setiap proses kegiatan usaha pertambangan.

3.4.2 Kebijakan Pengelolaan Keselamatan Pertambangan

Upaya pengelolaan keselamatan pertambangan dapat dilakukan melalui kebijakan antara lain:

1. program Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) yang terintegrasi di dalam sistem manajemen keselamatan perusahaan dengan berbasis pada manajemen risiko;
2. anggaran program pengelolaan keselamatan pertambangan yang memadai;
3. pengelolaan data statistik kecelakaan dan/atau penyakit akibat kerja secara terpadu;
4. evaluasi kinerja keselamatan pertambangan dan audit SMKP secara berkala baik oleh Pemerintah maupun pelaku usaha atau pihak lain yang diakui dan berkompeten.

3.4.3 Strategi Implementasi Pengelolaan Keselamatan Pertambangan

Strategi implementasi pengelolaan keselamatan pertambangan adalah sebagai berikut:

1. mendorong pelaku usaha untuk melaksanakan kebijakan pengelolaan keselamatan pertambangan sebagai komitmen terhadap pengelolaan pertambangan yang baik;
2. meningkatkan peran organisasi keselamatan pertambangan dalam mendukung dan menjamin kegiatan operasi pertambangan berjalan dengan aman dan baik;

3. memastikan pengelolaan SMKP yang berbasis manajemen risiko terintegrasi dengan sistem manajemen keselamatan lainnya di dalam perusahaan;
4. meningkatkan atau mendorong kesadaran dan komitmen karyawan terhadap budaya keselamatan pertambangan; dan
5. melakukan evaluasi dan audit atas kinerja keselamatan pertambangan sebagai bagian tidak terpisahkan dari kegiatan pembinaan dan pengawasan secara terpadu.

3.5 Pengelolaan Pertambangan Rakyat

3.5.1 Kondisi Umum

Pertambangan rakyat adalah kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat adat dan/atau setempat secara tradisional dan sederhana, dalam skala kecil atau secara turun-temurun yang merupakan salah satu mata pencaharian atau lapangan pekerjaan bagi masyarakat lokal.

Secara umum, bahwa kondisi pertambangan rakyat cenderung menggunakan metode penambangan, pengolahan, dan/atau pemurnian yang sederhana dan terbatas, belum optimalnya nilai tambah, kondisi atau lingkungan kerja yang belum sesuai standar, kerangka hukum yang kurang memadai, pembinaan dan pengawasan kegiatan yang lemah, pengelolaan lingkungan yang belum terlaksana dengan baik, serta hilangnya potensi penerimaan negara.

3.5.2 Kebijakan Pengelolaan Pertambangan Rakyat

Upaya pengelolaan pertambangan rakyat dapat dilakukan melalui kebijakan antara lain:

1. percepatan formalisasi atau legalisasi pertambangan rakyat secara menyeluruh, serta menyiapkan kerangka hukum dan formulasi atau mekanisme yang sederhana;
2. pertambangan rakyat harus dikelola dengan baik agar dapat memberikan manfaat langsung maupun tidak langsung kepada pemangku kepentingan, serta memberikan kontribusi terhadap ekonomi, pembangunan daerah maupun nasional, serta dapat meningkatkan pasokan mineral dan batubara untuk kebutuhan industri dalam negeri;

3. partisipasi masyarakat adat dan/atau setempat dalam kegiatan pertambangan rakyat sehingga manfaatnya dapat dirasakan secara langsung;
4. penerapan kaidah teknik pertambangan yang baik bagi pertambangan rakyat; dan
5. pemenuhan kebutuhan dasar bagi pertumbuhan masyarakat adat dan/atau setempat di wilayah yang diperuntukkan untuk pertambangan rakyat atau cadangan yang kecil dan termarginalkan yang lebih tepat diusahakan melalui pertambangan rakyat serta melalui pola kemitraan dengan pelaku usaha.

3.5.3 Strategi Implementasi Pengelolaan Pertambangan Rakyat

Strategi implementasi pengelolaan pertambangan rakyat adalah:

1. menentukan kriteria atau definisi pertambangan rakyat yang mudah dipahami, jelas, seragam, transparan, dan efisien;
2. melakukan penataan wilayah sesuai dengan tata ruang atau zonasi, perizinan, serta pembinaan dan pengawasan pertambangan rakyat;
3. meningkatkan kompetensi sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan, bimbingan, supervisi, konsultasi, dan sosialisasi; dan
4. memberikan kemudahan akses serta bimbingan dalam proses legalisasi, permodalan, pemasaran, dan membantu sarana dan prasarana pengolahan dan/atau pemurnian serta peningkatan nilai tambah bagi pertambangan rakyat.

IV KONSERVASI MINERAL DAN BATUBARA

4.1 Kondisi Umum

Konservasi mineral dan batubara didefinisikan sebagai upaya dalam rangka optimalisasi dalam perencanaan, pengelolaan, pemanfaatan, dan pendataan sumber daya dan cadangan mineral dan batubara dari hulu ke hilir secara terukur, efisien, bertanggung jawab, dan berkelanjutan. Prinsip-prinsip konservasi mineral dan batubara adalah optimalisasi dan efisiensi pemanfaatan cadangan.

Hal ini berbeda dengan konservasi sumber daya alam dari sisi lingkungan hidup, yaitu pengelolaan sumber daya alam hayati untuk menjamin pemanfaatannya secara bijaksana serta berkesinambungan ketersediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai serta menjaga keanekaragamannya.

Dalam rangka konservasi mineral dan batubara, para pemegang izin kegiatan usaha pertambangan wajib melakukan kegiatan eksplorasi lanjutan secara berkala dengan anggaran yang memadai, serta dapat mengajukan permohonan persetujuan perluasan wilayah izin usaha pertambangan kepada menteri terkait. Konservasi mineral dan batubara wajib dilakukan dalam rangka untuk mendukung atau menjaga keseimbangan ekosistem dan lingkungan untuk pembangunan atau kepentingan nasional.

4.2 Kebijakan Konservasi Mineral dan Batubara

Dalam rangka melaksanakan prinsip-prinsip konservasi, kebijakan yang perlu dilakukan antara lain:

1. perencanaan, pengelolaan, pemanfaatan, dan pengembangan mineral dan batubara termasuk mineral ikutan, mineral kritis, dan termasuk logam tanah jarang dengan target *recovery* optimal;
2. pengelolaan dan pemanfaatan sisa hasil pengolahan dan/atau pemurnian mineral dan/atau batubara termasuk mineral ikutan, mineral kritis, dan termasuk logam tanah jarang secara optimal dengan menggunakan teknologi maju dan bersih atau ramah lingkungan;
3. pendataan cadangan mineral dan batubara yang tidak tertambang dan sisa hasil pengolahan dan/atau pemurnian termasuk mineral ikutan, mineral kritis, dan logam tanah jarang secara optimal;
4. pengendalian produksi mineral dan batubara, termasuk pemanfaatan mineral ikutan, mineral kritis, termasuk logam tanah jarang untuk kepentingan nasional; dan
5. pembinaan dan pengawasan pelaksanaan upaya konservasi mineral dan batubara termasuk mineral ikutan, mineral kritis, dan termasuk logam tanah jarang dalam mendukung pengembangan industri nasional yang berkelanjutan.

4.3 Strategi Implementasi Konservasi Mineral dan Batubara

Strategi implementasi konservasi mineral dan batubara adalah sebagai berikut:

1. membuat sistem aplikasi digital dalam mendukung dan memudahkan upaya pendataan konservasi mineral dan batubara nasional;
2. mengoptimalkan pelaksanaan *recovery* penambangan, pengolahan, dan/atau pemurnian oleh pelaku usaha;
3. mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka meningkatkan *recovery* penambangan, pengolahan, dan/atau pemurnian; dan
4. melakukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan konservasi mineral dan batubara secara komprehensif dan berkala.

V PEMANTAUAN DAN EVALUASI

5.1 Kondisi Umum

Pemerintah melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap penyelenggaraan program pengelolaan mineral dan batubara serta kegiatan usaha pertambangan yang dilaksanakan oleh pelaku usaha. Pemerintah melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan inventarisasi, pengeloaan dan pemanfaatan, serta konservasi mineral dan batubara bagi pembangunan nasional jangka menengah dan panjang.

Pelaksanaan pemantauan dan evaluasi pada kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara melibatkan semua pemangku kepentingan terkait sesuai dengan norma dalam rangka mencari solusi terbaik bagi kepentingan pembangunan nasional.

5.2 Kebijakan Pemantauan dan Evaluasi

Dalam rangka melaksanakan kegiatan pemantauan dan evaluasi, kebijakan yang perlu dilakukan antara lain:

1. pelaksanaan pembinaan dan pengawasan yang dilakukan oleh Pemerintah maupun Pemerintah Daerah terhadap penyelenggaraan pengelolaan mineral dan batubara dengan mempertimbangkan tata kelola pengusahaan serta kaidah teknik pertambangan yang baik; dan
2. pelaksanaan pemantauan dan evaluasi melibatkan para ahli dari praktisi, akademisi maupun semua pemangku kepentingan terkait.

5.3 Strategi Implementasi Pemantauan dan Evaluasi

Strategi implementasi pemantauan dan evaluasi adalah sebagai berikut:

1. melakukan pemantauan dan evaluasi secara komprehensif dan berkala terhadap penyelenggaraan pengelolaan serta pelaksanaan kegiatan usaha pertambangan dengan cara penyediaan personil, pendanaan, sarana dan prasarana, serta dokumen yang memadai dengan tata kelola yang baik;
2. melaksanakan pemantauan dan evaluasi yang memenuhi prinsip harmonisasi peraturan perundang-undangan, penguatan kelembagaan, dan optimalisasi peran aparatur pemerintah dalam kerangka profesional, transparan, akuntabel, komunikatif, berkeadilan, berwawasan lingkungan, dan berkelanjutan; dan
3. melaksanakan pemantauan dan evaluasi dalam rangka mendukung pembangunan nasional, baik jangka menengah dan panjang.

VI. PENUTUP

Komoditas mineral dan batubara sebagai aset atau kekayaan negara harus dikelola dan dimanfaatkan secara bertanggung jawab dengan pengelompokan komoditas strategis, vital, dan nonstrategis dan vital bagi kepentingan ekonomi, pertahanan atau keamanan negara untuk dapat memberikan manfaat yang maksimal dalam pengembangan industri dalam negeri, pertahanan dan ketahanan nasional, peningkatan daya saing, pertumbuhan, pemerataan, dan kemandirian ekonomi dalam rangka menuju dan mendukung Indonesia Emas tahun 2045.

Oleh sebab itu, penjabaran dan implementasi Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional ini pada hal-hal tertentu dapat dilaksanakan melalui kajian, referensi, standar nasional dan internasional yang memadai untuk melihat berbagai aspek lain yang terkait secara komprehensif sehingga poin-poin penting atau garis-garis besar yang menjadi strategi dalam Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional ini mampu dilaksanakan secara jelas dan terukur bagi para pemangku kepentingan. Kebijakan Mineral dan Batubara Nasional ini juga bersifat dinamis dan dapat dilakukan perubahan secara berkala untuk perbaikan secara terus menerus dan berkelanjutan dalam mendukung pembangunan nasional dalam jangka menengah dan panjang.

Kebijakan mineral dan batubara diharapkan menjadi pedoman atau arah bagi para pemangku kepentingan terkait dalam pengelolaan penyelenggaraan pertambangan mineral dan batubara nasional secara optimal serta menjadi tujuan strategis nasional sesuai dengan amanah pembentukan negara Indonesia yang tujuan akhirnya adalah dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,

M. IDRIS F. SIHITE