KEBIJAKAN REKLAMASI DAN PASCATAMBANG TIMAH SERTA IMPLEMENTASINYA DI PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

Sumber gambar: https://medialampung.disway.id/

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan kekayaan mineral yang melimpah dan menjadi salah satu negara penghasil tambang terbesar di dunia. Sektor pertambangan memiliki kontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Pada tahun 2023, sektor ini memberikan sumbangan yang besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) yaitu sebesar 10,52% dan menjadikannya sektor keempat terbesar sebagai penyokong PDB setelah Industri Pengolahan (18,67%), Perdagangan Besar dan Eceran (12,94%), serta Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan (12,53%).[1]

Di balik dampak positifnya terhadap perekonomian, kegiatan pertambangan juga membawa dampak negatif yang serius, terutama terhadap lingkungan. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah terjadinya degradasi lahan bekas tambang, yang kerap berubah menjadi lahan kritis akibat eksploitasi yang tidak diimbangi dengan pengelolaan yang berkelanjutan. Berdasarkan Peta dan Data Lahan Kritis Nasional yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada akhir tahun 2022, diperoleh informasi bahwa secara nasional terdapat sekitar 12.744.925 Ha berada dalam kondisi kritis.[2] Dampak lain yang dapat ditimbulkan dari aktivitas pertambangan yang tidak dikelola secara berkelanjutan meliputi penurunan

[1] Badan Pusat Statistik, Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan IV-2023, (Berita Resmi Statistik No.13/02/Th. XXVII, 5 Februari 2024), hal 3.
[2] Keputusan Dirjen PDASRH Nomor SK.49/PDASRH/PPPDAS/DAS.0/12/2022 tentang Penetapan Peta dan Data Lahan Kritis Nasional Tahun 2022.

kesuburan lahan, pemadatan tanah, erosi dan sedimentasi, tanah longsor, gangguan pada flora dan fauna, gangguan kesehatan masyarakat, serta perubahan iklim mikro.[3] Menghadapi kondisi demikian, perlu dilakukan pemulihan lahan bekas tambang untuk mendapatkan kondisi lahan yang aman, stabil, dan tidak mudah tererosi, sehingga dapat dimanfaatkan kembali sesuai peruntukannya.[4]

Pemerintah Indonesia berupaya untuk mengatasi dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh pertambangan dengan mengeluarkan sejumlah regulasi yang mengatur mengenai reklamasi dan kegiatan pascatambang, antara lain Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (selanjutnya disebut UU Minerba) serta Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 tentang Reklamasi dan Pascatambang (selanjutnya disebut PP Reklamasi dan Pascatambang). Peraturan tersebut mewajibkan perusahaan tambang untuk melakukan reklamasi dan pascatambang sesuai dengan rencana yang telah disetujui pemerintah.

Pemerintah Indonesia juga telah memasukkan isu lingkungan ke dalam prioritas pembangunan nasional. Hal tersebut dapat dilihat dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024, yang memuat sejumlah Prioritas Nasional, yang mana salah satunya adalah Membangun Lingkungan Hidup, Meningkatkan Ketahanan Bencana dan Perubahan Iklim. Salah satu program dalam prioritas nasional tersebut adalah Peningkatan Kualitas Lingkungan Hidup. Strategi untuk mewujudkan arah kebijakan program prioritas tersebut meliputi Pemulihan Pencemaran Kerusakan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup, yang antara lain dilaksanakan dengan pemulihan lahan bekas tambang sebagai proyek prioritasnya.[5]

Salah satu komoditas mineral utama yang dihasilkan oleh alam Indonesia adalah timah, yang mayoritas terdapat di wilayah Provinsi Kepulauan Bangka

[3] Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 tentang Reklamasi dan Pascatambang, Penjelasan Umum
[4] Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, *Petunjuk Teknis Pemulihan Kerusakan Lahan Akses Terbuka Akibat Kegiatan Pertambangan*, (Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup, 2016), hal 1.
[5] Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020 -2024, Lampiran I Bab 7.

Belitung. Berdasarkan Laporan *United States Geological Survey (USGS),* Indonesia menempati urutan ketiga setelah Cina dan Myanmar sebagai penghasil timah terbesar secara global pada tahun 2023, dengan estimasi volume produksi sebesar 52.000 metrik ton.[6] Maraknya aktivitas penambangan timah sejak dulu hingga sekarang, menjadikan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebagai salah satu daerah yang menghadapi dampak lingkungan serius akibat aktivitas penambangan timah. Berdasarkan Peta dan Data Lahan Kritis Nasional Tahun 2022, diketahui bahwa terdapat 167.104 hektar lahan kritis dan sangat kritis di wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.[7] Sekitar 70 persen dari kerusakan lahan tersebut disebabkan oleh aktivitas penambangan timah, sedangkan sisanya diakibatkan oleh kegiatan seperti perkebunan, perambahan, pembangunan permukiman, dan berbagai aktivitas lainnya.[8]

Untuk mengatasi dampak lingkungan yang disebabkan oleh kegiatan pertambangan, diperlukan sejumlah langkah strategis, yaitu salah satunya adalah dengan melakukan reklamasi dan pascatambang. Kegiatan reklamasi merupakan upaya yang dapat dilakukan oleh pelaku usaha pertambangan untuk menjaga stabilitas dan pengelolaan lingkungan, sehingga dampak negatif dari aktivitas penambangan bisa diminimalkan. Reklamasi dapat dilakukan pada area yang terkena dampak langsung dari kegiatan pertambangan, seperti lokasi tambang, area timbunan tanah penutup, fasilitas infrastruktur, kolam pengendapan lumpur, area pengolahan, jalan, dan sebagainya. Sementara itu, kegiatan pascatambang memiliki tujuan yang sama, yaitu untuk memulihkan fungsi sosial menurut kondisi lokal di seluruh wilayah pertambangan sehingga tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, terutama gangguan keseimbangan permukaan tanah yang cukup besar.[9]

II. PERMASALAHAN

1. Bagaimana ketentuan mengenai reklamasi dan kegiatan pascatambang?

---

[6] U.S. Geological Survey, *Mineral Commodity Summaries*, Januari 2024, hal 2.
[7] Keputusan Dirjen PDASRH Nomor SK.49/PDASRH/PPPDAS/DAS.0/12/2022.op.cit Lampiran III.
[8] Debby Nirwandi, Ratusan Ribu Lahan Kritis di Babel, (Radio Republik Indonesia, 22 Februari 2024) <https://www.rri.co.id/daerah/566110/ratusan-ribu-lahan-kritis-di-babel>, diakses pada 15 November 2024.
[9] Diaz Rahadiyan Rizkirobbi, Nurul Listiyani, Iwan Riswandie, "Kewajiban Perusahaan Pertambangan dalam Reklamasi Lahan Tambang Menurut Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara" (2023) 3 (3), Jurnal Penegakan Hukum Indonesia, 392.

2. Bagaimana implementasi reklamasi dan kegiatan pascatambang atas lahan bekas tambang timah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung?

III. PEMBAHASAN

1. Ketentuan Mengenai Reklamasi dan Kegiatan Pascatambang

a. Pengertian Reklamasi dan Kegiatan Pascatambang

Pengertian reklamasi dapat ditemukan pada sejumlah peraturan perundang-undangan, yaitu sebagai berikut:

1) Undang-Undang Minerba, PP Reklamasi dan Pascatambang, serta Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 26 Tahun 2018 tentang Pelaksanaan Kaidah Pertambangan yang Baik dan Pengawasan Pertambangan Mineral dan Batubara, mendefinisikan reklamasi sebagai kegiatan yang dilakukan sepanjang tahapan usaha pertambangan[10] untuk menata, memulihkan, dan memperbaiki kualitas lingkungan dan ekosistem agar dapat berfungsi kembali sesuai peruntukannya.[11]
2) Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang dan Peraturan Presiden Nomor 122 Tahun 2012 tentang Reklamasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, menyatakan bahwa reklamasi adalah kegiatan yang dilakukan oleh setiap orang dalam rangka meningkatkan manfaat sumber daya lahan ditinjau dari sudut lingkungan

[10] Usaha Pertambangan adalah kegiatan dalam rangka pengusahaan Mineral atau Batubara yang meliputi tahapan kegiatan penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, konstruksi, penambangan, pengolahan dan atau pemurnian atau pengembangan dan/atau pemanfaatan, pengangkutan dan penjualan, serta pascatambang (Pasal 1 angka 6 UU Minerba).
[11] Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 26 Tahun 2018 tentang Pelaksanaan Kaidah Pertambangan yang Baik dan Pengawasan Pertambangan Mineral dan Batubara, Pasal 1 angka 12.

dan sosial ekonomi dengan cara pengurugan[12], pengeringan lahan atau drainase.[13]

3) Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2020 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan, menyatakan bahwa reklamasi hutan adalah usaha untuk memperbaiki atau memulihkan kembali kawasan hutan yang rusak sehingga berfungsi secara optimal sesuai dengan peruntukannya.[14]
4) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 125 Tahun 2018 tentang Pengerukan dan Reklamasi sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 53 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 125 Tahun 2018 tentang Pengerukan dan Reklamasi, memberikan pengertian reklamasi sebagai pekerjaan timbunan di perairan atau pesisir yang mengubah garis pantai dan/atau kontur kedalaman perairan.[15]

Sementara itu, yang dimaksud dengan kegiatan pascatambang adalah kegiatan terencana, sistematis, dan berlanjut setelah sebagian atau seluruh kegiatan Usaha Pertambangan untuk memulihkan fungsi lingkungan alam dan fungsi sosial menurut kondisi lokal di seluruh wilayah Penambangan.[16] Program pascatambang tersebut meliputi reklamasi pada lahan bekas tambang dan lahan luar bekas tambang; pemeliharaan hasil reklamasi; pengembangan dan pemberdayaan masyarakat; serta pemantauan.[17]

Kegiatan pascatambang dan reklamasi dilakukan terhadap lahan terganggu pada kegiatan pertambangan dengan sistem dan metode penambangan terbuka dan penambangan bawah tanah. Khusus untuk

[12] Pengurugan adalah kegiatan penimbunan tanah dan/atau bantuan di atas permukaan tanah dan/atau batuan; Pengeringan lahan adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengubah perairan dan/atau daratan menjadi lahan kering dengan cara pemompaan dan/atau dengan drainase; dan Drainase adalah metode pengaliran air permukaan atau air tanah agar perairan berubah menjadi lahan. (Pasal 1 angka 3, 4, dan 5 secara berurutan pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 125 Tahun 2018 tentang Pengerukan dan Reklamasi).

[13] Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang, Bab III Bagian Ketiga, Pasal 18

[14] Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2020 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan, Pasal 1 angka 2.

[15] Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 53 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 125 Tahun 2018 tentang Pengerukan dan Reklamasi, Pasal 1 angka 2.

[16] UU Minerba, Pasal 1 angka 27.

[17] PP Reklamasi dan Pascatambang, Pasal 10 huruf d.

Reklamasi dilakukan juga terhadap lahan terganggu pada kegiatan eksplorasi.[18]

b. Pihak yang Terlibat dalam Pelaksanaan Reklamasi dan Kegiatan Pascatambang

Dalam pelaksanaan reklamasi dan kegiatan pascatambang, terdapat sejumlah pihak yang terlibat dari mulai perencanaan hingga pengawasan dalam pelaksanaan reklamasi dan pascatambang sesuai dengan ketentuan perundang-undangan. Para pihak tersebut dijelaskan sebagai berikut.

1) Pemegang Izin Usaha Pertambangan (IUP)[19] dan Izin Usaha Pertambangan Khusus (IUPK)[20]

Pemegang IUP Eksplorasi dan IUPK Eksplorasi wajib melaksanakan reklamasi, sedangkan Pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi produksi wajib melaksanakan reklamasi dan pascatambang. Dalam penerapan kaidah teknik pertambangan yang baik, Pemegang IUP dan IUPK antara lain wajib melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan pertambangan, termasuk kegiatan reklamasi dan/atau pascatambang.[21] Kewajiban dalam kegiatan reklamasi dan pascatambang yang dilakukan oleh Pemegang IUP dan IUPK meliputi:

a) Menyusun dan menyerahkan rencana reklamasi dan/atau rencana pascatambang;[22]
b) Melaksanakan reklamasi dan pascatambang sesuai dengan peruntukan lahan pascatambang;[23]
c) Menyerahkan lahan yang telah dilakukan reklamasi dan/atau pascatambang kepada pihak yang berhak melalui Menteri sesuai dengan ketentuan perundang-undangan;[24]

[18] *Ibid.*, Pasal 2.
[19] Izin Usaha Pertambangan (IUP) adalah izin untuk melaksanakan usaha pertambangan (Pasal 1 angka 7 UU Minerba).
[20] Izin Usaha Pertambangan Khusus (IUPK) adalah izin untuk melaksanakan usaha pertambangan di wilayah izin usaha pertambangan khusus (Pasal 1 angka 11 UU Minerba).
[21] UU Minerba, Pasal 96.
[22] *Ibid*, Pasal 99 ayat (1).
[23] *Ibid*, Pasal 99 ayat (2).
[24] *Ibid*, Pasal 99 ayat (4).

d) Menyediakan dan menempatkan dana jaminan reklamasi dan/atau dana jaminan pascatambang[25]; dan

e) menyampaikan laporan pelaksanaan kegiatan reklamasi setiap 1 (satu) tahun kepada Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya.[26]

2) Pemerintah Pusat dan Daerah

Salah satu kewenangan Pemerintah Pusat dalam pengelolaan pertambangan mineral dan batubara adalah melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap reklamasi dan pascatambang.[27] Pemerintah pusat dalam hal ini adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan negara Republik Indonesia yang dibantu oleh Wakil Presiden dan Menteri sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.[28] Sementara itu, Menteri yang dimaksud adalah Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pertambangan Mineral dan Batubara, dalam hal ini adalah Menteri ESDM. Menteri tersebut antara lain bertanggung jawab terhadap pelaksanaan kaidah teknis Izin Pertambangan Rakyat (IPR), yang salah satunya meliputi pengelolaan lingkungan hidup, termasuk reklamasi dan pascatambang.[29] Selain itu, Menteri juga menyediakan data dan informasi pertambangan melalui pusat data dan informasi pertambangan, yang antara lain mengelola informasi tentang reklamasi dan pascatambang.[30]

Pemerintah daerah juga terlibat dalam pelaksanaan reklamasi dan pascatambang. Yang dimaksud pemerintah daerah dalam hal ini adalah kepala daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.[31] Peran pemerintah daerah sejalan dengan peran Menteri

[25] *Ibid*, Pasal 100.
[26] PP Reklamasi dan Pertambangan, Pasal 22.
[27] UU Minerba, Pasal 6 ayat (1) huruf q.
[28] *Ibid*, Pasal 1 angka 36.
[29] *Ibid*, Pasal 73 ayat (2).
[30] *Ibid*, Pasal 87B.
[31] *Ibid*, Pasal 1 angka 37.

dalam pelaksanaan reklamasi dan pascatambang sesuai dengan kewenangan masing-masing, yaitu sebagai berikut:

a) memberikan persetujuan atas rencana reklamasi yang telah memenuhi ketentuan sesuai dengan kewenangannya;[32]
b) memberikan persetujuan atas perubahan rencana reklamasi yang telah memenuhi ketentuan sesuai dengan kewenangannya;[33]
c) memberikan persetujuan atas rencana pascatambang yang telah memenuhi ketentuan sesuai dengan kewenangannya;[34]
d) memberikan persetujuan atas perubahan rencana pascatambang yang telah memenuhi ketentuan sesuai dengan kewenangannya;[35]
e) melakukan evaluasi terhadap laporan pelaksanaan reklamasi sesuai dengan kewenangannya;[36]
f) memberitahukan tingkat keberhasilan reklamasi secara tertulis kepada Pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi;[37]
g) melakukan evaluasi terhadap laporan pelaksanaan pascatambang sesuai dengan kewenangannya;[38]
h) memberitahukan tingkat keberhasilan pascatambang secara tertulis kepada Pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi;[39]
i) menetapkan pihak ketiga untuk melaksanakan kegiatan reklamasi sebagian atau seluruhnya dengan menggunakan jaminan reklamasi apabila berdasarkan hasil evaluasi terhadap laporan pelaksanaan reklamasi menunjukkan pelaksanaan reklamasi tidak memenuhi kriteria keberhasilan;[40]
j) menetapkan pihak ketiga untuk melaksanakan kegiatan pascatambang sebagian atau seluruhnya dengan menggunakan jaminan pascatambang

[32] PP Reklamasi dan Pascatambang, Pasal 13 ayat (1).
[33] *Ibid*, Pasal 14 ayat (3).
[34] *Ibid*, Pasal 16 ayat (1).
[35] *Ibid*, Pasal 17 ayat (3).
[36] *Ibid*, Pasal 22 ayat (1).
[37] *Ibid*, Pasal 23.
[38] *Ibid*, Pasal 26 ayat (2).
[39] *Ibid*, Pasal 27.
[40] *Ibid*, Pasal 33.

Apabila berdasarkan hasil penilaian terhadap pelaksanaan pascatambang menunjukkan pascatambang tidak memenuhi kriteria keberhasilan;[41]

3) Pihak Ketiga

Menteri dapat menetapkan pihak ketiga untuk melakukan reklamasi dan/atau pascatambang dengan dana jaminan reklamasi dan/atau dana jaminan pascatambang apabila Pemegang IUP dan IUPK tidak melaksanakan reklamasi dan/atau pascatambang sesuai dengan rencana yang telah disetujui.[42] Apabila berdasarkan hasil evaluasi terhadap laporan pelaksanaan reklamasi menunjukkan pelaksanaan reklamasi tidak memenuhi kriteria keberhasilan, menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya dapat menetapkan pihak ketiga untuk melaksanakan kegiatan reklamasi sebagian atau seluruhnya dengan menggunakan jaminan reklamasi.[43] Yang dimaksud dengan pihak ketiga dalam ketentuan ini adalah kontraktor pelaksanaan reklamasi.[44]

Selain itu, menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya juga dapat menetapkan pihak ketiga untuk melaksanakan kegiatan pascatambang sebagian atau seluruhnya dengan menggunakan jaminan pascatambang apabila berdasarkan hasil penilaian terhadap pelaksanaan pascatambang menunjukkan pascatambang tidak memenuhi kriteria keberhasilan.[45] Yang dimaksud pihak ketiga dalam ketentuan ini adalah kontraktor pelaksanaan pascatambang.[46]

4) Masyarakat

Masyarakat memiliki peran dalam pengawasan pelaksanaan kegiatan pertambangan, termasuk reklamasi dan pascatambang, yaitu melalui mekanisme partisipasi publik yang diatur dalam peraturan perundang-undangan, Masyarakat yang terkena dampak negatif dari kegiatan usaha pertambangan berhak untuk memperoleh ganti rugi yang

[41] *Ibid*, Pasal 39
[42] UU Minerba, Pasal 100 ayat (2).
[43] PP Reklamasi dan Pascatambang, Pasal 33.
[44] *Ibid*, Penjelasan Pasal 33.
[45] *Ibid*, Pasal 39.
[46] *Ibid*, Penjelasan Pasal 39.

layak akibat kesalahan dalam pengusahaan kegiatan Pertambangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan/atau berhak mengajukan gugatan melalui pengadilan terhadap kerugian akibat pengusahaan Pertambangan yang menyalahi ketentuan.[47]

5) Instansi terkait lainnya.

Yang dimaksud dengan instansi terkait lainnya dalam pelaksanaan reklamasi dan pascatambang antara lain instansi pemerintah, pemerintah provinsi, dan/atau pemerintah kabupaten/kota yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang lingkungan hidup, kehutanan, atau tata ruang.[48] Selain itu, instansi yang berwenang di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sesuai dengan peraturan perundang-undangan juga memiliki peran dalam memberikan persetujuan terhadap dokumen lingkungan hidup sebagai salah satu dasar untuk menyusun rencana reklamasi dan rencana pascatambang.[49]

c. Tata Cara Pelaksanaan Reklamasi dan Kegiatan Pascatambang

1) Prinsip Pelaksanaan Reklamasi dan Kegiatan Pascatambang

Pelaksanaan reklamasi oleh Pemegang IUP Eksplorasi dan IUPK Eksplorasi wajib memenuhi prinsip:[50]

a) perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup pertambangan; dan
b) keselamatan dan kesehatan kerja.

Sedangkan, pelaksanaan reklamasi dan pascatambang oleh pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi wajib memenuhi prinsip:[51]

a) perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup pertambangan;
b) keselamatan dan kesehatan kerja; dan
c) konservasi mineral dan batubara.

[47] UU Minerba, Pasal 145 ayat (1).
[48] PP Reklamasi dan Pascatambang, Penjelasan Pasal 11.
[49] *Ibid*, Pasal 6 ayat (3).
[50] *Ibid*, Pasal 3 ayat (1).
[51] *Ibid*, Pasal 3 ayat (2).

Prinsip-prinsip pelaksanaan reklamasi dan kegiatan pascatambang tersebut diuraikan sebagai berikut:[52]

a) Prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup pertambangan, paling sedikit meliputi:
   (1) perlindungan terhadap kualitas air permukaan, air tanah, air laut, dan tanah serta udara berdasarkan standar baku mutu atau kriteria baku kerusakan lingkungan hidup sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
   (2) perlindungan dan pemulihan keanekaragaman hayati;
   (3) penjaminan terhadap stabilitas dan keamanan timbunan batuan penutup, kolam tailing, lahan bekas tambang, dan struktur buatan lainnya;
   (4) pemanfaatan lahan bekas tambang sesuai dengan peruntukannya;
   (5) memperhatikan nilai-nilai sosial dan budaya setempat; dan
   (6) perlindungan terhadap kuantitas air tanah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
b) Prinsip keselamatan dan kesehatan kerja, meliputi:
   (1) perlindungan keselamatan terhadap setiap pekerja/buruh; dan
   (2) perlindungan setiap pekerja/buruh dari penyakit akibat kerja.
c) Prinsip konservasi mineral dan batubara, meliputi:
   (1) penambangan yang optimum;
   (2) penggunaan metode dan teknologi pengolahan dan pemurnian yang efektif dan efisien;
   (3) pengelolaan dan/atau pemanfaatan cadangan marjinal, mineral kadar rendah, dan mineral ikutan serta batubara kualitas rendah; dan
   (4) pendataan sumber daya serta cadangan mineral dan batubara yang tidak tertambang serta sisa pengolahan dan pemurnian.

   Dalam hal mineral ikutan dari sisa penambangan, pengolahan, dan pemurnian mengandung radioaktif, wajib melakukan analisis

[52] *Ibid*, Pasal 4.

keselamatan radiasi untuk TENORM[53] dan melaksanakan intervensi terhadap paparan radiasi yang berasal dari TENORM sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

2) Perencanaan Reklamasi dan Pascatambang

Pasal 99 ayat (1) UU Minerba mengatur bahwa Pemegang IUP atau IUPK wajib menyusun dan menyerahkan Rencana Reklamasi dan/atau Rencana Pascatambang. Selanjutnya, Pasal 5 PP Reklamasi dan Pascatambang menjelaskan bahwa penyusunan Rencana Reklamasi tersebut disusun oleh Pemegang IUP Eksplorasi dan IUPK Eksplorasi sebelum melakukan kegiatan eksplorasi. Rencana Reklamasi tersebut dimuat dalam rencana kerja dan anggaran biaya eksplorasi.

Pasal 6 PP Reklamasi dan Pascatambang lebih lanjut menyatakan bahwa pemegang IUP Eksplorasi dan IUPK Eksplorasi yang telah menyelesaikan kegiatan studi kelayakan harus mengajukan permohonan persetujuan rencana reklamasi dan rencana pascatambang kepada Menteri ESDM, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya. Pengajuan tersebut dilakukan bersamaan dengan pengajuan permohonan IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi. Rencana reklamasi dan rencana pascatambang tersebut disusun berdasarkan dokumen lingkungan hidup yang telah disetujui oleh instansi yang berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Selain itu, disyaratkan bahwa rencana reklamasi dan rencana pascatambang harus sesuai dengan:

a) prinsip-prinsip pelaksanaan reklamasi dan kegiatan pascatambang sebagaimana dijelaskan sebelumnya;
b) sistem dan metode penambangan berdasarkan studi kelayakan;
c) kondisi spesifik wilayah izin usaha pertambangan; dan

[53] TENORM merupakan singkatan dari *Technologically Enhanced Naturally Occuring Radioactive Material*, yaitu zat radioaktif alam yang dikarenakan kegiatan manusia atau proses teknologi terjadi peningkatan paparan potensial jika dibandingkan dengan keadaan awal. (Pasal 1 Angka 3 Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 9 Tahun 2009 tentang Intervensi terhadap Paparan yang Berasal dari *Technologically Enhanced Naturally Occuring Radioactive Material*)

d) ketentuan peraturan perundang-undangan.

Penjelasan lebih rinci mengenai rencana reklamasi dan rencana pascatambang dijelaskan sebagai berikut.

a) Rencana Reklamasi

Pasal 7 PP Reklamasi dan Pascatambang menjelaskan bahwa rencana reklamasi disusun untuk jangka waktu 5 tahun dengan memuat rencana reklamasi untuk masing-masing tahun. Namun demikian, apabila umur tambang kurang dari 5 (lima) tahun, rencana reklamasi disusun sesuai dengan umur tambang tersebut. Hal-hal yang paling sedikit harus dimuat dalam rencana reklamasi yaitu:

(1) tata guna lahan sebelum dan sesudah ditambang;
(2) rencana pembukaan lahan;
(3) program reklamasi terhadap lahan terganggu yang meliputi lahan bekas tambang dan lahan di luar bekas tambang[54] yang bersifat sementara dan/atau permanen;
(4) kriteria keberhasilan meliputi standar keberhasilan penataan lahan, revegetasi, pekerjaan sipil, dan penyelesaian akhir; dan
(5) rencana biaya reklamasi terdiri atas biaya langsung dan biaya tidak langsung.

Penyusunan rencana reklamasi lebih lanjut dijelaskan dalam Keputusan Menteri ESDM Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik, yang antara lain menetapkan bahwa rencana reklamasi dibagi menjadi 2 (dua), yaitu sebagai berikut:

(1) Rencana Reklamasi Tahap Eksplorasi.

[54] Jenis-jenis lahan yang termasuk lahan di luar bekas tambang meliputi:
a. tempat penimbunan tanah penutup;
b. tempat penimbunan sementara dan tempat penimbunan bahan tambang;
c. jalan;
d. pabrik/instalasi pengolahan dan pemurnian;
e. bangunan/instalasi sarana penunjang;
f. kantor dan perumahan;
g. pelabuhan khusus; dan/atau
h. lahan penimbunan dan/atau pengendapan tailing.
(Pasal 7 ayat (5) PP Reklamasi dan Pascatambang).

(a) Rencana biaya reklamasi dihitung berdasarkan:
    - biaya langsung, terdiri atas biaya penatagunaan lahan dan revegetasi;
    - biaya tidak langsung, terdiri atas biaya: mobilisasi dan demobilisasi alat; perencanaan reklamasi; administrasi dan keuntungan pihak ketiga sebagai pelaksana reklamasi; dan supervisi.

(b) Rencana biaya reklamasi memperhitungkan nilai uang masa depan pada saat pelaksanaan Eksplorasi.

(c) Nilai uang masa depan mengacu pada suku bunga obligasi Pemerintah apabila mata uang dalam Rupiah, atau suku bunga obligasi Dolar Amerika Serikat apabila mata uang dalam Dolar Amerika Serikat.

(d) Rencana biaya reklamasi harus menutup seluruh biaya pelaksanaan Reklamasi tahap eksplorasi termasuk pelaksanaan reklamasi tahap eksplorasi yang dilakukan oleh pihak ketiga.

(e) Penentuan biaya reklamasi dihitung berdasarkan rencana reklamasi tahap eksplorasi seluas lahan yang dibuka untuk kegiatan eksplorasi.

(f) Pemegang IUP Eksplorasi dan IUPK Eksplorasi menyampaikan rencana reklamasi tahap eksplorasi kepada menteri melalui direktur jenderal atau gubernur sesuai dengan kewenangannya dalam jangka waktu paling lambat 45 (empat puluh lima) hari kalender sebelum memulai kegiatan Eksplorasi.

(2) Rencana Reklamasi Tahap Operasi Produksi.

(a) Program reklamasi dapat dilaksanakan dalam bentuk revegetasi dan/atau peruntukan lainnya yang terdiri atas area pemukiman, pariwisata, sumber air, atau area pembudidayaan.

(b) Tahapan kegiatan reklamasi dalam bentuk revegetasi meliputi kegiatan penatagunaan lahan, revegetasi, dan pemeliharaan.

(c) Penatagunaan lahan yang ditujukan untuk kegiatan revegetasi dilakukan hingga lahan tersebut siap tanam.

(d) Penatagunaan lahan yang ditujukan untuk peruntukan lain selain revegetasi dilakukan hingga lahan tersebut stabil dan siap difungsikan sesuai peruntukannya.

(e) Pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi yang memiliki program reklamasi dalam bentuk revegetasi wajib melakukan revegetasi setelah penatagunaan lahan selesai dilaksanakan.

(f) Pelaksanaan revegetasi wajib ditujukan untuk perlindungan keanekaragaman hayati sesuai peruntukannya.

(g) Dalam hal pelaksanaan kegiatan Penambangan secara teknis meninggalkan lubang bekas tambang, maka wajib dibuat rencana pengelolaan dalam rangka pemanfaatan lubang bekas tambang meliputi:
- stabilisasi lereng;
- pengamanan lubang bekas tambang (*void*);
- pemulihan dan pemantauan kualitas air serta pengelolaan air dalam lubang bekas tambang (*void)* sesuai dengan peruntukannya; dan
- pemeliharaan lubang bekas tambang (*void*).

(h) Rencana biaya reklamasi dihitung berdasarkan:
- biaya langsung, terdiri atas biaya: penatagunaan lahan; revegetasi; pencegahan dan penanggulangan air asam tambang; dan pekerjaan sipil sesuai peruntukan lahan Pascatambang atau program reklamasi bentuk lain; atau pengelolaan dalam rangka pemanfaatan lubang bekas tambang (*void*).

- biaya tidak langsung, terdiri atas biaya: mobilisasi dan demobilisasi alat; perencanaan reklamasi; administrasi dan keuntungan pihak ketiga sebagai pelaksana reklamasi; dan supervisi.

(i) Rencana biaya reklamasi memperhitungkan nilai uang masa depan pada saat pelaksanaan Eksplorasi. Nilai uang masa depan mengacu pada suku bunga obligasi Pemerintah apabila mata uang dalam Rupiah, atau suku bunga obligasi Dolar Amerika Serikat apabila mata uang dalam Dolar Amerika Serikat.

(j) Penentuan rencana luasan reklamasi tahap operasi produksi pada periode 5 (lima) tahun pertama disesuaikan dengan ketersediaan lahan reklamasi, sedangkan biaya reklamasinya dihitung seluas lahan yang dibuka pada periode 5 (lima) tahun pertama.

(k) Pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi wajib menyampaikan rencana reklamasi tahap operasi produksi periode 5 (lima) tahun berikutnya kepada Menteri melalui Direktur Jenderal atau gubernur sesuai dengan kewenangannya dalam jangka waktu paling lambat 45(empat puluh lima) hari kalender sebelum berakhirnya periode reklamasi tahap operasi produksi periode 5 (lima) tahun sebelumnya.

(l) Dalam hal sisa umur tambang periode berikutnya kurang dari 5 (lima) tahun, rencana reklamasinya disusun sesuai dengan sisa umur tambang.

b) Rencana Pascatambang

Rencana pascatambang memuat hal-hal sebagai berikut[55]:

(1) profil wilayah, meliputi lokasi dan aksesibilitas wilayah, kepemilikan dan peruntukan lahan, rona lingkungan awal, dan kegiatan usaha lain di sekitar tambang;

[55] PP Reklamasi dan Pertambangan, Pasal 10.

(2) deskripsi kegiatan pertambangan, meliputi keadaan cadangan awal, sistem dan metode penambangan, pengolahan dan pemurnian, serta fasilitas penunjang;
(3) rona lingkungan akhir lahan pascatambang, meliputi keadaan cadangan tersisa, peruntukan lahan, morfologi, air permukaan dan air tanah, serta biologi akuatik dan teresterial;
(4) program pascatambang, meliputi:
    (a) reklamasi pada lahan bekas tambang dan lahan di luar bekas tambang;
    (b) pemeliharaan hasil reklamasi;
    (c) pengembangan dan pemberdayaan masyarakat; dan
    (d) pemantauan.
(5) organisasi termasuk jadwal pelaksanaan pascatambang;
(6) kriteria keberhasilan pascatambang; dan
(7) rencana biaya pascatambang meliputi biaya langsung dan biaya tidak langsung.

Pemegang IUP Eksplorasi dan IUPK Eksplorasi dalam menyusun rencana pascatambang harus berkonsultasi dengan instansi Pemerintah, instansi pemerintah provinsi dan/atau instansi pemerintah kabupaten/kota yang membidangi pertambangan mineral dan batubara, instansi terkait lainnya, dan masyarakat.[56]

Lebih lanjut, penyusunan Rencana Pascatambang dijelaskan dalam Keputusan Menteri ESDM Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik, yang antara lain menetapkan sebagai berikut:

(1) Pemegang IUP Eksplorasi dan IUPK Eksplorasi wajib menyampaikan rencana Pascatambang berdasarkan Studi Kelayakan dan Dokumen Lingkungan Hidup yang telah disetujui oleh instansi yang berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perlindungan dan pengelolaan

[56] *Ibid*, Pasal 11.

lingkungan hidup sebagai persyaratan untuk mendapatkan IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi.

(2) Dalam hal umur tambang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi komoditas mineral bukan logam dan batuan kurang dari atau sama dengan 5 tahun, maka pemegang IUP Eksplorasi dan IUPK Eksplorasi dalam menyusun rencana reklamasi tahap operasi produksi dimasukkan ke dalam rencana Pascatambang.

(3) Rencana biaya pascatambang dihitung berdasarkan:

(a) biaya langsung, terdiri atas biaya: pada tapak bekas tambang; pada fasilitas pengolahan dan/atau pemurnian; pada fasilitas penunjang; pengembangan sosial, Budaya, dan ekonomi; pemeliharaan; dan pemantauan.

(b) biaya tidak langsung, terdiri atas biaya: mobilisasi dan demobilisasi alat; perencanaan pascatambang; administrasi dan keuntungan pihak ketiga sebagai pelaksana pascatambang; dan supervisi.

(4) Rencana biaya Pascatambang harus memperhitungkan nilai uang masa depan pada saat pelaksanaan Pascatambang.

(5) Nilai uang masa depan mengacu pada suku bunga obligasi Pemerintah apabila mata uang dalam Rupiah atau suku bunga obligasi Dolar Amerika Serikat apabila mata uang dalam Dolar Amerika Serikat.

(6) Rencana biaya Pascatambang harus menutup seluruh biaya pelaksanaan Pascatambang termasuk pelaksanaan Pascatambang yang dilakukan oleh pihak ketiga.

3) Penilaian dan Persetujuan Rencana Reklamasi dan Rencana Pascatambang

a) Penilaian dan Persetujuan Rencana Reklamasi

Pasal 13 PP Reklamasi dan Pascatambang menyatakan bahwa Menteri ESDM, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya memberikan persetujuan atas rencana reklamasi yang

telah memenuhi ketentuan yang disyaratkan dalam jangka waktu paling lama 30 (tiga puluh) hari kalender sejak IUP Operasi Produksi atau IUPK Operasi Produksi diterbitkan. Dalam hal rencana reklamasi dinilai belum memenuhi ketentuan, maka Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya mengembalikan rencana reklamasi kepada pemegang IUP Operasi Produksi atau IUPK Operasi Produksi. Rencana reklamasi yang telah disempurnakan harus disampaikan kembali oleh pemegang IUP Operasi Produksi atau IUPK Operasi Produksi paling lama 30 (tiga puluh) hari kalender kepada Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya.

Lebih lanjut, Pasal 14 mengatur bahwa Pemegang IUP Operasi Produksi atau IUPK Operasi Produksi wajib melakukan perubahan rencana reklamasi yang telah disetujui apabila terjadi perubahan atas:

1) sistem dan metode penambangan yang telah disetujui;
2) kapasitas produksi;
3) umur tambang;
4) tata guna lahan; dan/atau
5) dokumen lingkungan hidup yang telah disetujui oleh instansi yang berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Perubahan rencana reklamasi tersebut diajukan dalam jangka waktu paling lambat 180 (seratus delapan puluh) hari kalender sebelum pelaksanaan reklamasi tahun berikutnya kepada Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya. Selanjutnya dalam jangka waktu paling lama 30 (tiga puluh) hari kalender sejak menerima pengajuan perubahan rencana reklamasi, Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya memberikan persetujuan atas perubahan rencana reklamasi yang telah memenuhi ketentuan.

Dalam hal perubahan rencana reklamasi belum memenuhi ketentuan, Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya mengembalikan pengajuan perubahan rencana reklamasi kepada pemegang IUP Operasi Produksi atau IUPK Operasi Produksi dan kemudian perubahan rencana reklamasi yang telah disempurnakan harus disampaikan dalam jangka waktu paling lama 30 (tiga puluh) hari kalender kepada Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya.

b) Penilaian dan Persetujuan Rencana Pascatambang

Pasal 16 PP Reklamasi dan Pascatambang menyatakan bahwa Menteri ESDM, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya memberikan persetujuan atas rencana pascatambang yang telah memenuhi ketentuan yang disyaratkan dalam jangka waktu paling lama 60 (enam puluh) hari kalender sejak IUP Operasi Produksi atau IUPK Operasi Produksi diterbitkan. Dalam hal rencana pascatambang dinilai belum memenuhi ketentuan, maka Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya mengembalikan rencana pascatambang tersebut kepada pemegang IUP Operasi Produksi atau IUPK Operasi Produksi. Rencana pascatambang yang telah disempurnakan harus disampaikan kembali oleh pemegang IUP Operasi Produksi atau IUPK Operasi Produksi paling lama 30 (tiga puluh) hari kalender kepada Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya.

Lebih lanjut, Pasal 17 mengatur bahwa Pemegang IUP Operasi Produksi atau IUPK Operasi Produksi wajib melakukan perubahan rencana pascatambang yang telah disetujui apabila terjadi perubahan rencana reklamasi sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya dalam Pasal 14. Perubahan rencana pascatambang tersebut diajukan kepada Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya. Selanjutnya dalam jangka waktu paling lama 90 (sembilan puluh) hari kalender sejak menerima pengajuan perubahan rencana pascatambang, Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai

dengan kewenangannya memberikan persetujuan atas perubahan rencana pascatambang yang telah memenuhi ketentuan. Perubahan rencana pascatambang hanya dapat dilakukan dalam jangka waktu paling lambat 2 (dua) tahun sebelum akhir kegiatan penambangan.

4) Penetapan dan Penempatan Jaminan Reklamasi dan Jaminan Pascatambang

UU Minerba mengamanatkan Pemegang IUP dan IUPK wajib untuk menyediakan dan menempatkan dana jaminan reklamasi dan/atau dan jaminan pascatambang. Menteri ESDM dapat menetapkan pihak ketiga untuk melakukan reklamasi dan/atau pascatambang dengan dana jaminan yang telah disediakan dan ditempatkan apabila Pemegang IUP atau IUPK tidak melaksanakan reklamasi dan/atau Pascatambang sesuai dengan rencana yang telah disetujui.[57]

a) Jaminan Reklamasi

1) Jaminan Reklamasi Tahap Eksplorasi

Jaminan reklamasi tahap eksplorasi ditetapkan sesuai dengan rencana reklamasi yang disusun berdasarkan dokumen lingkungan hidup dan dimuat dalam rencana kerja dan anggaran biaya eksplorasi. Jaminan ini ditempatkan pada bank pemerintah dalam bentuk deposito berjangka yang dilakukan dalam jangka waktu paling lambat 30 (tiga puluh) hari kalender sejak rencana kerja dan anggaran biaya tahap eksplorasi disetujui oleh Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya.[58] Dana jaminan ini ditempatkan dalam bentuk mata uang Rupiah atau Dolar Amerika Serikat.

Direktur Jenderal atas nama Menteri ESDM atau gubernur sesuai dengan kewenangannya dapat memerintahkan pemegang IUP Eksplorasi dan IUPK Eksplorasi untuk mengubah jumlah jaminan reklamasi tahap Eksplorasi apabila terjadi perubahan

[57] UU Minerba, Pasal 100.
[58] PP Reklamasi dan Pascatambang, Pasal 30.

atas rencana Eksplorasi; atau biaya pelaksanaan reklamasi tahap eksplorasi tidak sesuai dengan rencana reklamasi tahap eksplorasi.[59]

2) Jaminan Reklamasi Tahap Operasi Produksi

Pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi wajib menyediakan jaminan reklamasi tahap operasi produksi sesuai dengan penetapan besaran jaminan reklamasi tahap operasi produksi oleh Direktur Jenderal atas nama Menteri ESDM atau gubernur sesuai dengan kewenangannya. Jaminan reklamasi tahap operasi produksi untuk periode 5 (lima) tahun pertama ditempatkan seluruhnya untuk jangka waktu 5 (lima) tahun.[60] Bentuk jaminan reklamasi tahap operasi produksi dapat berupa:[61]

(a) Rekening bersama pada bank pemerintah;
(b) deposito berjangka pada bank pemerintah;
(c) bank garansi pada bank pemerintah atau bank swasta nasional; atau
(d) cadangan akuntansi.

Penetapan bentuk jaminan reklamasi tahap operasi produksi yang ditempatkan oleh pemegang IUP Operasi Produksi atau IUPK Operasi Produksi dilakukan oleh Direktur Jenderal atas nama Menteri ESDM atau gubernur sesuai dengan kewenangannya. Dana jaminan reklamasi tahap operasi produksi ditempatkan dalam mata uang Rupiah atau Dolar Amerika Serikat. Penempatan jaminan reklamasi tersebut dilakukan dalam jangka waktu paling lambat 30 (tiga puluh) hari kalender sejak rencana reklamasi disetujui oleh Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya.[62]

---

[59] Keputusan Menteri ESDM Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik, Lampiran VI huruf D angka 3.
[60] *Ibid.*
[61] PP Reklamasi dan Pascatambang, Pasal 31 ayat (2).
[62] Keputusan Menteri ESDM Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik, Lampiran VI huruf D angka 3.

Perlu ditekankan bahwa penempatan jaminan reklamasi tidak menghilangkan kewajiban pemegang IUP dan IUPK untuk melaksanakan reklamasi.[63] Selain itu, kekurangan biaya untuk menyelesaikan reklamasi dari jaminan yang telah ditetapkan, tetap menjadi tanggung jawab pemegang IUP atau IUPK. Demikian pula apabila terdapat kelebihan jaminan dari biaya yang diperlukan untuk penyelesaian reklamasi dapat dicairkan oleh pemegang IUP atau IUPK setelah mendapat persetujuan dari Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya.[64]

b) Jaminan Pascatambang

Pasal 36 PP Reklamasi dan Pertambangan mengatur bahwa jaminan pascatambang ditetapkan sesuai dengan rencana pascatambang dan ditempatkan setiap tahun dalam bentuk deposito berjangka pada bank pemerintah. Penempatan jaminan tersebut dilakukan dalam jangka waktu paling lambat 30 (tiga puluh) hari kalender sejak rencana pascatambang disetujui oleh Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya. Jaminan pascatambang ditempatkan dalam bentuk mata uang Rupiah atau Dolar Amerika Serikat, yang mana bentuk mata uang yang telah ditetapkan tidak dapat diubah.[65]

Jaminan pascatambang tersebut wajib terkumpul seluruhnya 2 (dua) tahun sebelum memasuki pelaksanaan pascatambang.[66] Penempatan jaminan pascatambang tidak menghilangkan kewajiban pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi untuk melaksanakan pascatambang.[67]

---

[63] PP Reklamasi dan Pascatambang, Pasal 32.
[64] *Ibid,* Pasal 34.
[65] Keputusan Menteri ESDM Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik, Lampiran VI huruf D angka 3.
[66] *Ibid.*
[67] PP Reklamasi dan Pascatambang, Pasal 38.

5) Pelaksanaan Reklamasi dan Pascatambang

Pelaksanaan reklamasi dan pascatambang dilakukan sesuai dengan peruntukan lahan pascatambang. Kewajiban Pemegang IUP dan IUPK dalam pelaksanaan reklamasi yang dilakukan sepanjang tahapan usaha pertambangan adalah[68]:

a) memenuhi keseimbangan antara lahan yang akan dibuka dan lahan yang sudah direklamasi; dan
b) melakukan pengelolaan lubang bekas tambang akhir dengan batas paling luas sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Reklamasi pada lahan terganggu[69] akibat kegiatan eksplorasi dilakukan pada lahan yang tidak digunakan pada tahap operasi produksi, yang dilaksanakan sampai memenuhi kriteria keberhasilan.[70] Pelaksanaan reklamasi tahap eksplorasi dilakukan dalam jangka waktu paling lambat 30 (tiga puluh) hari kalender setelah tidak ada kegiatan eksplorasi pada lahan terganggu.[71]

Sementara itu, pada tahap operasi produksi, pelaksanaan reklamasi dan pascatambang wajib dilakukan oleh pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi sesuai dengan rencana reklamasi dan rencana pasca tambang sampai memenuhi kriteria keberhasilan.[72] Pelaksanaan reklamasi tersebut wajib dilakukan paling lambat 30 (tiga puluh) hari kalender setelah tidak ada kegiatan usaha pertambangan pada lahan terganggu.[73]

Selanjutnya, pelaksanaan pascatambang wajib dilakukan oleh pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi setelah sebagian atau seluruh kegiatan usaha pertambangan berakhir. Dalam hal

---

[68] UU Minerba, Pasal 99 ayat (3).
[69] Lahan terganggu meliputi lahan bekas kegiatan eksplorasi yang tidak digunakan lagi, yang terdiri atas lahan bekas eksplorasi dan lahan bekas fasilitas penunjang eksplorasi. Lahan bekas kegiatan eksplorasi antara lain meliputi lubang pengeboran, sumur uji, dan parit uji, sedangkan lahan bekas fasilitas penunjang eksplorasi antara lain akses jalan eksplorasi, *base camp*, helipad, dan/atau workshop yang tidak digunakan lagi. (Lampiran 1 Huruf D Angka 4 Keputusan Menteri ESDM Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik)
[70] PP Reklamasi dan Pascatambang Pasal 19.
[71] Keputusan Menteri ESDM Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik, Lampiran I Huruf D angka 3.
[72] PP Reklamasi dan Pascatambang, Pasal 20 ayat (1).
[73] *Ibid,* Pasal 21.

seluruh kegiatan usaha pertambangan berakhir sebelum jangka waktu yang ditentukan dalam rencana pascatambang, Pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi wajib melaksanakan pascatambang. Pelaksanaan pascatambang tersebut wajib dilakukan dalam jangka waktu paling lambat 30 (tiga puluh) hari kalender setelah kegiatan penambangan, pengolahan, dan/atau pemurnian berakhir sesuai dengan rencana pascatambang yang telah disetujui.[74]

6) Pelaporan Pelaksanaan Reklamasi dan Pascatambang

Pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi wajib menyampaikan laporan pelaksanaan kegiatan reklamasi setiap 1 (satu) tahun kepada menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya. Selanjutnya, dilakukan evaluasi terhadap laporan pelaksanaan reklamasi tersebut dalam jangka waktu paling lambat 30 (tiga puluh) hari kalender sejak diterimanya laporan.[75] Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan, menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya memberitahukan tingkat keberhasilan reklamasi secara tertulis kepada pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi.[76]

Sementara itu, laporan pelaksanaan pascatambang wajib disampaikan oleh Pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi setiap 3 (tiga) bulan kepada Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya. Evaluasi terhadap laporan pelaksanaan pascatambang dilakukan dalam jangka waktu paling lambat 30 (tiga puluh) hari kalender sejak diterimanya laporan.[77] Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya memberitahukan tingkat keberhasilan pascatambang secara tertulis kepada pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi.[78]

---

[74] Keputusan Menteri ESDM Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik, Lampiran I Huruf D angka 3.
[75] PP Reklamasi dan Pascatambang, Pasal 22.
[76] *Ibid*, Pasal 23.
[77] *Ibid*, Pasal 26.
[78] *Ibid*, Pasal 27.

7) Pencairan Jaminan Reklamasi dan Jaminan Pascatambang

a) Pencairan Jaminan Reklamasi

Pemegang IUP atau IUPK dapat mengajukan permohonan pencairan atau pelepasan jaminan reklamasi kepada menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya berdasarkan tingkat keberhasilan reklamasi.[79] Pencairan jaminan reklamasi tahap eksplorasi hanya dapat dilakukan setelah hasil penilaian mencapai nilai 100% (seratus persen). Direktur Jenderal atas nama menteri atau gubernur sesuai dengan kewenangannya dalam melakukan penilaian pencairan jaminan reklamasi tahap eksplorasi dapat melakukan peninjauan lapangan setelah dokumen Studi Kelayakan disetujui.[80]

Sementara itu, penilaian penentuan besaran pencairan atau pelepasan jaminan reklamasi tahap operasi produksi ditentukan sebagai berikut:[81]

(1) paling banyak 60% (enam puluh persen) dari besaran jaminan reklamasi tahap operasi produksi apabila telah selesai melaksanakan penatagunaan lahan yang terdiri atas: penataan lahan dan penimbunan kembali lahan bekas tambang; penyebaran tanah zona pengakaran; dan pengendalian erosi dan sedimentasi, sesuai dengan peruntukannya sebagaimana ditetapkan dalam rencana reklamasi tahap operasi produksi yang telah disetujui;

(2) paling banyak 80% (delapan puluh persen) dari besaran jaminan reklamasi tahap operasi produksi apabila telah selesai melaksanakan kegiatan dan pekerjaan revegetasi yang terdiri atas: penanaman tanaman penutup (*cover crop*); penanaman tanaman cepat tumbuh; penanaman tanaman jenis lokal; dan/atau

[79] *Ibid*, Pasal 35.
[80] Keputusan Menteri ESDM Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik, Lampiran I Huruf D angka 5.
[81] *Ibid.*

pengendalian air asam tambang, sebagaimana ditetapkan dalam rencana Reklamasi tahap Operasi Produksi yang disetujui.

(3) 100% (seratus persen) dari besaran jaminan reklamasi tahap operasi produksi setelah kegiatan reklamasi tahap operasi produksi memenuhi penyelesaian akhir, sesuai dengan Pedoman Penilaian Reklamasi Tahap Operasi Produksi.

Dalam hal penilaian keberhasilan reklamasi tahap operasi produksi belum mencapai 100% (seratus persen), besaran nilai pencairan atau pelepasan jaminan reklamasi tahap operasi produksi disesuaikan dengan hasil penilaian di lapangan. Besaran sisa jaminan reklamasi tahap operasi produksi yang belum dapat dicairkan atau dilepaskan wajib ditempatkan kembali sebagai jaminan reklamasi tahap operasi produksi.[82]

b) Pencairan Jaminan Pascatambang

Pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi dapat mengajukan permohonan pencairan jaminan pascatambang kepada Menteri ESDM, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya dengan melampirkan program dan rencana biaya pascatambang.[83] Direktur Jenderal atas nama menteri atau gubernur sesuai dengan kewenangannya memberikan persetujuan pencairan jaminan pascatambang berikut bunganya setelah dilakukan penilaian pencairan. Dalam melakukan penilaian pencairan jaminan pascatambang, wajib dilakukan evaluasi terhadap laporan pelaksanaan pascatambang dengan berpedoman pada kriteria keberhasilan dan dilakukan juga peninjauan lapangan.[84]

Dalam hal pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi tidak memenuhi kriteria keberhasilan pelaksanaan pascatambang berdasarkan evaluasi laporan dan penilaian lapangan kurang dari 100% (seratus persen) setelah berakhirnya jangka waktu

[82] *Ibid.*
[83] PP Reklamasi dan Pascatambang, Pasal 42.
[84] Keputusan Menteri ESDM Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik, Lampiran I Huruf D angka 5.

kegiatan pascatambang, pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi dapat mengajukan permohonan perpanjangan waktu untuk menyelesaikan kegiatan pascatambang kepada Menteri ESDM melalui Direktur Jenderal atau gubernur sesuai dengan kewenangannya. Persetujuan perpanjangan waktu diberikan paling lama 3 (tiga) tahun sejak berakhirnya kegiatan Pascatambang. Selama jangka waktu perpanjangan, pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi tidak dapat diberikan pencairan sisa jaminan pascatambang dan hanya dapat diberikan pencairan sisa jaminan pascatambang apabila telah mencapai penilaian keberhasilan 100% (seratus persen).[85]

8) Penyerahan Lahan Reklamasi dan Lahan Pascatambang.

Pasal 99 ayat (4) UU Minerba mengatur bahwa pemegang IUP dan IUPK wajib menyerahkan lahan yang telah dilakukan reklamasi dan/atau pascatambang kepada pihak yang berhak melalui Menteri ESDM sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

a) Penyerahan Lahan Reklamasi

Pemegang IUP dan IUPK wajib menyerahkan lahan yang telah direklamasi kepada pihak yang berhak sesuai dengan peraturan perundang-undangan melalui menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya. Pemegang IUP dan IUPK dapat mengajukan permohonan penundaan penyerahan lahan reklamasi, baik sebagian atau seluruhnya, kepada menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya apabila lahan yang telah direklamasi masih diperlukan untuk pertambangan.[86]

Penyerahan lahan yang telah direklamasi tersebut dilakukan setelah memenuhi:[87]

[85] *Ibid.*
[86] PP Reklamasi dan Pascatambang, Pasal 47.
[87] Keputusan Menteri ESDM Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik, Lampiran I Huruf D angka 6.

(1) prinsip-prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, keselamatan dan kesehatan kerja, dan konservasi mineral dan batubara; dan
(2) penilaian keberhasilan Reklamasi 100% (seratus persen) pada tahap operasi produksi.

Pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi sebelum menyerahkan lahan harus mengajukan permohonan kepada menteri melalui Direktur Jenderal atau gubernur sesuai dengan kewenangannya untuk mendapatkan persetujuan penyerahan lahan reklamasi. Penyerahan lahan reklamasi merupakan bagian dari rencana pascatambang atas WIUP Operasi Produksi dan WIUPK Operasi Produksi. Dalam hal terdapat penyerahan lahan reklamasi yang belum menjadi bagian dalam rencana pascatambang maka Pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi wajib melakukan perubahan rencana Pascatambang.[88]

Sebelum memberikan persetujuan penyerahan lahan yang telah direklamasi, Direktur Jenderal atas nama menteri atau gubernur sesuai dengan kewenangannya melakukan peninjauan lapangan. Hasil peninjauan lapangan tersebut dituangkan dalam bentuk berita acara.[89]

Direktur Jenderal atas nama menteri atau gubernur sesuai dengan kewenangannya memberikan persetujuan penyerahan lahan reklamasi dalam jangka waktu paling lama 60 (enam puluh) hari sejak diterimanya permohonan penyerahan lahan reklamasi. Tanggung jawab pemeliharaan dan pemantauan lahan yang telah direklamasi oleh pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi dinyatakan berakhir setelah Direktur Jenderal atas nama Menteri ESDM atau gubernur sesuai dengan kewenangannya memberikan persetujuan penyerahan lahan yang telah direklamasi.[90]

[88] *Ibid*.
[89] *Ibid*.
[90] *Ibid*.

b) Penyerahan Lahan Pascatambang

Pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi yang telah selesai melaksanakan pascatambang wajib menyerahkan lahan pascatambang kepada pihak yang berhak sesuai dengan peraturan perundang-undangan melalui menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya.[91] Penyerahan lahan pascatambang tersebut dilakukan setelah memenuhi:[92]

(a) prinsip-prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, keselamatan dan kesehatan kerja, dan konservasi mineral dan batubara; dan

(b) penilaian keberhasilan Pascatambang 100% (seratus persen) pada tahap operasi produksi.

Pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi sebelum menyerahkan lahan harus mengajukan permohonan untuk mendapatkan persetujuan penyerahan lahan pascatambang. Penyerahan lahan merupakan keseluruhan dari pascatambang di seluruh WIUP Operasi Produksi dan WIUPK Operasi Produksi. Direktur Jenderal atas nama Menteri ESDM atau gubernur sesuai dengan kewenangannya wajib melakukan peninjauan lapangan sebelum memberikan persetujuan penyerahan lahan yang telah dilakukan Pascatambang. Hasil peninjauan lapangan tersebut wajib dituangkan dalam bentuk berita acara.[93]

Direktur Jenderal atas nama Menteri ESDM atau gubernur sesuai dengan kewenangannya memberikan persetujuan penyerahan lahan Pascatambang dalam jangka waktu paling lama 60 (enam puluh) hari sejak diterimanya permohonan penyerahan lahan Pascatambang. Tanggung jawab pemeliharaan dan pemantauan lahan yang telah direklamasi oleh pemegang IUP Operasi Produksi atau IUPK Operasi Produksi dinyatakan berakhir setelah direktur

[91] PP Reklamasi dan Pascatambang, Pasal 48.
[92] Keputusan Menteri ESDM Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik, Lampiran I Huruf D angka 7.
[93] *Ibid*.

jenderal atas nama menteri atau gubernur sesuai dengan kewenangannya memberikan persetujuan penyerahan lahan yang telah direklamasi.[94]

Namun demikian, IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi yang telah berakhir masa berlakunya atau dicabut oleh menteri atau gubernur sesuai dengan kewenangannya, tidak menghilangkan kewajiban pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi untuk melaksanakan Pascatambang. Dalam rangka pelaksanaan pascatambang tersebut, direktur jenderal atas nama Menteri ESDM atau gubernur sesuai dengan kewenangannya menerbitkan surat mengenai pelaksanaan pascatambang kepada pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi. Selanjutnya, pemegang IUP Operasi Produksi Khusus untuk pengolahan dan/atau pemurnian yang telah selesai melaksanakan program Pascaoperasi wajib menyerahkan lahan Pascaoperasi kepada pihak yang berhak sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan melalui direktur jenderal atas nama menteri atau gubernur sesuai dengan kewenangannya.[95]

9) Pengawasan Pelaksanaan Reklamasi dan Kegiatan Pascatambang

Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya melakukan pengawasan atas pelaksanaan kegiatan usaha pertambangan yang dilakukan oleh pemegang IUP, IPR, atau IUPK.[96] Pengawasan tersebut antara lain dilakukan terhadap pengelolaan lingkungan hidup, reklamasi dan pascatambang.

Pengawasan pengelolaan lingkungan hidup, reklamasi, dan pascatambang dilakukan oleh Inspektur Tambang dan berkoordinasi dengan pejabat pengawas di bidang lingkungan hidup dan di bidang reklamasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Pengawasan tersebut paling sedikit meliputi:[97]

---

[94] *Ibid*.
[95] *Ibid.*
[96] PP 55 Tahun 2010 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pengelolaan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara, Pasal 13 ayat (2).
[97] *Ibid*, Pasal 28.

a) pengelolaan dan pemantauan lingkungan sesuai dengan dokumen pengelolaan lingkungan atau izin lingkungan yang dimiliki dan telah disetujui;
b) penataan, pemulihan, dan perbaikan lahan sesuai dengan peruntukannya;
c) penetapan dan pencairan jaminan reklamasi;
d) pengelolaan pascatambang;
e) penetapan dan pencairan jaminan pascatambang; dan
f) pemenuhan baku mutu lingkungan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pengawasan pelaksanaan reklamasi dan pascatambang dilakukan paling sedikit 1 (satu) kali dalam setahun, yaitu melalui[98]:

a) Evaluasi terhadap laporan rencana dan pelaksanaan kegiatan usaha pertambangan dari pemegang IUP, IPR, dan IUPK; dan/atau
b) Inspeksi ke lokasi IUP, IPR, dan IUPK.

Hasil pengawasan yang dilakukan oleh bupati/walikota disampaikan kepada gubernur dan Menteri ESDM. Selanjutnya, gubernur melakukan evaluasi atas hasil pengawasan tersebut dan menyampaikan hasil evaluasinya kepada Menteri ESDM.[99] Sementara itu, hasil pengawasan yang dilakukan oleh gubernur disampaikan kepada Menteri ESDM.[100] Selanjutnya, menteri melakukan evaluasi atas hasil pengawasan tersebut dan memberitahukan hasil evaluasi tersebut kepada gubernur atau bupati/walikota dengan tembusan kepada menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pemerintahan dalam negeri.[101]

10) Pengenaan Sanksi Administratif dan Pidana

Berdasarkan ketentuan dalam UU Minerba dan PP Reklamasi dan Pertambangan, pengenaan saksi administratif dan pidana terhadap

[98] *Ibid*, Pasal 17.
[99] *Ibid*, Pasal 18.
[100] *Ibid*, Pasal 19.
[101] *Ibid*, Pasal 20.

pelaku penambangan yang melanggar ketentuan mengenai reklamasi dan kegiatan pascatambang dijelaskan sebagai berikut.

a) Sanksi Administratif

Berdasarkan UU Minerba dan PP Reklamasi dan Pertambangan, sanksi administratif dapat dikenakan kepada penanggung jawab usaha pertambangan yang tidak melaksanakan kewajiban pelaksanaan reklamasi dan pascatambang. Sanksi administratif tersebut meliputi:

1) Peringatan tertulis. Hal ini merupakan langkah awal yang diberikan kepada pelaku usaha yang melanggar ketentuan.
2) Penghentian sementara kegiatan. Jika pelanggaran terus berlanjut, kegiatan usaha dapat dihentikan sementara.
3) Pencabutan IUP, IUPK, atau IPR.

Sanksi administratif ini diberikan oleh Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya. Pengenaan sanksi administratif berupa pencabutan IUP, IUPK, dan IPR tidak membebaskan pelaku usaha dari kewajibannya untuk melakukan reklamasi dan pascatambang.

b) Sanksi Pidana

Sanksi pidana bagi pelaku penambangan yang melanggar ketentuan reklamasi dan pascatambang dapat diberikan kepada setiap orang, baik kepada perseorangan, maupun perusahaan pertambangan yang berbadan hukum atau tidak berbadan hukum. Pengenaan sanksi pidana tersebut diatur dalam Pasal 161B UU Minerba, yang menyatakan bahwa:

(1) Setiap orang yang IUP atau IUPK dicabut atau berakhir dan tidak melaksanakan:
   - Reklamasi dan/atau pascatambang; dan/atau
   - Penempatan dana jaminan reklamasi dan/atau dana jaminan pascatambang,

   dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan denda paling banyak Rp100.000.000.000,-(seratus miliar rupiah).

(2) Selain sanksi pidana, eks pemegang IUP atau IUPK dapat dijatuhi pidana tambahan berupa pembayaran dana dalam rangka pelaksanaan kewajiban reklamasi dan/atau pascatambang yang menjadi kewajibannya.

Sanksi pidana ini dimaksudkan untuk memberikan efek jera kepada pelaku usaha yang tidak mematuhi peraturan terkait perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, serta memastikan bahwa kegiatan pertambangan dilakukan secara bertanggung jawab dan berkelanjutan.

2. Implementasi Reklamasi dan Kegiatan Pascatambang Timah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Penambangan timah di Indonesia telah berlangsung selama lebih dari dua abad, dengan cadangan yang melimpah. Cadangan tersebut tersebar di sepanjang jalur *The Indonesian Tin Belt*, yang memiliki panjang lebih dari 800 kilometer. Jalur ini merupakan bagian dari *The Southeast Asia Tin Belt*, yang membentang sekitar 3.000 kilometer dari daratan Asia, melalui Thailand dan Semenanjung Malaysia, hingga Indonesia. Di Indonesia, cadangan timah ditemukan di beberapa wilayah, mencakup Pulau Karimun, Kundur, Singkep, dan sebagian di daratan Sumatera (Bangkinang) di utara terus ke arah selatan yaitu Pulau Bangka, Belitung, dan Karimata hingga ke daerah sebelah barat Kalimantan.[102]

Para ilmuwan meyakini bahwa aktivitas penambangan timah di Bangka sudah berlangsung sejak abad ke-7 Masehi. Dugaan ini didasarkan pada temuan Prasasti Kota Kapur yang terletak di muara Sungai Mendu, Bangka Barat, peninggalan dari era Kerajaan Sriwijaya. Namun demikian, tidak ditemukan bukti penggalian timah secara massal hingga tahun 1709 di Toboali, Bangka Selatan oleh pekerja dari Johor, Malaysia.[103] Sekitar tahun 1724, pekerja tambang timah asal China mulai berdatangan ke Kepulauan

[102] Anastasia Wiwik Swastiwi, Sasangka Adi Nugraha, dan Hendri Purnomo, *Lintas Sejarah Perdagangan Timah di Bangka Belitung Abad 19-20,* (cetakan 1, Balai Pelestarian Nilai Budaya Kepulauan Riau, 2017), hal 72.
[103] Ronaldo Irzon, "Penambangan Timah di Indonesia: Sejarah, Masa Kini, dan Prospeksi" (2021) 17 (3) Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara, hal 179.

Bangka Belitung. Tenaga kerja dari luar daerah terpaksa didatangkan karena Sultan Palembang harus memenuhi kuota timah yang disepakati dengan Belanda pada masa itu.[104]

Selanjutnya pemerintah kolonial Hindia Belanda mengambil alih bisnis tambang timah di wilayah ini pada 1819, tiga tahun sesudah Hindia Timur, termasuk Bangka dan Belitung, diserahkan dari Inggris kepada Belanda. Berdasarkan Catatan Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI), pada tahun ini juga berdiri tiga perusahaan pengelolaan timah, yaitu *Bangka Tin Winning Bedrijf* (BTW) di Bangka, *Gemeenschappelijke Mijnbouw Maatschappij Billiton* (GMB) di Belitung, dan *Singkep Tin Exploitatie Maatschappij* (SITEM) di Singkep.[105] Pada 1953-1958, ketiga perusahaan Belanda tersebut diubah menjadi Perusahaan Negara (PN), yaitu BTW menjadi PN Tambang Timah Bangka, GMB menjadi PN Tambang Timah Belitung, dan SITEM menjadi PN Tambang Timah Singkep.[106]

Saat ini terdapat sejumlah perusahaan pertambangan di wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, dengan PT Timah Tbk. sebagai perusahaan BUMN penghasil timah terbesar di Indonesia. Berdasarkan data Direktori Perusahaan Pertambangan dan Penggalian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2023 yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, diperoleh informasi bahwa terdapat 49 (empat puluh sembilan) perusahaan Pertambangan Non Minyak dan Gas (Non Migas) di wilayah Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2023.[107] Keseluruhan perusahaan tersebut merupakan perusahaan pertambangan dengan jenis bahan tambang berupa timah. Perusahaan-perusahaan tersebut tersebar di wilayah Bangka Belitung, sebagaimana dapat dilihat dalam Tabel berikut.

---

[104] Heru Dahnur dan Gloria Setyvani Putri, "Tambang Timah Bangka Belitung: Sejarah, Dampak, dan Asa untuk Masa Depan", (Kompas, 7 Maret 2023), < https://jeo.kompas.com/tambang-timah-bangka-belitung-sejarah-dampak-dan-asa-untuk-masa-depan>, diakses pada 14 November 2024.

[105] Agung Jatmiko, "Jejak Bisnis Timah di Bangka Belitung, dari Era Kolonial hingga Kini" (Katadata, 3 April 2024), <https://katadata.co.id/ekonopedia/sejarah-ekonomi/660c3ce6a1d68/jejak-bisnis-timah-di-bangka-belitung-dari-era-kolonial-hingga-kini>, diakses pada 15 November 2024.

[106] Heru dan Gloria, *Op. cit.*

[107] Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, *Direktori Perusahaan Pertambangan dan Penggalian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2023*, (Volume 14, Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2023), hal 4.

Tabel 1. Sebaran Perusahaan Pertambangan Non Migas di Provinsi Kep. Bangka Belitung

No	Kabupaten/Kota	Jumlah
1.	Bangka	10
2.	Belitung	6
3.	Bangka Tengah	2
4.	Bangka Barat	3
5.	Bangka Selatan	1
6.	Belitung Timur	4
7.	Pangkalpinang	23
Provinsi Kep. Bangka Belitung		**49**

Sumber: Direktori Perusahaan Pertambangan dan Penggalian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2023 oleh BPS Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Aktivitas penambangan timah sejak ratusan tahun yang lalu hingga sekarang tidak hanya memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi, namun juga mengakibatkan dampak negatif terhadap lingkungan di wilayah Kepulauan Bangka Belitung. Berdasarkan Keputusan Dirjen PDAS Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 49/PDASRH/PPPDAS/DAS.0/12/2022 tentang Penetapan Peta dan Data Lahan Kritis Nasional tahun 2022, jumlah lahan yang kritis dan sangat kritis di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mencapai 167.104 hektar, dengan rincian sebagai berikut.

1) Kabupaten Belitung Timur seluas 38.884 hektar;
2) Kabupaten Bangka Selatan seluas 31.232 hektar,
3) Kabupaten Bangka Tengah seluas 30.948 hektar,
4) Kabupaten Bangka seluas 24.463 hektar;
5) Kabupaten Belitung seluas 21.919 hektar;
6) Kabupaten Bangka Barat seluas 19.562 hektar; dan
7) Kota Pangkalpinang seluas 96 hektar.

Lebih lanjut, Kementerian ESDM melaporkan bahwa terdapat seluas 123.000 hektar lahan digolongkan sebagai lahan kritis yang diakibatkan aktivitas penambangan ilegal.[108]

Aktivitas penambangan tidak hanya menyebabkan kerusakan lingkungan tetapi juga menelan korban jiwa. Menurut data Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) Kepulauan Bangka Belitung, sepanjang 2021 hingga 2024, tercatat 38 orang meninggal dunia akibat kecelakaan tambang, sementara 22 orang lainnya mengalami luka-luka. Ribuan kolong[109] bekas tambang yang belum direklamasi juga terus menjadi ancaman. Dalam periode yang sama, tercatat 22 kasus tenggelam di kolong, dengan 16 korban meninggal dunia. Dari jumlah tersebut, 13 korban adalah anak-anak dan remaja berusia 7-20 tahun. Selain itu, kerusakan pada habitat buaya muara akibat aktivitas tambang memperburuk konflik antara manusia dan buaya.[110]

Menurut data Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Baturusa – Cerucuk tahun 2018, terdapat 12.327 kolong bekas tambang yang tersebar di seluruh wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan total luas mencapai 15.579 hektar, yang diuraikan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Sebaran Jumlah dan Luas Kolong Bekas Tambang Timah di Provinsi Kep. Bangka Belitung

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Kolong	Luas (ha)
1.	Bangka Barat	4.036	1.873
2.	Bangka	3.360	2.473
3.	Pangkalpinang	38	83
4.	Bangka Tengah	1.731	2.535
5.	Bangka Selatan	823	1.152
6.	Belitung	1.193	2.275
7.	Belitung Timur	1.146	5.189

[108] Aprionis, ”Pemprov Babel Sebut 123.000 Hektar Lahan Kritis Akibat Tambang Ilegal”, (Antara, 22 Juli 2022), <https://www.antaranews.com/berita/3012825/pemprov-babel-sebut-123000-hektar-lahan-kritis-akibat-tambang-ilegal> diakses pada 10 November 2024.
[109] Kolong adalah istilah lokal untuk lubang bekas galian tambang timah yang menampung air hujan.
[110] Walhi Kepulauan Bangka Belitung, “Pengabaian atas Pemulihan Ekologis Bentuk Delusi Negara dalam Penyelesaian Kasus Korupsi 300 Triliun, (WALHI, 27 Agustus 2024) <https://www.walhi.or.id/walhi-kepulauan-bangka-belitung-pengabaian-atas-pemulihan-ekologis-bentuk-delusi-negara-dalam-penyelesaian-kasus-korupsi-timah-300-triliun>, diakses pada 12 November 2024.

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Kolong	Luas (ha)
Provinsi Kep. Bangka Belitung		**12.327**	**15.579**

Sumber: Data Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Baturusa – Cerucuk Tahun 2018

Sebaran kolong ini sebagian besar berada di areal penggunaan lain (APL), mencakup 10.269,03 hektar atau 65,91 persen dari total luasnya. Sisanya, sekitar 34,09 persen (5.310,72 hektar), berada di kawasan hutan, yang didominasi oleh hutan produksi dengan luas 4.352,13 hektar.[111]

Luasnya dampak lingkungan dan sosial yang diakibatkan oleh penambangan timah di wilayah Kepulauan Bangka Belitung seperti yang telah diuraikan sebelumnya, menjadikan Pemerintah perlu untuk mengambil langkah-langkah strategis untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Pelaksanaan reklamasi dan kegiatan pascatambang timah memiliki urgensi yang tinggi untuk mencegah kerusakan lingkungan yang lebih parah dan untuk memulihkan fungsi ekologis lahan di Bangka Belitung.

Sejumlah perusahaan pertambangan di wilayah Bangka Belitung, seperti PT Timah Tbk, telah aktif melaksanakan program reklamasi. Pada tahun 2022, PT Timah mereklamasi seluas 403,79 hektar lahan di Bangka Belitung, dengan fokus pada revegetasi melalui penanaman berbagai jenis pohon seperti cemara laut, alpukat, sengon, dan kelapa sawit.[112] Selanjutnya pada tahun 2023, perusahaan ini menargetkan reklamasi darat seluas 400 hektar, namun realisasinya pada tahun tersebut hanya mencapai sekitar 299,47 hektar.[113] Untuk tahun 2024, PT Timah Tbk. telah menyusun rencana reklamasi lahan bekas tambang seluas 396,5 hektar yang dilaksanakan di wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.[114]

---

[111] Nopri Ismi, "Tambang Timah dan Masa Depan Generasi Muda Bangka Belitung, (Mongabay, 27 Desember 2022), <https://www.mongabay.co.id/2022/12/27/tambang-timah-dan-masa-depan-generasi-muda-bangka-belitung/> diakses pada 14 November 2024.

[112] PT Timah Tbk, *Laporan Keberlanjutan (Sustainability Report) PT Timah Tbk Tahun 2022*, (PT Timah Tbk, 2023), hal 98.

[113] PT Timah Tbk, *Laporan Keberlanjutan (Sustainability Report) PT Timah Tbk Tahun 2023*, (PT Timah Tbk, 2024), hal 56-57.

[114] PT Timah Tbk., "Menata Lahan Pasca Tambang, PT Timah Tahun Ini Targetkan Reklamasi Ratusan Hektar Lahan di Bangka Belitung" (Timah, 27 Februari 2024), <https://timah.com/news/post/menata-

Selain revegetasi, PT Timah juga melaksanakan reklamasi berbasis kebutuhan masyarakat melalui program seperti Kampoeng Reklamasi Air Jangkang dan Kampoeng Reklamasi Selinsing. Terhitung sejak tahun 2015 hingga 2023, maka jumlah luasan rehabilitasi lahan sampai tahun 2023 mencapai 3.453,88 hektar, yang terdiri atas 287,51 hektar di luar daerah operasional (luar IUP), serta 3.166,37 hektar di dalam daerah operasional (dalam IUP) sekitar 91,68%. Dalam periode tersebut PT Timah Tbk. juga telah menanam 2.067.393 juta pohon.[115]

Selain melaksanakan reklamasi dan pascatambang pada tambang darat, PT Timah Tbk. juga telah melaksanakan reklamasi Tambang Laut. Pelaksanaan reklamasi tambang laut mengacu pada dokumen Rencana Reklamasi Laut yang mencakup:[116]

1) Perairan Laut Bangka (Surat Kementerian ESDM No. 472/37.06/DJB/2020 tanggal 14 April 2020): Izin Usaha Pertambangan (IUP) Laut di Kabupaten Bangka, Kabupaten Bangka Barat, Kabupaten Bangka Tengah, Kabupaten Bangka Selatan, dan IUP Laut Lintas Kabupaten.
2) Perairan Laut Karimun Kundur (Surat Kementerian ESDM No. 68/MB.07.09/DJB/2021 tanggal 12 Januari 2021): mencakup Pulau Kundur dan Pulau Karimun.

Selama tahun 2023, PT Timah Tbk. telah melaksanakan reklamasi pada wilayah bekas tambang laut di Perairan Bangka Belitung dengan melakukan restorasi habitat laut pada wilayah laut seluas 3.409 hektar. Apabila diakumulasikan, maka sejak tahun 2016 hingga 2023, maka PT Timah Tbk telah merealisasikan reklamasi laut seluas 7.330 hektar.[117]

Perusahaan pertambangan lain yang telah melaksanakan reklamasi dan pascatambang di wilayah Kepulauan Bangka Belitung, yaitu PT Mitra Stania Prima (PT MSP). Pada tahun 2022, perusahaan ini melakukan

lahan-pasca-tambang-pt-timah-tahun-ini-targetkan-reklamasi-ratusan-hektar-lahan-di-bangka-belitung.html> diakses pada 11 November 2024.

[115] PT Timah Tbk, *Laporan Keberlanjutan (Sutainability Report) PT Timah Tbk Tahun 2023, Op.cit., hal* 17.

[116] *Ibid*, hal 57.

[117] *Ibid*, hal 58.

Peresmian Program Reklamasi pada Lahan Bekas Tambang Tahun Pelaksanaan 2022 di Site Mapur, Pulau Bangka.[118] PT MSP juga telah melaksanakan reklamasi lahan bekas tambang tahun 2022 seluas 5,7 hektar serta rehabilitasi di daerah aliran sungai (DAS) seluas 27 hektar. Revegetasi juga dilakukan oleh PT MSP pada tahun 2022 dengan menanam berbagai jenis tanaman yang rusak seluas 80 hektar.[119]

Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung telah menerbitkan Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Nomor 7 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Pertambangan Mineral. Perda ini didasarkan pada UU Minerba beserta sejumlah peraturan pemerintah sebagai turunannya. Perda tersebut mengatur berbagai aspek kegiatan pertambangan, termasuk mengenai Reklamasi dan Pascatambang. Berikut adalah beberapa ketentuan terkait reklamasi dan pascatambang yang diatur dalam Perda tersebut:

1) Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki kewenangan dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya mineral, termasuk melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap reklamasi lahan pascatambang;[120]
2) Pemegang IUP wajib menerapkan kaidah teknik pertambangan yang baik dengan melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan pertambangan, termasuk kegiatan reklamasi dan pascatambang;[121]
3) Setiap pemegang IUP wajib menyerahkan rencana reklamasi dan rencana pascatambang pada saat mengajukan permohonan IUP Operasi Produksi sesuai dengan peruntukan lahan pascatambang. Peruntukan lahan pascatambang tersebut dicantumkan dalam perjanjian penggunaan tanah antara Pemegang IUP dan Pemegang atas tanah;[122]

---

[118] Ditjen Minerba Kementerian ESDM, "Peresmian Program Reklamasi Lahan Pascatambang Pt Mitra Stania Prima Sitemapur", (Minerba ESDM, 25 Mei 2022), <https://www.minerba.esdm.go.id/berita/minerba/detil/20220525-peresmian-program-reklamasi-lahan-pascatambang-pt-mitra-stania-prima-site-mapur>, diakses pada 16 November 2024.
[119] Kasmono, "PT MSP Bangka Reklamasi Area Bekas Tambang", (Antara Babel, 25 Mei 2022) <https://babel.antaranews.com/berita/276965/pt-msp-bangka-reklamasi-area-bekas-tambang>, diakses pada 16 November 2024.
[120] Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Nomor 7 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Pertambangan Mineral, Pasal 5 ayat (1) huruf l.
[121] *Ibid*, Pasal 72 huruf a angka 3.
[122] *Ibid*, Pasal 75.

4) Pemegang IUP Operasi Produksi di laut wajib menyampaikan rencana reklamasi pada wilayah tersebut dengan memuat kegiatan yang meliputi: pengelolaan kualitas air laut; penanggulangan terhadap abrasi dan/atau pendangkalan pantai; dan perlindungan keanekaragaman hayati.[123]
5) Pemegang IUP wajib menyediakan jaminan reklamasi dan jaminan pascatambang. Jaminan reklamasi terdiri atas jaminan reklamasi tahap eksplorasi dan jaminan reklamasi tahap operasi produksi.[124]
6) Jaminan reklamasi tahap eksplorasi ditetapkan sesuai dengan rencana reklamasi yang disusun berdasarkan dokumen lingkungan hidup dan dimuat dalam rencana kerja dan anggaran biaya eksplorasi. Jaminan reklamasi tersebut ditempatkan pada bank pemerintah dalam bentuk deposito berjangka dan/atau *accounting reserves* sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Penempatan jaminan reklamasi dilakukan dalam jangka waktu paling lambat 30 (tiga puluh) hari kalender sejak rencana kerja dan anggaran biaya tahap eksplorasi disetujui oleh Gubernur.[125]
7) Gubernur berhak memberikan sanksi administratif kepada Pemegang IUP yang tidak melaksanakan reklamasi dan pascatambang, serta tidak menyerahkan rencana reklamasi dan rencana pascatambang. Sanksi administratif tersebut berupa: peringatan tertulis; penghentian sementara sebagian atau seluruh kegiatan eksplorasi atau operasi produksi; dan/atau pencabutan IUP.[126]

Untuk menjaga keberlanjutan lingkungan di wilayah bekas tambang timah, reklamasi dan pascatambang merupakan kewajiban penting yang harus dilaksanakan. Penerapan Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Nomor 7 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Pertambangan Mineral menunjukkan komitmen pemerintah daerah dalam menciptakan keseimbangan antara kepentingan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Namun demikian, terdapat tantangan signifikan, terutama dalam hal pengawasan terhadap pelaksanaan reklamasi, khususnya pada tambang ilegal yang

[123] *Ibid*, Pasal 76.
[124] *Ibid*, Pasal 77.
[125] *Ibid*, Pasal 78.
[126] *Ibid*, Pasal 105.

sering lolos dari aturan hukum. Dengan memperkuat mekanisme pengawasan, menetapkan standar reklamasi yang lebih jelas, dan melibatkan berbagai pihak, Bangka Belitung dapat memanfaatkan peluang untuk merehabilitasi lahan kritis menjadi sumber daya produktif. Langkah ini juga berkontribusi pada pelestarian ekosistem sekaligus mendukung keberlanjutan ekonomi masyarakat setempat.

IV. PENUTUP

1. Ketentuan mengenai reklamasi dan kegiatan pascatambang diatur dalam sejumlah peraturan perundang-undangan, antara lain UU Minerba, PP Reklamasi dan Pascatambang, seta Peraturan Menteri ESDM Nomor 26 Tahun 2018 tentang Pelaksanaan Kaidah Pertambangan yang Baik dan Pengawasan Pertambangan Mineral dan Batubara. Berdasarkan ketentuan tersebut, maka pengertian reklamasi adalah kegiatan yang dilakukan sepanjang tahapan usaha pertambangan untuk menata, memulihkan, dan memperbaiki kualitas lingkungan dan ekosistem agar dapat berfungsi kembali sesuai peruntukannya. Sementara itu, yang dimaksud dengan kegiatan pascatambang adalah kegiatan terencana, sistematis, dan berlanjut setelah sebagian atau seluruh kegiatan Usaha Pertambangan untuk memulihkan fungsi lingkungan alam dan fungsi sosial menurut kondisi lokal di seluruh wilayah Penambangan. Ketentuan-ketentuan tersebut juga mengatur mengenai sejumlah pihak yang terlibat dalam pelaksanaan reklamasi dan pascatambang dari mulai perencanaan hingga pengawasan. Para pihak tersebut, yaitu pemegang IUP dan IUPK sebagai pihak yang wajib melaksanakan reklamasi dan pascatambang; Pemerintah Pusat dan Daerah sebagai melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap reklamasi dan pascatambang; pihak ketiga atau kontraktor pelaksanaan reklamasi sebagai pihak yang ditunjuk atau ditetapkan oleh Pemerintah untuk melaksanakan kegiatan reklamasi sebagian atau seluruhnya dengan menggunakan jaminan reklamasi dan/atau jaminan pascatambang; serta masyarakat yang memiliki peran dalam pengawasan pelaksanaan kegiatan pertambangan, termasuk reklamasi dan pascatambang, yaitu melalui mekanisme partisipasi publik yang diatur dalam peraturan perundang-undangan; dan instansi terkait lainnya sesuai dengan kewenangan yang dimiliki. Lebih lanjut, tata cara pelaksanaan reklamasi dan kegiatan pascatambang mengacu pada prinsip pelaksanaan reklamasi dan kegiatan pascatambang, yang

dilaksanakan melalui: perencanaan reklamasi dan/atau rencana pascatambang; penilaian dan persetujuan rencana reklamasi dan/atau rencana pascatambang; penetapan dan penempatan jaminan reklamasi dan jaminan pascatambang; pelaksanaan reklamasi dan pascatambang yang dilakukan sesuai dengan peruntukan lahan pascatambang; pelaporan pelaksanaan reklamasi dan pascatambang; pencairan atau pelepasan jaminan reklamasi/jaminan pascatambang; penyerahan lahan yang telah dilakukan reklamasi dan/atau pascatambang kepada pihak yang berhak melalui Menteri ESDM; dan pengawasan atas pelaksanaan kegiatan usaha pertambangan yang dilakukan oleh pemegang IUP, IPR, atau IUPK; serta pengenaan saksi administratif dan pidana terhadap pelaku penambangan yang melanggar ketentuan mengenai reklamasi dan kegiatan pascatambang.

2. Kegiatan penambangan timah di Bangka diyakini telah berlangsung sejak abad ke-7 Masehi, dengan perusahaan-perusahaan seperti PT Timah Tbk. yang aktif dalam program reklamasi. Pada tahun 2022, PT Timah mereklamasi 403,79 hektar lahan, dengan fokus pada revegetasi menggunakan berbagai jenis pohon. Pada 2023, perusahaan ini menargetkan reklamasi 400 hektar, namun yang terealisasi hanya 299,47 hektar. Untuk tahun 2024, PT Timah merencanakan reklamasi 396,5 hektar. Sejak tahun 2015 hingga 2023, PT Timah telah merehabilitasi 3.453,88 hektar lahan dan menanam lebih dari 2 juta pohon. Selain itu, perusahaan ini juga melakukan reklamasi tambang laut, dengan restorasi habitat laut seluas 3.409 hektar pada 2023 dan total reklamasi laut mencapai 7.330 hektar sejak 2016. PT Mitra Stania Prima (PT MSP) juga melaksanakan reklamasi, dengan menanam pohon di lahan bekas tambang seluas 5,7 hektar dan merehabilitasi DAS seluas 27 hektar pada 2022. Dalam rangka pelaksanaan kegiatan pertambangan, Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung juga telah menerbitkan Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Nomor 7 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Pertambangan Mineral pada 2014. Perda yang didasarkan pada UU Minerba ini antara lain mengatur ketentuan mengenai reklamasi dan kegiatan pascatambang di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, *Direktori Perusahaan Pertambangan dan Penggalian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2023*, (Volume 14, Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2023).

Badan Pusat Statistik, *Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan IV-2023*, (Berita Resmi Statistik No.13/02/Th. XXVII, 2024).

PT Timah Tbk, *Laporan Keberlanjutan (Sutainability Report) PT Timah Tbk Tahun 2023*, (PT Timah Tbk, 2024).

PT Timah Tbk, *Laporan Keberlanjutan (Sutainability Report) PT Timah Tbk Tahun 2022*, (PT Timah Tbk, 2023).

Swastiwi AW, Nugraha SA, dan Purnomo H, *Lintas Sejarah Perdagangan Timah di Bangka Belitung Abad 19-20*, (cetakan 1, Balai Pelestarian Nilai Budaya Kepulauan Riau, 2017).

Jurnal

Irzon R, "Penambangan Timah di Indonesia: Sejarah, Masa Kini, dan Prospeksi" (2021) 17 (3) Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara.

Rizkirobbi D R, Listiyani N, Riswandie I, "Kewajiban Perusahaan Pertambangan dalam Reklamasi Lahan Tambang Menurut Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara" (2023) 3 (3), Jurnal Penegakan Hukum Indonesia.

Artikel

U.S. Geological Survey, "*Mineral Commodity Summaries"*, January 2024.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, *Petunjuk Teknis Pemulihan Kerusakan Lahan Akses Terbuka Akibat Kegiatan Pertambangan*, (Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup, 2016).

Website

Agung Jatmiko, “Jejak Bisnis Timah di Bangka Belitung, dari Era Kolonial hingga Kini” (Katadata, 3 April 2024), <https://katadata.co.id/ekonopedia/sejarah-ekonomi/660c3ce6a1d68/jejak-bisnis-timah-di-bangka-belitung-dari-era-kolonial-hingga-kini>, diakses pada 15 November 2024.

Aprionis, ”Pemprov Babel Sebut 123.000 Hektar Lahan Kritis Akibat Tambang Ilegal”, (Antara, 22 Juli 2022), <https://www.antaranews.com/berita/3012825/pemprov-babel-sebut-123000-hektar-lahan-kritis-akibat-tambang-ilegal> diakses pada 10 November 2024.

Debby Nirwandi, “Ratusan Ribu Lahan Kritis di Babel”, (Radio Republik Indonesia, 22 Februari 2024) <https://www.rri.co.id/daerah/566110/ratusan-ribu-lahan-kritis-di-babel>, diakses pada 15 November 2024.

Ditjen Minerba Kementerian ESDM, “Peresmian Program Reklamasi Lahan Pascatambang Pt Mitra Stania Prima Sitemapur”, (Minerba ESDM, 25 Mei 2022), <https://www.minerba.esdm.go.id/berita/minerba/detil/20220525-peresmian-program-reklamasi-lahan-pascatambang-pt-mitra-stania-prima-site-mapur>, diakses pada 16 November 2024.

Heru Dahnur dan Gloria Setyvani Putri, “Tambang Timah Bangka Belitung: Sejarah, Dampak, dan Asa untuk Masa Depan”, (Kompas, 7 Maret 2023), < https://jeo.kompas.com/tambang-timah-bangka-belitung-sejarah-dampak-dan-asa-untuk-masa-depan>, diakses pada 14 November 2024.

Kasmono, “PT MSP Bangka Reklamasi Area Bekas Tambang”, (Antara Babel, 25 Mei 2022) <https://babel.antaranews.com/berita/276965/pt-msp-bangka-reklamasi-area-bekas-tambang>, diakses pada 16 November 2024.

Nopri Ismi, “Tambang Tima dan Masa Depan Generasi Muda Bangka Belitung, (Mongabay, 27 Desember 2022), <https://www.mongabay.co.id/2022/12/27/tambang-timah-dan-masa-depan-generasi-muda-bangka-belitung/> diakses pada 14 November 2024.

PT Timah Tbk., “Menata Lahan Pasca Tambang, PT Timah Tahun Ini Targetkan Reklamasi Ratusan Hektar Lahan di Bangka Belitung” (Timah, 27 February 2024), <https://timah.com/news/post/menata-lahan-pasca-tambang-pt-timah-tahun-ini-

targetkan-reklamasi-ratusan-hektar-lahan-di-bangka-belitung.html> diakses pada 11 November 2024.

Walhi Kepulauan Bangka Belitung, "Pengabaian atas Pemulihan Ekologis Bentuk Delusi Negara dalam Penyelesaian Kasus Korupsi 300 Triliun, (WALHI, 27 Agustus 2024) <https://www.walhi.or.id/walhi-kepulauan-bangka-belitung-pengabaian-atas-pemulihan-ekologis-bentuk-delusi-negara-dalam-penyelesaian-kasus-korupsi-timah-300-triliun>, diakses pada 12 November 2024.

Peraturan Perundang-undangan

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.

Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara.

Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang. Sekretariat Negara.

Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2010 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pengelolaan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara.

Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2020 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan.

Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 tentang Reklamasi dan Pascatambang.

Peraturan Presiden Nomor 122 Tahun 2012 tentang Reklamasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.

Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 9 Tahun 2009 tentang Intervensi terhadap Paparan yang Berasal dari *Technologically Enhanced Naturally Occuring Radioactive Material.*

Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 26 Tahun 2018 tentang Pelaksanaan Kaidah Pertambangan yang Baik dan Pengawasan Pertambangan Mineral dan Batubara.

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 125 Tahun 2018 tentang Pengerukan dan Reklamasi. Berita Negara No. 1740. Jakarta.

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 53 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 125 Tahun 2018 tentang Pengerukan dan Reklamasi.

Keputusan Menteri ESDM Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik.

Keputusan Dirjen Direktorat Jenderal Pengendalian Daerah Aliran Sungai dan Rehabilitasi Hutan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SK.49/PDASRH/PPPDAS/DAS.0/12/2022 tentang Penetapan Peta dan Data Lahan Kritis Nasional Tahun 2022.

Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Nomor 7 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Pertambangan Mineral.

Disclaimer:

Seluruh informasi yang disediakan dalam Tulisan Hukum ini adalah bersifat umum, disediakan untuk tujuan pemberian informasi hukum semata dan bukan merupakan pendapat instansi.