

BAB II

TINJAUAN UMUM

A. Pertambangan Mineral dan Batubara

Pertambangan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah pekerjaan yang berkenaan dengan menggali hasil dari dalam bumi.¹ Bahan galian tambang diproses dan dipisahkan dari material pengikutnya yang tidak diperlukan yang disebut dengan proses ekstraksi. Undang Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara Pasal 1 angka 1 mendefinisikan pertambangan sebagian atau keseluruhan tahapan kegiatan dalam rangka pengelolaan, penelitian, pengusahaan mineral dan batu bara yang meliputi studi kelayakan konstruksi, penyelidikan umum, eksplorasi, penambangan, pengelolaan dan pemurnian, pengangkutan dan kegiatan pasca tambang.²

Pengertian pertambangan tersebut merupakan pengertian secara luas karena menyangkut kegiatan pertambangan mulai dari pra pertambangan, proses pertambangan dan pasca kegiatan pertambangan. Pengertian secara khusus tentang pertambangan mineral dan batubara diatur dalam Pasal 1 angka 4 dan 5 Undang Undang Nomor 4 Tahun 2009 yang mendefinisikan pertambangan mineral adalah pertambangan berupa mineral dan bijih, batuan, di luar panas bumi, minyak bumi dan gas bumi serta air tanah. Sedangkan pertambangan batubara merupakan

¹ Departemen pendidikan dan kebudayaan, *arti kata pertambangan*, <https://kbbi.web.id/tambang>, diakses pada tanggal 01/11/2018 pada pukul 23.10

² Pasal 1 angka 1 Undang – Undang no. 4 tahun 2009 (UUPMB)

pertambangan endapan karbon yang terdapat di dalam bumi, termasuk bitumen padat, gambut dan batuan aspal.

1. Hukum Pertambangan

Van Apeldoorn memberikan definisi hukum pertambangan secara sederhana bahwa hukum pertambangan berisi kaedah – kaedah hukum perusahaan bahan galian di Indonesia berupa kebijakan, perizinan, kebolehan, larangan, perjanjian kerjasama dan pengawasan pertambangan.

Joseph F. Castrilli memberikan pengertian hukum pertambangan adalah :³

“Hukum pertambangan sebagai dasar dalam pelaksanaan perlindungan lingkungan dalam kaitannya dengan kegiatan pertambangan, yang meliputi kegiatan eksplorasi, konstruksi, reklamasi dan rehabilitasi.”

Dari definisi Joseph F, Castrilli merumuskan bahwa hukum pertambangan memiliki fungsi perlindungan lingkungan terhadap segala bentuk kegiatan pertambangan mulai dari eksplorasi sampai rehabilitasi. Dalam konsep seperti kegiatan pertambangan tidak hanya menggali kekayaan alam tetapi juga melakukan kegiatan pasca tambang dan bertanggung jawab dampak pertambangan terhadap kelangsungan lingkungan hidup.

Hukum pertambangan dan hukum lingkungan hidup memiliki hubungan yang sangat erat, karena dalam setiap kegiatan pertambangan baik mineral atau non mineral harus memperhatikan kelangsungan lingkungan hidup. Pihak – pihak yang mempunyai kepentingan di bidang pertambangan dalam hal ini perusahaan tambang, pemerintah, dan masyarakat harus bertanggung jawab terhadap segala

³ Salim Hs, *Hukum Pertambangan Mineral dan Batubara*, (Jakarta: Sinar Grafika,2012) hlm 13

jenis kerusakan akibat kegiatan pertambangan. Hukum pertambangan meletakkan lingkungan sebagai elemen penting karena obyek pertambangan adalah lingkungan yang menimbulkan perubahan struktur dari sumber daya alam terkait.

Perusahaan yang bergerak pada sektor tambang kaitannya dalam menjamin pelestarian fungsi lingkungan hidup, perusahaan wajib untuk melakukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Perusahaan wajib mempunyai analisis mengenai dampak lingkungan hidup;
- b. Perusahaan wajib melakukan pengolahan limbah hasil usaha dan/atau kegiatan;
- c. Perusahaan wajib mengelola limbah bahan berbahaya dan beracun.

Selain kewajiban, perusahaan pertambangan juga memiliki larangan kaitannya dengan lingkungan hidup diantaranya adalah, Melakukan pelanggaran terhadap baku mutu lingkungan hidup, menyalahi terkait dengan kriteria baku kerusakan lingkungan, dan melakukan impor limbah berbahaya dan beracun.⁴

2. Asas – Asas Hukum Pertambangan Mineral dan Batubara

Undang Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara Pasal 2, merumuskan beberapa asas pertambangan mineral dan batubara

⁴ Salim, Hs. *Hukum pertambangan di Indonesia*, (Jakarta: Rajawali Pers. 2014), hlm 30.

yang menjadi landasan dalam melakukan kegiatan pertambangan diantaranya sebagai berikut :⁵

a) Asas kemanfaatan

Dalam asas ini menjelaskan pengelolaan sumber daya alam mineral dan batubara dapat berguna bagi kemakmuran masyarakat luas. Jeremy Bentham berpendapat bahwa hukum harus memberikan kemanfaatan bagi orang atau masyarakat *luas (to serve utility)*.

b) Asas keadilan

Asas ini memberi penjelasan bahwa masyarakat memiliki hak yang sama rata dan sama rasa dalam pengelolaan maupun pemanfaatan mineral dan batubara. Tidak hanya memberikan hak kepada korporasi dalam mengelola sumber daya mineral dan batubara.

c) Asas keseimbangan

Asas keseimbangan merumukan pemegang izin dan penerima izin pertambangan harus mempunyai kedudukan yang setara dan seimbang dalam hal hak dan kewajibannya mengelola sumber daya alam mineral dan batubara.

d) Asas keberpihakan kepada kepentingan bangsa

Asas ini menjelaskan bahwa pemerintah baik pusat maupun daerah dalam pembuatan kebijakan terkait pengelolaan mineral dan batubara harus berpihak dan mendahulukan kepentingan negara dibanding kepentingan pribadi atau golongan.

⁵ Salim Hs, *Hukum Pertambangan Mineral dan Batubara*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2012) hlm. 22 – 24

e) Asas transparansi

Asas ini menitikberatkan pada prinsip keterbukaan. Segala hal terkait kegiatan pertambangan seperti tahapan pertambangan, tenaga kerja, dan lainnya harus disosialisasikan secara jelas kepada masyarakat oleh pemberi izin dan penerima izin pertambangan.

f) Asas partisipatif

Dalam asas ini menjelaskan bahwa masyarakat terutama yang terletak di kawasan pertambangan harus ikut serta dalam kegiatan pertambangan baik menjadi tenaga kerja atau bahkan pengusaha dan investor sector pertambangan

g) Asas akuntabilitas

Kegiatan pertambangan mineral dan batubara harus dapat dipertanggungjawabkan kepada masyarakat. Asas ini berkaitan erat pada hak hak yang diterima pemerintah baik pusat dan daerah dari hasil kegiatan pertambangan.

h) Asas berkelanjutan dan berwawasan lingkungan

Asas ini menjelaskan keseluruhan kegiatan pertambangan mineral dan batubara harus memperhatikan kesejahteraan masa kini dan masa yang akan datang yang mengintegrasikan elemen ekonomi, social budaya dan lingkungan.

3. Hak Penguasaan Mineral dan Batubara

Sektor pertambangan mineral dan batubara memiliki peranan penting dalam menunjang perekonomian dan pembangunan negara. Dari pengelolaan sumber daya mineral dan batubara negara mendapat pemasukan berupa pajak dan bukan pajak. Dalam aturan hukum negara lain negara berkedudukan sebagai pemilik sumber daya mineral. Article 9 Constitution of the People's Republic of Cina merumuskan bahwa negara menguasai semua sumber daya mineral, air, hutan, gunung, pantai, padang rumput, tanah – tanah yang tidak dimiliki masyarakat dan sumber daya alam lainnya.⁶

Hak dalam penguasaan mineral dan batubara di Indonesia tercantum dalam Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 33 ayat (3) bahwa bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya di kuasai oleh negara untuk sebesar – besarnya kemakmuran rakyat.⁷

Penafsiran terhadap klausul “dikuasai negara” mencakup penafsiran penguasaan negara dalam arti luas mencakup tentang kebijakan, pengurusan, pengaturan, pengelolaan dan pengawasan oleh negara untuk kemakmuran rakyat sesuai dengan prinsip *welfare state*, maka pelaksanaan pertambangan di lakukan dengan metode pembagian wewenang antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah.⁸ Berdasarkan hak menguasai negara tersebut, maka negara memiliki wewenang untuk:

⁶ Ibid, hlm. 57

⁷ Pasal 33 ayat (3) Undang – Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

⁸ Gatot Supramono, *Hukum Pertambangan Mineal dan Batubara di Indonesia*, Rineka Cipta, Jakarta, 2012, Hlm 9

- a. Melakukan pengaturan dan menyelenggarakan peruntukan, pemanfaatan, persediaan dan pemeliharaan bumi air dan kekayaan alam yang ada didalamnya.
- b. Menentukan dan mengatur hubungan hukum antara subyek hukum dengan bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya.
- c. Mengatur hubungan – hubungan hukum antara orang – orang dan/atau korporasi dan perbuatan – perbuatan hokum yang mengenai bumi, air dan sumber daya alam didalamnya.⁹

4. Wilayah Pertambangan

Wilayah pertambangan tidak mengikuti wilayah administratif pemerintahan (provinsi, kabupaten/kota), maka perlu dilakukan komunikasi dan koordinasi antar pemerintahan daerah apabila pertambangan terjadi di wilayah perbatasan.

Penetapan wilayah pertambangan ditentukan melalui mekanisme penelitian di lapangan dengan mengumpulkan data-data dalam rangka penyiapan wilayah tambang. Pemerintah pusat bersama pemerintah daerah berkoumikasi dan berkonsultasi dengan Dewan Perwakilan Rakyat. Cara-cara penetapan wilayah pertambangan adalah sebagai berikut:

- a. Partisipatif, transparan, dan bertanggung jawab,
- b. Memperhatikan pendapat instansi terkait, masyarakat yang dilakukan secara terpadu dengan aspek lingkungan sebagai pertimbangan, dan
- c. Memperhatikan aspirasi daerah

⁹ Victor Imanuel Williamson Nalle, “Hak Menguasai Negara Atas Mineral dan Batubara Pasca Berlakunya Undang – Undang Minerba”. *Jurnal Konstitusi*, Vol. 9, No. 3, 2012, hlm. 479 – 480

Wilayah pertambangan memiliki beberapa bentuk yang diklasifikasikan menjadi 3 jenis wilayah pertambangan yang meliputi:

a. Wilayah Usaha Pertambangan

Wilayah usaha pertambangan merupakan wilayah dengan ketersediaan informasi geologi. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara Pasal 6 dan 7 menyatakan Pemerintah melalui Menteri ESDM yang berhak menetapkan Wilayah Usaha Pertambangan (WUP) dengan 1 WUP yang terdiri dari satu atau beberapa Wilayah Izin Usaha Pertambangan (WIUP) yang berada pada wilayah pemerintahan yang berbeda. Kriteria penetapan tersebut harus memuat hal-hal sebagai berikut:

- a) Letak geografis;
- b) Daya dukung lingkungan;
- c) Kepadatan penduduk;
- d) Kaidah konservasi; dan
- e) Optimalisasi sumber daya mineral dan/atau batubara.¹⁰

b. Wilayah Pertambangan Rakyat

Wilayah pertambangan rakyat sesuai peruntukannya dalam rencana tata ruang merupakan bagian wilayah pertambangan tempat dilakukannya kegiatan usaha pertambangan rakyat. Dalam ketentuan Undang Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara Pasal 8 merumuskan bahwa pemerintah kabupaten/ kota berwenang menetapkan wilayah pertambangan rakyat

¹⁰ Gatot Supramono, Op.cit., hlm 12

dan mengeluarkan izin pertambangan rakyat. Dalam aspek pembinaan dan pengawasan pemerintah daerah juga diberi wewenang sesuai ketentuan Pasal 71 dan Pasal 144.¹¹

Dalam menetapkan wilayah pertambangan rakyat parameter yang menjadi dasar adalah sebagai berikut:

- a) Memiliki cadangan mineral sekunder yang terdapat di tepi sungai maupun di dalam sungai;
- b) Endapan teras, dataran banjir dan endapan sungai purba;
- c) Menyebutkan komoditas yang akan ditambang;
- d) Luas maksimal pertambangan rakyat adalah 25 hektare;
- e) Merupakan wilayah kegiatan pertambangan rakyat yang telah melakukan kegiatan pertambangan rakyat sekurang kurangnya 15 tahun.¹²

c. Wilayah Pencadangan Nasional

Wilayah Pencadangan Nasional adalah wilayah terkait kepentingan strategis nasional. Pemerintah dengan persetujuan Dewan Perwakilan Rakyat republic Indonesia dan dengan memperhatikan aspirasi daerah menetapkan Wilayah Pencadangan Nasional (WPN) sebagai daerah yang dicadangkan untuk daerah

¹¹ Bambang Yulianto, "Pengalokasian Wilayah Pertambangan Rakyat: Kasus Tambang Dolomit di Kecamatan Palang Kabupaten Tuban". *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*. Vol. 11, Nomor 1, Januari 2015, hlm 35.

¹² Universitas sriwijaya, *wilayah pertambangan*, [www.fh.unsri.ac.id/userfiles/5_ Wilayah Pertambangan-pdf](http://www.fh.unsri.ac.id/userfiles/5_Wilayah_Pertambangan-pdf). Diakses pada tanggal 10/11/18 Pukul 12.00

konservasi dan komoditas tertentu dalam rangka menyeimbangkan ekosistem dan lingkungan.

Status WPN ini dapat berganti menjadi Wilayah Usaha Pertambangan khusus (WUPK). Pasal 28 UU No. 4 Tahun 2009 memberikan penjelasan mengenai hal hal yang perlu mendapatkan pertimbangan dalam perubahan status WPN menjadi WUPK adalah sebagai berikut:

- a) Sumber devisa negara;
- b) Memiliki potensi untuk dapat dikembangkan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi;
- c) Sebagai pemenuhan bahan baku industry dan energy dalam negeri;
- d) Kondisi wilayah didasarka pada keterbatasan saran dan prasarana.¹³

5. Usaha pertambangan

Usaha pertambangan adalah bentuk kegiatan dalam kaitannya untuk perusahaan mineral dan batubara. Dalam melakukan usaha pertambangan ada prinsip prinsip yang harus diperhatikan dalam melakukan usaha pertambangan, yang paling utama adalah berorientasi ke persoalan bisnis. Investor dalam menanamkan modalnya pasti memperhitungkan besar untung dan rugi dalam kegiatan bidang pertambangan. Jika mendatangkan banyak *benefit* bagi kegiatan usaha maka pelaku usaha akan menekuninya. kegiatan pertambangan yang berada dipedesaan atau bahkan pegunungan memerlukan biaya yang besar dalam melakukan pertambangan, sehingga jika tidak menguntungkan ibarat kata hanya melakukan kegiatan social semata-mata.

¹³ Gatot Supramono, Op.cit., hlm 14.

Kegiatan pertambangan juga memiliki hubungan yang sangat erat kaitannya dengan lingkungan hidup. Jika kegiatan pertambangan telah selesai dilakukan maka ada sebuah keharusan untuk melakukan mekanisme rehabilitasi lahan dalam bentuk pengembalian kondisi tanah dalam keadaan semula. Sehingga dapat menghindari efek pertambangan yang dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan hidup.

Menurut Salim (2011) untuk memperoleh hasil dari kegiatan pertambangan, usaha pertambangan memiliki beberapa fase yang harus dilalui diantaranya:¹⁴

- a. Penyelidikan umum adalah pemetaan geologi secara umum untuk menentukan adanya tanda bahan galian pada umumnya. Dilakukan dengan cara penyelidikan secara geologi, umum dan fisik di darat, perairan dan dari udara.
- b. Usaha eksploitasi adalah Kegiatan dalam pertambangan untuk menetapkan secara teliti adanya sifat letakan bahan galian.
- c. Usaha eksplorasi adalah usaha dalam pertambangan berupa kegiatan pemanfaatan untuk memperoleh bahan galian.
- d. Usaha pengelolaan dan pemurnian adalah kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan unsur – unsur dari bahan galian dan meningkatkan mutu bahan galian.

¹⁴ Universitas Sumatra utara, *usaha pertambangan*, <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/42330/Chapter%20II.pdf?sequence=4&isAllowed=y>. diakses pada tanggal 04/11/2018 pukul 21.00.

- e. Usaha pengangkutan adalah usaha yang dilakukan untuk memindahkan hasil tambang berupa bahan galian maupun hasil pemurnian dari tempat eksplorasi.
- f. Usaha penjualan adalah bahan tambang hasil pengolahan/ pemurnian dilakukan kegiatan penjualan.\

Usaha pertambangan dapat dikelompokkan menjadi pertambangan mineral dan pertambangan batubara.

- a. Pertambangan Mineral

Pertambangan mineral merupakan pertambangan di luar minyak bumi, panas bumi, gas bumi dan air tana. Pertambangan mineral adalah pertambangan kumpulan mineral yang meliputi bijih dan batuan. Pertambangan mineral diklasifikasikan menjadi 4 golongan, yaitu:

- a) Pertambangan Mineral Logam

Yang termasuk kedalam pertambangan mineral logam adalah mineral ikutannya. Usaha pertambangan logam dalam WIUP di alokasikan paling sedikit seluas 5.000 ha dan paling banyak 100.000 ha. WIUP diberikan kepada perseorangan, badan usaha dan juga koperasi.

- b) Pertambangan mineral bukan logam

Usaha pertambangan mineral bukan logam diberikan kepada perseorangan, badan usaha, dan koperasi dengan luas maksimal 25.000 melalui mekanisme perizinan kepada pejabat pemberi izin yang berwenang.

c) Pertambangan Radio Aktif

Usaha pertambangan radio aktif dilakukan sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku dan di tetapkan oleh pemerintah.

d) Pertambangan Batuan

Usaha pertambangan baruan memiliki cakupan luas wilayah pertambangan paling banyak adalah 5.000 ha melalui mekanisme perizinan ke pejabat berwenang oleh badan usaha, perseorangan maupun koperasi yang akan melakukan kegiatan pertambangan.¹⁵

b. Pertambangan Batubara

Pertambangan batubara merupakan pertambangan karbonan yang terbentuk dari sisa-sisa tumbuhan yang ada dalam bumi. WIUP batu bara diberikan kepada badan usaha, koperasi dan perorangan dengan cara permohonan wilayah kepada pemberi izin dengan luas wilayah paling sedikit 5 ha dan paling banyak 5.000 ha.¹⁶

6. Pengelola Pertambangan

Pengelola pertambangan adalah pihak pihak yang yang mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam pada sektor tambang yang di lakukan dengan prosedur perizinan dan memperhatikan aspek lingkungan hidup. Dalam Undang Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Mineral dan Batubara Pasal 57 pihak yang

¹⁵ Gatot Supramono, Op.cit., hlm 16.

¹⁶ Pasal 60 dan Pasal 61 Undang Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Mineral dan Batubara

diberikan Wilayah Izin Usaha Pertambangan (WIUP) meliputi perseorangan, koperasi dan badan usaha.¹⁷

Perorangan adalah pihak yang mengelola pertambangan yang didirikan oleh satu orang saja. Belum ada aturan hukum yang jelas terkait usaha perorangan membuat setiap orang menjadi bebas melakukan usaha pertambangan. Koperasi adalah organisasi yang dimiliki dan dioperasikan oleh orang seorang demi kepentingan bersama dalam sector pertambangan dan dijalankan menggunakan asas kekeluargaan. Badan usaha dibedakan menjadi dua yaitu badan usaha berbentuk badan hukum dan badan usaha tidak berbadan hukum. Yang menjadi perbedaannya adalah badan usaha berbadan hukum memiliki akta pendirian yang disahkan oleh pemerintah dalam hal ini adalah Menteri Hukum dan HAM dan diumumkan dalam Berita Negara sedangkan badan usaha bukan badan hukum prosedur pendiriannya hanya cukup sampai pembuatan akta pendirian dan tidak perlu disahkan.

Dalam kegiatan usaha pertambangan badan usaha atau perusahaan baik berbadan hukum maupun tidak berbadan hukum diklasifikasikan menjadi beberapa bentuk, yaitu:

a. Persekutuan Perdata

Persekutuan perdata didirikan oleh minimal 2 orang yang melakukan perjanjian untuk mengadakan persekutuan cukup dilakukan secara lisan. Pengaturan perusahaan dalam bentuk ini diatur dalam pasal 1618 – pasal 1646

¹⁷ Pasal 57 Undang Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Mineral dan Batubara

KUH Perdata. Dalam persekutuan perdata tidak ada sebuah keharusan untuk didaftarkan ke Kepaniteraan Pengadilan Negeri. Modal usaha persekutuan perdata berasal dari para pendiri yang dapat berupa uang, tenaga dan barang.

b. Persekutuan Firma

Perusahaan yang berbentuk firma diatur dalam Pasal 16 – Pasal 19 Kitab Undang Undang Hukum Dagang. Semua sekutu memiliki hak untuk mengurus perusahaan dan berhubungan dengan pihak ke tiga. Pada persekutuan firma pendirian wajib menggunakan akta notaris. Selain itu persekutuan firma wajib mendaftarkan di Kepaniteraan Penguadilan Negeri dan diumumkan dalam Berita Negara Republik Indonesia.¹⁸

c. Persekutuan Komanditer

Persekutuan komanditer atau Comanditaire Vennotschaap (CV) diatur dalam pasal 19 sampai dengan pasal 35 Kitab Undang Undang Hukum Dagang. CV memiliki banyak kesamaan dengan Firma, hal yang menjadi perbedaan adalah adanya unsur tambahan yaitu sekutu pelepas uang. Dari hal itu persekutuan komanditer atau CV memiliki 2 macam sekutu yaitu sekutu aktif dan sekutu pasif. Dikatakan demikian karena sekutu pasif atau pelepas uang hanya bertugas melepas uang dan tidak ikut aktif mengurus persekutuan. Persekutuan Komanditer wajib mendaftarkan di Kepaniteraan Penguadilan Negeri dan diumumkan dalam Berita Negara Republik Indonesia.¹⁹

¹⁸ Gatot Supramono, Op.cit., hlm 54

¹⁹ Loc.cit

d. Perseroan Terbatas

Persekutuan ini memiliki modal dalam bentuk saham yang dimiliki oleh para pendiri Perseroan Terbatas. Perseroan Terbatas diatur dalam Undang Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas. Pasal 1 angka 1 UUPT merumuskan bahwa PT adalah persekutuan modal yang didirikan melalui perjanjian, melakukan kegiatan usaha dengan modal dasar yang seluruhnya terbagi dalam saham dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan undang undang ini dan aturan pelaksanaannya.

e. Badan Usaha Milik Negara

Istilah BUMN memiliki arti bahwa modal berasal dari negara bukan berarti milik negara dalam arti seluas-luasnya. Undang Undang Nomor 19 Tahun 2003 memberikan definisi BUMN adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya milik negara dengan cara melalui penyertaan langsung.

7. Kegiatan Pertambangan Batuan Karst

a. Pengertian karst

Karst merupakan kawasan bentang alam yang terbentuk melalui proses selama ribuan tahun dengan susunan batuan karbonat yang mengalami pelarutan hingga membentuk morfologi dan struktur hidrologi yang khas.²⁰

Milanovic (1991) mendefinisikan bentang alam karst memperlihatkan kekhususan bentuk permukaan dan aliran air di bawah permukaan. Topografi

²⁰ Sari B. Kusumayudha, *Hidrologi Karst dan Geometri Fractal di Daerah Gunungsewu*, Adicita Karya Nusa, Yogyakarta, 2005, hlm 1.

karst dibagi menjadi 3 dimensi yang merupakan proses pelarutan batuan batuan dasar yaitu batuan gamping, dolomit dan kalsit.²¹ Kawasan batuan kapur (karst) dengan batuan yang mudah larut menimbulkan keunikan tersendiri pada kondisi hidrologinya dan memiliki porositas sekunder yang berkembang dengan baik (Ford & Williams, 1992)

b. Aturan terkait kawasan karst

- a) Undang – Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Hayati Dan Ekosistemnya.

Sumber daya hayati adalah unsur unsur hidup dari alam yang terdiri dari sumber daya alam nabati dan hewani yang bersama unsur benda mati (non hayati) membentuk ekosistem. Ekosistem membentuk suatu interaksi hubungan timbal balik antara unsur hayati dan non hayati yang saling mempengaruhi dan merupakan elemen penyangga kehidupan yang harus dilindungi.²² Dalam pemanfaatannya perlu memperhatikan kelestarian fungsi kawasan.

- b) Undang – Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang

Undang undang ini merumuskan kawasan lindung adalah suatu kawasan yang diperuntukan untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup yang meliputi sumber daya alam dan sumber daya buatan²³ Hal ini memiliki tujuan keharmonisan lingkungan, keterpaduan penggunaan sumber daya alam dan perlindungan terhadap dampak buruk lingkungan.

²¹ Endah Tri Sulistiyorini, Tesis Magister: “Pengelolaan Karst di Desa Terkesi, Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan” (Semarang: Universitas Diponegoro, 2014), 15.

²² Pasal 1 Undang – Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Hayati dan Ekosistemnya

²³ Pasal 1 dan 3 Undang – Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang

c) Undang – Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara

Mendefinisikan bahwa pertambangan mineral adalah pertambangan kumpulan mineral yang berupa bijih atau batuan, gas dan minyak bumi yang berwawasan lingkungan dan sesuai asas pembangunan berkelanjutan.²⁴ Batu gamping yang merupakan struktur utama kawasan karst merupakan komoditas tambang berupa batuan. Batuan merupakan benda dengan struktur keras yang berasal dari bumi, yang bukan logam atau mineral bukan logam.²⁵

d) Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional.

Pada ketentuan umum ayat 1 butir 9 merumuskan bahwa daerah yang diperuntukkan untuk melindungi kelestarian lingkungan hidup yang meliputi sumber daya buatan maupun sumber daya alam merupakan kawasan lindung. Selanjutnya kawasan lindung tersebut meliputi kawasan lindung geologi (Pasal 51 huruf e). Pasal 60 ayat (2) huruf f keunikan bentang alam meliputi bentang alam karst.²⁶

e) Peraturan Menteri ESDM Nomor 17 Tahun 2012 tentang Penetapan Kawasan Bentang Alam Karst

²⁴ Pasal 1 dan 2 Undang – Undang No. Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara

²⁵ Salim H.S, Op.cit., hlm 52 – 55.

²⁶ Endah Tri Sulistiyorini, Tesis Magister: “*Pengelolaan Karst di Desa Terkesi, Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan*” (Semarang: Universitas Diponegoro, 2014), 17.

Ketentuan umum Pasal 1 merumuskan bahwa yang dimaksud karst adalah bentang alam yang terbentuk karena pelarutan air pada batu gamping dan/ atau dolomit. Pengertian kawasan bentang alam karst adalah karst yang menunjukkan edokarst dan eksokarst.²⁷ Tujuan pengaturan kawasan karst termuat pada Pasal 2 yaitu guna perlindungan kawasan karst sebagai pengendali alami tata air, pengendalian pemanfaatan kawasan karst, dan melestarikan guna kepentingan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan mengenai kekhasan kawasan karst. Pasal 3 menyebutkan bahwa karst termasuk kawasan lindung nasional.

f) Keputusan Menteri Nomor 3045 K/Nem/2014 tentang Penetapan Kawasan Bentang Alam Karst Gunung Sewu

Pertambangan karst memiliki manfaat yang sangat besar dibidang ekonomi dalam rangka pembangunan ekonomi nasional. Kegiatan pertambangan komoditas batu kapur ini yang kemudian merupakan bahan baku pembuatan semen untuk peningkatan nilai tambah bahan galian tersebut yang memberikan keuntungan besar. Hal tersebut yang menyebabkan eksplorasi kawasan karst oleh pelaku usaha baik perorangan maupun perusahaan sector tambang. Eksplorasi besar – besaran oleh perusahaan sektor tambang menimbulkan banyak kerusakan karst yang merupakan kawasan lindung dan konservasi karena keunikan ekosistemnya. Kegiatan pertambangan selain mengacu pada *profit oriented* juga harus memperhatikan kelangsungan lingkungan hidup.

B. Tinjauan Umum Rehabilitasi Lahan

²⁷ Pasal 1 ayat (1) dan (2) Peraturan Menteri ESDM No. 17 Tahun 2012 tentang Penetapan Bentang Alam Karst.

1. Lingkungan Hidup

a. Pengertian Lingkungan Hidup

Otto Soemarwoto memberikan pengertian lingkungan hidup adalah ruang yang ditempati makhluk hidup dan benda tak hidup didalamnya. Makhluk hidup meliputi manusia, tumbuhan, hewan, dan jasad renik sementara benda tak hidup berupa air, tanah, gas dan batuan.²⁸

Lingkungan hidup memiliki sifat saling ketergantungan antar komponen biotik dan abiotik. Masing – masing komponen saling berhubungan membentuk sebuah interaksi. Lingkungan memiliki batas maksimal interaksi yang jika dilampaui akan mengakibatkan ketidakseimbangan dan kerusakan lingkungan.²⁹ Kerusakan lingkungan dapat disebabkan oleh manusia dan faktor alam. Kerusakan alam yang disebabkan manusia adalah dampak dari kegiatan manusia seperti pertambangan.

Kawasan karst memiliki potensi penurunan kualitas lingkungan yang disebabkan oleh kegiatan pertambangan berupa kerusakan dan pencemaran lingkungan. Menurut Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Pengendalian dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang dimaksud pencemaran lingkungan hidup adalah terlampauinya baku mutu lingkungan yang disebabkan masuknya makhluk hidup, zat, energi dan/atau komponen lain dalam lingkungan hidup. Kerusakan lingkungan tersebut dapat diatasi dengan reklamasi

²⁸ Muhammad Akib, Op.cit., hlm. 1 – 2.

²⁹ Loc.cit.

pascatambang oleh pelaku usaha pertambangan untuk mengembalikan fungsi lingkungan.³⁰

b. Hukum Lingkungan Hidup

Drupsteen mendefinisikan hukum lingkungan hidup adalah aturan atau instrument yuridis untuk pengelolaan lingkungan.³¹ Sedangkan menurut Siti Sundari, penetapan nilai – nilai yang sedang berlaku dan nilai – nilai yang akan datang yang dapat mengatur tatanan lingkungan hidup, itu merupakan arti dari hukum lingkungan hidup.³²

Hukum sebagai ketentuan yang berlaku pada suatu komunitas tertentu yaitu komunitas masyarakat Indonesia baik yang memiliki keterkaitan langsung maupun tidak dengan lingkungan hidup. Secara khusus hukum formal yang berlaku saat ini adalah Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Pelindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup untuk selanjutnya disebut UUPPLH.

UUPPLH dirancang untuk dapat memperbaiki dan melindungi kondisi lingkungan hidup yang ada di Indonesia serta mengurangi kerusakan lingkungan yang timbul. Timbulnya kerusakan lingkungan bias disebabkan oleh factor alam yaitu tenaga eksogen berupa bencana alam, dilain sisi manusialah yang menjadi pelaku pengrusakan alam dengan kegiatan eksplorasi sumber daya alam.

³⁰ Endah Tri Sulistiyorini, Tesis Magister: “*Pengelolaan Karst di Desa Terkesi, Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan*”(Semarang: Universitas Diponegoro, 2014), hlm. 31

³¹ Koesnadi Hardjasoemantri, *Hukum Tata Lingkungan*, (Yogyakarta: Gajdjah Mada University Press, 2012) hlm 42.

³² Muhammad Akib, Op.cit., hlm. 56 – 57

UUPPLH juga mengakomodasi ketentuan UUD 1945 Pasal 28H terkait hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat bagi seluruh rakyat Indonesia.³³

Konsideran UUPPLH menyatakan bahwa aspek penting dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah sector ekonomi. Ekonomi nasional dilaksanakan berdasarkan prinsip pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan sesuai yang diamanatkan Undang Undang Dasar 1945. Dalam ketentuan UUPPLH Pasal 1 angka 33 bahwa instrument ekonomi lingkungan hidup adalah seperangkat kebijakan ekonomi untuk mendorong pemerintah, pemerintah daerah atau setiap orang mengarah kepada pelestarian lingkungan hidup.³⁴

c. Asas-asas Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam pelaksanaannya memiliki asas – asas yang menjadi dasar pedoman. Hal tersebut diatur dalam Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Pengendalian dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 14, yaitu:

- 1) Tanggung jawab negara;
- 2) Keserasian dan keseimbangan;
- 3) Kelestarian dan keberlanjutan;
- 4) Keterpaduan;
- 5) Manfaat;
- 6) Kehati – hatian;

³³ Samsul Wahidin, Op.cit., hlm 4.

³⁴ Ibid, hlm 13

- 7) Keadilan;
- 8) Ecoregion;
- 9) Keanekaragaman hayati;
- 10) Pencemar membayar;
- 11) Kearifan lokal;
- 12) Partisipatif;
- 13) Tata kelola pemerintahan yang baik;
- 14) Otonomi daerah,³⁵

d. Tujuan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Pelaksanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dilakukan dengan tujuan yang meliputi beberapa hal, diantaranya:

- a) Melindungi wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dari pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup;
- b) Menjamin kelangsungan hidup makhluk hidup dan kelestarian ekosistemnya;
- c) Menjamin keselamatan, kesehatan dan kehidupan setiap manusia;
- d) Menjamin pemenuhan dan perlindungan hak atas lingkungan hidup sebagai hak asasi manusia;
- e) Menjamin terpenuhinya keadilan generasi masa kini dan generasi yang akan datang;
- f) Menjaga kelestarian lingkungan hidup;
- g) Mengendalikan pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana;

³⁵ Ibid, hlm 85

- h) Mencapai keselarasan, keserasian dan keseimbangan lingkungan hidup;
- i) Mengantisipasi isu lingkungan global;
- j) Mewujudkan pembangunan berkelanjutan.

Tujuan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup ini akan berhasil apabila seluruh instrumen baik pemerintah pusat, pemerintah daerah, pelaku usaha maupun segenap warga negara dengan koordinasi dan kesadaran lingkungan.³⁶

e. Ruang Lingkup Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Ruang lingkup pelaksanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup mencakup beberapa hal yang meliputi:

- a) Perencanaan;
- b) Pemanfaatan;
- c) Pengendalian;
- d) Pemeliharaan;
- e) Pengawasan;
- f) Penegakkan hukum.

2. **Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup**

Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya yang sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pengawasan dan penegakkan hukum. Kegiatan sector pertambangan perlu memiliki mekanisme

³⁶ Sudi Fahmi, "Asas Tanggungjawab Negara Sebagai Dasar Pelaksanaan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup". Jurnal Hukum. Vol. 18, No. 2, 2011. Hlm 216

pengendalian dalam pengelolaan lingkungan. Maka dalam proses kegiatan usahanya kaitannya dengan perlindungan lingkungan hidup harus menyertakan dokumen lingkungan untuk memperoleh izin lingkungan.

Izin adalah “Keputusan Administrasi Negara/Tata Usaha Negara”. Ini berarti bahwa izin dibentuk suatu hubungan hukum. Dalam hal ini oleh pemerintah ada kewajiban pencantuman syarat-syarat yang harus dilaksanakan oleh penerima izin.³⁷ Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 1 angka 35 menyatakan izin lingkungan adalah izin yang diberikan kepada setiap orang yang melakukan kegiatan usaha yang wajib amdal atau UKL/UPL dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Aturan lain ada pada Pasal 36 ayat (1) menrumuskan bahwa setiap usaha dan/atau kegiatan yang wajib memiliki AMDAL dan UKL/UPL wajib memiliki izin lingkungan.³⁸ Maka dari itu izin ini wajib dimiliki perusahaan dan bersifat mutlak.

Dokumen lingkungan sendiri terdiri atas beberapa komponen yang dapat di jelaskan sebagai berikut:

a. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL)

Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL) merupakan studi atau kajian terkait kegiatan usaha dan/ atau kegiatan yang direncanakan yang

³⁷ Dahlia Kusuma, Alvi, Samsul Arifin, Tarigan S, “Izin Lingkungan Dalam Kaitannya dengan Penegakkan Administrasi Lingkungan Berdasarkan Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup”. *USU Law Jurnal*. Vol 2, No. 1, 2014. Hlm 129

³⁸ Pasal 36 ayat (1) Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

memberi dampak penting dan besar pada lingkungan hidup yang diperlukan dalam proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha dan/atau kegiatan di Indonesia. Dasar hukum AMDAL adalah Peraturan Pemerintah Republic Indonesia Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan.³⁹ Dalam pelaksanaan AMDAL meliputi beberapa prosedur sebagai berikut:⁴⁰

- a) Pelapisan (Screening)
 - b) Pelingkupan (Scoping)
 - c) Kerangka Acuan
 - d) Analisis Dampak Lingkungan (ANDAL)
 - e) Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL)
 - f) Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL)
 - g) Pelaporan
- b. UKL/ UPL

Dokumen upaya pengelolaan lingkungan hidup dan upaya pemantauan lingkungan hidup selanjutnya disebut UKL/UPL yang memuat mengenai pengelolaan dan pemantauan terhadap usaha dan/atau kegiatan yang tidak berdampak penting terhadap lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha dan/atau kegiatan. Dasar hukum UKL/UPL adalah Peraturan Menteri Nomor 13 Tahun 2010 tentang Upaya

³⁹ Samsul Wahidin, *Op.cit.*, hlm 74

⁴⁰ Muhammad Erwin, *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Kebijakan Pembangunan Lingkungan Hidup*, (Bandung: Refika Aditama, 2011), hlm 88.

Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup dan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup.

UKL/UPL memiliki beberapa fungsi diantaranya sebagai berikut:

- a) Acuan dalam penyusunan pedoman teknis upaya pengelolaan lingkungan hidup dan upaya pemantauan lingkungan hidup bagi departemen/ lembaga pemerintahan non departemen;
- b) Acuan dalam penyusunan pedoman teknis upaya pengelolaan lingkungan hidup dan upaya pemantauan lingkungan hidup bagi pemrakarsa apabila pedoman teknis UKL/UPL dari sektoral belum diterbitkan
- c) Instrument pengikat bagi pihak pemrakarsa untuk melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan.⁴¹

3. **Rehabilitasi Lahan**

Tindakan pemulihan lingkungan hidup ditujukan kepada setiap orang yang melakukan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup wajib melakukan penanggulangan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup. Pemulihan lingkungan hidup menurut Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 54 ayat (2) dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Penghentian sumber pencemaran dan pembersihan unsur-unsur pencemaran;
- b. Remediasi;

⁴¹ Muhammad Erwin, Op.cit., hlm 103.

- c. Rehabilitasi;
- d. Restorasi;
- e. Cara lain yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.⁴²

Rehabilitasi lahan adalah pengembalian atau pemulihan kondisi lahan seperti sebelum digunakan untuk kegiatan komersil. Rehabilitasi lahan ini memberikan manfaat yang signifikan terhadap kelangsungan ekosistem berupa:

- a. Terjaganya kondisi lahan beserta lingkungannya.
- b. Terhindarnya efek perubahan alam yang dapat mengakibatkan bencana alam, gangguan terhadap flora, fauna dan ekosistemnya maupun penurunan mutu sumber daya alam tersebut.
- c. Mampu mewujudkan keseimbangan lingkungan baik mikro maupun makro.
- d. Memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terkait sarana untuk mempelajari potensi, sifat dan pengelolaan sumber daya alam.
- e. Menghindarkan makhluk hidup dari ancaman kepunahan.⁴³

Teknik yang dapat digunakan untuk melakukan rehabilitasi lahan pasca tambang untuk memulihkan lahan-lahan yang mengalami kerusakan akibat aktivitas penambangan (reklamasi) diantaranya sebagai berikut:

- a. Perbaiki ruang tumbuh;

⁴² Gatot Saupramono, Op.cit., hlm 241

⁴³ Muhammad Erwin, Op.cit., hlm 151.

- b. Pemberian topsil dan bahan organic;
- c. Pemupukan dasar;
- d. Tanaman penutup tanah;
- e. Pemanfaatan cendawan mikroriza.⁴⁴

Kesadaran terhadap kegiatan dan/atau usaha yang pada dasarnya memberikan dampak kepada kelestarian lingkungan hidup, maka perlu dengan metode perkiraan pada perencanaan awal, sehingga dapat diantisipasi terkait dampak penambangan di lahan karst.

⁴⁴ La Ode Natsir, "Alternative Teknik Rehabilitasi Lahan Terdegradasi Pada Lahan Bekas Galian Industry". *INFO BPK Manado*. Vol. 3, No. 2, 2013. hlm 118