Vol 8 No. 6 Juni 2024 eISSN: 2246-6111

# KEBIJAKAN HUKUM PENGELOLAAN LIMBAH TAMBANG: TANTANGAN DAN STRATEGI MENUJU LINGKUNGAN YANG LEBIH BERSIH

Ahmad<sup>1</sup>, Rahmayana S. Umamah<sup>2</sup>, Mawadawarahma Azis<sup>3</sup> ahmad wijaya@ung.ac.id<sup>1</sup>, rahmayanaumamah25@gmail.com<sup>2</sup>, nisaazis1312@gmail.com<sup>3</sup>

**Universitas Negri Gorontalo** 

#### **ABSTRAK**

Di Indonesia, Pertambangan diatur oleh berbagai peraturan dan undang-undang yang bertujuan untuk mengelola eksploitasi sumber daya alam secara berkelanjutan serta menjaga kepentingan negara dan masyarakat. Penelitian ini bertujuan agar peneliti dapat menyampaikan informasi kepada pembaca mengenai Kebijakan Hukum Pengelolaan Limbah Tambang: Tantangan Dan Strategi Menuju Lingkungan Yang Lebih Bersih. Penelitian ini menerapkan metode study pustaka. Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah Pengelolaan limbah tambang dari kegiatan pertambangan ilegal seringkali mengandung zat berbahaya dan beracun yang dapat mencemari lingkungan dan mengancam kesehatan manusia serta kehidupan akuatik. Oleh sebab itu, pemerintah melakukan program pengelolaan limbah tambang guna mengurangi dampak negatifnya, termasuk pengelolaan limbah cair, limbah padat, dan limbah gas. Selain program-program rehabilitasi lingkungan yang dilakukan secara fisik, pemerintah juga mengadopsi pendekatan edukasi dan penyuluhan kepada masyarakat lokal tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan.

Kata Kunci: Hukum, Pengelolaan, Limbah Tambang.

### **PENDAHULUAN**

Perubahan iklim yang cepat, kerusakan hutan, polusi udara, dan penurunan kualitas air adalah tantangan lingkungan yang semakin mengkhawatirkan pada zaman ini. Aktivitas manusia yang dilakukan tanpa memperhatikan keberlanjutan sumber daya alam, dan lingkungan telah menimbulkan dampak negative yang signifikan pada lingkungan dan mengancam keberlanjutan hidup bumi. Beberapa faktor utama yang mengakibatkan masalah lingkungan tersebut adalah peningkatan emisi gas rumah kaca dari pembakaran bahan bakar fosil, deforestasi, dan penggunaan pestisida. Selain itu, pertumbuhan populasi yang pesat dan eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan juga turut berkontribusi terhadap kerusakan lingkungan.

Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah konkret dan terarah untuk menjaga agar lingkungan tetap lestari bagi generasi mendatang. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan merupakan strategi pengelolaan sumber daya lingkungan dengan tujuan mengakomodasi kebutuhan generasi saat ini tanpa merugikan atau mengorbankan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Perspektif ini menuntut keseimbangan antara memenuhi kebutuhan manusia saat ini tanpa merusak potensi lingkungan untuk memenuhi kebutuhan di masa depan .

Kebijakan pertambangan yang telah diterapkan di Indonesia untuk menjaga keberlanjutan sumber daya alam mencakup prinsip bahwa bumi, air, dan kekayaan alam di dalamnya dikuasai oleh negara dan harus digunakan untuk kemakmuran rakyat sesuai dengan konstitusi. Prinsip ini menjadi dasar filosofis dan hukum yang mengatur pengelolaan sumber daya alam, terutama dalam sektor pertambangan. Selain itu,

pengelolaan kebijakan pertambangan termasuk batu bara, tidak hanya terjadi di Indonesia, tetapi juga negara lain yang memiliki kepentingan yang sama terhadap pengelolaan sumber daya alam. Contohnya pengelolaan pertambangan Batubara di negara-negara lain yang menganut ideologi sosialis, seperti di Tiongkok.

Adapun alasan penulis mengambil judul ini karena penulis ingin menyampaiakan informasi kepada pembaca mengenai "Kebijakan Hukum Pengelolaan Limbah Tambang: Tantangan Dan Strategi Menuju Lingkungan Yang Lebih Bersih".

#### **METODE PENELITIAN**

Dalam artikel ini, digunakan metode study Pustaka yang melibatkan tinjauan sistematis terhadap artikel-artikel yang berkaitan dengan kebijakan hukum pengelolaan limbah tambang, tantangan, dan strategi untuk mencapai lingkungan yang lebih bersih. Sumber Pustaka yang digunakan termasuk jurnal nasional dan internasyonal yang membahas topik tersebut yang tersedia secara online melalui berbagai situs.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pengelolaan Limbah Tambang

Di Indonesia, Pertambangan diatur oleh berbagai peraturan dan undang-undang yang bertujuan untuk mengelola eksploitasi sumber daya alam secara berkelanjutan serta menjaga kepentingan negara dan masyarakat. Salah satu undang-undang utama yang mengatur sektor pertambangan adalah Undang-Undang Pertambangan Mineral dan Batubara No. 4 Tahun 2009. Undang-undang ini menggambarkan prinsip dasar pengelolaan pertambangan yang berkelanjutan, termasuk aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Selain itu, pemerintah juga menerapkan regulasi terkait perizinan, pengawasan, dan pemantauan kegiatan pertambangan untuk memastikan bahwa operasi tambang berjalan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pemerintah Indonesia telah mengambil serangkaian langkah yang cermat dan terkoordinasi untuk mengatasi masalah pertambangan timah ilegal yang menjadi perhatian serius dalam pembangunan sektor pertambangan yang berkelanjutan. Salah satu pendekatan utama yang digunakan adalah penguatan pengawasan dan penegakan hukum. Langkah-langkah ini dimulai dengan meningkatkan kolaborasi antara lembaga terkait, seperti Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK) dan Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). Kolaborasi antara lembaga-lembaga ini memungkinkan pertukaran informasi yang lebih efektif dan pengambilan tindakan terkoordinasi dalam menangani kasus-kasus pelanggaran .

Tim-tim pengawasan yang terdiri dari petugas dari berbagai lembaga melakukan inspeksi rutin ke lokasi-lokasi yang dicurigai sebagai tambang ilegal. Jika ditemukan aktivitas tambang yang tidak memiliki izin resmi, tindakan penutupan segera dilakukan untuk menghentikan kegiatan ilegal tersebut. Langkah-langkah penutupan tambang ilegal diikuti dengan penegakan hukum terhadap pelaku ilegal.11Aparat penegak hukum, termasuk kepolisian dan jaksa, bekerja sama dengan petugas pengawasan untuk mengumpulkan bukti yang kuat dan menindak pelaku sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku .

Pemerintah juga telah mengimplementasikan berbagai program rehabilitasi lingkungan untuk memperbaiki dampak negatif yang ditimbulkan oleh kegiatan pertambangan ilegal. Program-program ini dirancang untuk mengurangi kerusakan lingkungan dan memulihkan ekosistem yang terganggu akibat praktik pertambangan yang tidak teratur dan tidak bertanggung jawab. Salah satu program rehabilitasi lingkungan yang dilakukan adalah restorasi lahan yang telah terganggu akibat aktivitas pertambangan

ilegal. Hal ini meliputi pemulihan dan pengembalian lahan bekas tambang menjadi kondisi semula atau mendekati kondisi alaminya. Metode restorasi yang umum dilakukan antara lain adalah pengembalian topografi asli, revegetasi dengan tanaman endemik, dan pengelolaan air hujan untuk mengurangi erosi dan memperbaiki kualitas tanah .

Program rehabilitasi lingkungan juga mencakup penanaman kembali vegetasi di area yang terdegradasi akibat pertambangan ilegal. Penanaman kembali vegetasi bertujuan untuk memulihkan fungsi ekologis hutan dan lahan yang telah terganggu, serta meningkatkan keanekaragaman hayati di sekitar lokasi tambang. Pemilihan jenis tanaman yang sesuai dengan ekosistem lokal dan kondisi tanah menjadi faktor penting dalam kesuksesan program ini .

Pengelolaan limbah tambang juga menjadi fokus utama dalam program rehabilitasi lingkungan. Limbah tambang yang dihasilkan selama kegiatan pertambangan ilegal seringkali mengandung zat berbahaya dan beracun yang dapat mencemari lingkungan dan mengancam kesehatan manusia serta kehidupan akuatik. Oleh sebab itu, pemerintah melaksanakan program pengelolaan limbah tambang untuk mengurangi dampak negatifnya, termasuk pengelolaan limbah cair, limbah padat, dan limbah gas. Selain program-program rehabilitasi lingkungan yang dilakukan secara fisik, pemerintah juga mengadopsi pendekatan edukasi dan penyuluhan kepada masyarakat lokal tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Upaya ini dilakukan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai konsekuensi negative yang ditimbulkan oleh kegiatan pertambangan ilegal, serta mendorong partisipasi aktif mereka dalam upaya pemulihan lingkungan.

Dengan implementasi berbagai program rehabilitasi lingkungan ini, pemerintah berharap dapat menyiasati efek buruk dari kegiatan pertambangan ilegal serta memulihkan ekosistem yang terganggu. Harapanya Langkah-langkah ini dapat menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan berkelanjutan bagi masyarakat lokal dan meningkatkan keberlanjutan sektor pertambangan secara keseluruhan .

# 2. Kebijakan Hukum Dalam Pengelolaan Tambang

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan dan Pertambangan Batubara, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Kerusakan Hutan, mengatur bahwa Keputusan perizinan yang dikeluarkan oleh kementrian lingkungan harus dicari sebelum izin lainya diberikan. Persyaratan untuk mendapatkan persetujuan dari mentri dalam hal ini menjadi faktor yang menimbulkan kekhawatiran bagi Perusahaan pertambangan karena izin lingkungan merupakan syarat untuk mendapatkan izin usaha dan/ atau melakukan kegiatan pertambangan.

Meskipun mendapat peluang yang cukup besar untuk dapat mengelola pertambangan, masih banyak pelaku usaha tambang yang tidak memenuhi kewajiban mengurus izin usaha pertambangan. Hal ini menyebabkan meningkatnya tindak kejahatan pertambangan karena adanya kegiatan penambangan tanpa izin resmi dari pemerintah. Kewajiban pengurusan izin usaha pertambangan berdasarkan kenyataan bahwa ekplorasi tambang memiliki dampak yang cukup besar terhadap kerusakan lingkungan dan wilayah hutan akibat dari aktivitas penambangan yang kerap dilakukan di wilayah hutan yang dilindungi oleh negara.

Pelaku usaha pertambangan melanggar aturan dengan tidak memiliki izin resmi dari pemerintah daerah maupun pemerintah pusat berdasarkan Undang-Undang Nomor 4 tahun 2009 pada pasal 158 disebutkan bahwasanya "orang yang melakukan penambangan tanpa izin dipidana penjara maksimal 5 tahun dan denda paling banyak Rp. 100.000.000.000" pasal 160 yang berbunyi "setiap orang yang memiliki IUP pada tahap eksplorasi tetapi

melakukan kegiatan operasi produksi dapat dihukum penjara". .

Tindakan kepolisian dalam menegakkan hukum terhadap kegiatan penambangan illegal yang melanggar peraturan merupakan bentuk perlindungan terhadap lingkungan dan sekitarnya yang dapat berpotensi merusak jangka Panjang jika tidak ada penegakan hukum terhadap pelaku kejahatan tersebut. Penegakan hukum oleh polres Konawe utara terhadap pelaku usaha penambangan illegal merupakan bagian dari tugas merreka untuk menjaga ketertiban, keamanan, dan ketentraman dalam Masyarakat. Pendidikan hukum diharapkan dapat menjadi Solusi untuk mengatasi kejahatan dimasyarakat. Kehadiran apparat penegak hukum di Masyarakat adalah salah satu Langkah pemerintah dala mengawaasi dan melindungi potensi masalah di wilayah umum Masyarakat.

## 3. Pencegahan Masalah Penambangan Ilegal

Pencegahan masalah penambangan ilegal merupakan upaya penindakan terhadap tindak kejahatan dengan pola kebijakan pidana (penal policy) yang di dalamnya terdapat beberapa tahap formulasi penerapan kebijakan pidana yaitu; tahap formulasi, aplikasi dan eksekusi hanya saja fokusnya terhadap implementasi Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara. Upaya pencegahan tindak kejahatan illegal mining meliputi langkah-langkah berikut:

- a. Menyediakan lapangan kerja sebagai Langkah untuk meningkatkan kesejahteraan Masyarakat dengan tujuan mengurangi angka kejahatan.
- b. Peningkatan dan pengujian system serta kebijakan administrasi dan pengawasan untuk mencegah terjadinya penyimpangan.
- c. Peningkatan pemahaman hukum Masyarakat dengan meningkatkan frekuensi kegiatan penyuluhan hukum
- d. Meningkatkan jumlah petugas penegak hukum untuk memastikan kelancaran proses peninjauan hukum
- e. Menguatkan nilai integritas dan moralitas aparat penegak hukum untuk memastikan transparansi dalam peningkatan sistem hukum yang diharapkan oleh masyarakat
- f. Melaksanakan operasi pengawasan secara rutin terhadap aktivitas pertambangan
- g. Menyita peralatan yang berpotensi digunakan dalam penggunaan kegiatan penambangan

Jika terjadi kejahatan, apparat penegak hukum akan mengambil Langkah represif, sementara Upaya refleksi dilakukan dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian tersebut, yaitu:

- Faktor lingkungan dan kebiasaan di sekitar tempat tinggal atau perkembangan individu yang bersangkutan
- situasi ekonomi sosial dari pelaku
- Kondisi mental dan emosional pelaku
- Latar belakang keluarga dari pelaku
- Tingkat Pendidikan yang dimiliki pelaku

Stakeholder lingkungan terus berupaya menyelesaikan masalah lingkungan, dengan melibatkan sektor swasta, dan para aktifis lingkungan untuk mencari Solusi berkelanjutan sesuai dengan undang-undang no 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Adapun upaya penerapan hukum pidana lingkungan hidup dalam tindak pidana illegal mining, yaitu :

- Memberikan pengawasan di setiap kegiatan yang terjadi dalam aktifitas pertambangan
- Memberikan edukasi kepada Masyarakat dan pengusaha pertambangan tentang pentingnya kesadaran lingkungan
- Melakukan sosialisasi bersama LSM tentang mengenai risiko dari melakukan kegiatan

- pertambangan tanpa izin
- Upaya untuk memperluas bukti melibatkan keterangan saksi, keterangan ahli, surat petunjuk, dan keterangan terdakwa

Peningkatan dalam pengelolaan dan perlindungan lingkungan dilakukan melalui pembentukan regulasi dan izin lingkungan, pengawasan lingkungan, pengawasan hukum lingkungan, serta program inovatif yang berkaitan dengan pemahaman, pembentukan karakter, tata Kelola, dan pelestarian lingkungan hidup. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan untuk menjaga pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan adalah dengan melakukan analisis daya dukung dan daya tamping lingkungan berdasarkan ekosistem. Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menjadi sesuatu yang penting untuk dilakukan oleh pemerintah daerah.

Di samping semua pihak yang terlibat baik pekerja maupun pelaku usaha dikenai sanksi hukuman dan denda, untuk bisa merasakan efek jera pentingakan adanya tanggungjawab sosial dan lingkungan bagi perusahaan yang beroperasi di industry pertambangan. Penegakan hukum terhadap pelaku usaha yang melakukan usaha penambangan tanpa izin resmi telah menjadi perhatian yang serius selama ini, mengingat dalam hal ini tugas dinas Pertambangan dan energi hanya sebatas melakukan pengawasan. Sedangkan yang melaksanakan penindakan terhadap pelanggaran yang terjadi adalah aparatur penegak hukum. .

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa Pengelolaan limbah tambang yang dihasilkan selama kegiatan pertambangan ilegal seringkali mengandung zat berbahaya dan beracun yang dapat mencemari lingkungan dan mengancam kesehatan manusia serta kehidupan akuatik. Oleh sebab itu, pemerintah melaksanakan program pengelolaan limbah tambang untuk mengurangi dampak negatifnya, termasuk pengelolaan limbah cair, limbah padat, dan limbah gas. Selain program-program rehabilitasi lingkungan yang dilakukan secara fisik, pemerintah juga mengadopsi pendekatan edukasi dan penyuluhan kepada masyarakat lokal tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan.

#### DAFTAR PUSTAKA

Javadikasgari, Hoda, Edward G. Soltesz, and A. Marc Gillinov, 'Surgery for Atrial Fibrillation', Atlas of Cardiac Surgical Techniques, 2019, pp. 479–88 <a href="https://doi.org/10.1016/B978-0-323-46294-5.00028-5">https://doi.org/10.1016/B978-0-323-46294-5.00028-5</a>

Normatif, Studi, 'A.V. Yulianingrum, Sunariyo, & Bayu Prasetyo P.ISSN Nomor 2337-7216, E ISSN Nomor 2620-6625', 10.02 (2022), 171–92

Putro, Herjuno, 'Melangkah Menuju Lingkungan Yang Berkelanjutan: Tantangan Dan Solusi Untuk Masa Depan Bumi Melangkah Menuju Lingkungan Yang Berkelanjutan: Tantangan Utama Yang Dihadapi Dalam Menjaga Keberlanjutan Lingkungan Di', 1.3 (2024), 111–20

Yusuf, M, St Fatmawati L, Fitriananingsih Nurmalasari, and Amir Faisal, 'Penegakan Hukum Illegal MiningTerhadap Kerusakan Lingkungan Hidup Di Konawe Utara Law Enforcement of Illegal Mining Against Environmental Damage in Northern Konawe', 5.2 (2023)