

Penegakan Hukum Terhadap Pelanggaran Lingkungan Dalam Industri Pertambangan di Indonesia

Andri*) dan Bagus Akbar Zaini**)

*) Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon, Email : a992771@gmail.com

***) Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon, Email : bagusakbarzaini41@gmail.com

Abstract

Artikel ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan di industri pertambangan di Indonesia, termasuk peran pemerintah, perusahaan tambang, dan masyarakat dalam melindungi lingkungan. Dalam artikel ini juga dibahas mengenai kendala dalam penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dan upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut. Berdasar pembahasan dapat disimpulkan, bahwa penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan menjadi penting untuk menjaga keberlanjutan industri dan melindungi lingkungan hidup. Pemerintah telah menetapkan peraturan dan ketentuan hukum untuk melindungi lingkungan dari dampak industri pertambangan, namun masih ada tantangan dalam penegakan hukum dan pengawasan. Tantangan tersebut antara lain terkait dengan penyelundupan mineral dan perdagangan ilegal, perubahan regulasi dan kebijakan politik, tuntutan internasional, pengawasan yang kurang efektif, serta penggunaan teknologi dan inovasi yang ramah lingkungan. Oleh karena itu, dibutuhkan kerja sama antara pemerintah dan industri dalam mencari solusi terbaik untuk menghadapi tantangan dan isu internasional yang terkait dengan penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan. Selain itu, masyarakat juga memiliki peran penting dalam pengawasan terhadap pencemaran lingkungan dari industri pertambangan. Dengan kesadaran masyarakat yang meningkat, diharapkan dapat memperkuat pengawasan dan pemantauan terhadap kegiatan industri pertambangan yang dapat merusak lingkungan hidup.

Kata kunci: Penegakan Hukum; Pelanggaran Lingkungan; Industri Pertambangan

1. Pendahuluan

Indonesia adalah negara yang kaya akan sumber daya alam, termasuk tambang mineral dan batubara. Industri pertambangan di Indonesia merupakan salah satu sektor ekonomi yang besar dan berpotensi memberikan kontribusi signifikan bagi perekonomian negara. Sektor pertambangan merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian Indonesia.¹ Namun, di balik potensi ekonomi yang besar, industri pertambangan di Indonesia juga memiliki dampak negatif terhadap lingkungan, termasuk degradasi lahan, kerusakan hutan, pencemaran air dan udara, serta hilangnya keanekaragaman hayati.

Untuk melindungi lingkungan dari dampak negatif industri pertambangan, pemerintah Indonesia telah menetapkan undang-undang dan peraturan yang mengatur tentang penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri

¹ Hidayat, Wahyu. Rustiadi, Ernan & Kartodihardjo, Hariadi. "Dampak Sektor Pertambangan Terhadap Perekonomian Wilayah Di Kabupaten Luwu Timur", *Jurnal Economia*, Volume 10, Nomor 1, April 2014, <https://journal.uny.ac.id/index.php/economia/article/viewFile/4095/3548> hal. 66

pertambangan. Undang-undang Lingkungan Hidup No. 32 Tahun 2009, misalnya, mengatur tentang pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup serta sanksi pidana dan administratif bagi pelanggar lingkungan. Sementara itu, Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan juga mengatur persyaratan dan mekanisme penerbitan izin lingkungan bagi kegiatan usaha yang berpotensi merusak lingkungan.

Dalam prakteknya, penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan di Indonesia masih banyak menghadapi tantangan. Salah satu tantangan utama adalah minimnya kesadaran dan tanggung jawab dari para pelaku industri pertambangan untuk mematuhi peraturan dan ketentuan yang telah ditetapkan. Banyak perusahaan pertambangan yang masih melanggar aturan, misalnya dengan membuang limbah berbahaya secara sembarangan atau melakukan penambangan ilegal di hutan lindung atau kawasan yang dilindungi.

Selain itu, masih banyak terjadi praktik korupsi dan nepotisme dalam proses penerbitan izin lingkungan dan pengawasan kegiatan usaha pertambangan. Praktik-praktik tersebut memperlemah kapasitas dan independensi lembaga pengawasan lingkungan, seperti Badan Lingkungan Hidup, untuk menjalankan tugas dan tanggung jawabnya dengan efektif.

Ketidakmampuan pemerintah dalam mengawasi dan menindak pelanggaran lingkungan di sektor pertambangan juga menjadi salah satu faktor yang memperparah situasi. Banyak daerah di Indonesia yang masih bergantung pada sektor pertambangan sebagai sumber pendapatan utama, sehingga pemerintah daerah tidak memiliki insentif yang cukup untuk menindak perusahaan-perusahaan tambang yang melakukan pelanggaran lingkungan. Oleh karena itu, penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan di Indonesia memerlukan pendekatan yang holistik dan sistemik. Hal ini mencakup meningkatkan kesadaran dan tanggung jawab para pelaku industri pertambangan, memperkuat kapasitas dan independensi lembaga pengawasan lingkungan, serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengawasan dan pengendalian lingkungan. Selain itu, penegakan hukum yang efektif juga memerlukan kerjasama yang erat antara pemerintah, lembaga pengawasan lingkungan, dan masyarakat. Pemerintah harus memiliki political will yang kuat untuk menindak pelanggaran lingkungan dan menghapus praktik korupsi dan nepotisme dalam penerbitan izin lingkungan.

Lembaga pengawasan lingkungan juga harus memiliki kapasitas dan independensi yang cukup untuk melakukan pengawasan secara efektif dan mengeluarkan sanksi yang tegas terhadap perusahaan-perusahaan yang melanggar aturan. Sementara itu, masyarakat perlu didorong untuk menjadi bagian dari pengawasan dan pengendalian lingkungan dengan memberikan akses informasi dan memperkuat partisipasi dalam proses pengambilan keputusan.

Di samping itu, penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan juga memerlukan dukungan dari sektor swasta dan dunia internasional. Perusahaan-perusahaan pertambangan harus memiliki tanggung jawab sosial dan lingkungan yang lebih kuat dan menunjukkan komitmen yang jelas untuk mematuhi peraturan dan ketentuan lingkungan. Dunia internasional juga dapat memberikan dukungan teknis dan keuangan untuk memperkuat kapasitas pemerintah

dan lembaga pengawasan lingkungan dalam melakukan pengawasan dan penegakan hukum.²

Secara keseluruhan, penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan di Indonesia masih menghadapi banyak tantangan. Namun, dengan pendekatan yang holistik dan sistemik, serta dukungan yang kuat dari pemerintah, lembaga pengawasan lingkungan, masyarakat, sektor swasta, dan dunia internasional, diharapkan dapat tercapai penegakan hukum yang lebih efektif dan berkelanjutan untuk melindungi lingkungan dari dampak negatif industri pertambangan. Selain itu, penting juga untuk memperkuat kesadaran akan pentingnya lingkungan di kalangan masyarakat dan sektor industri. Pemerintah harus mengedukasi masyarakat tentang dampak negatif industri pertambangan terhadap lingkungan dan kesehatan, serta mengajak sektor industri untuk berpartisipasi dalam upaya pencegahan dan penanganan pencemaran lingkungan. Tak hanya itu, kerjasama antara sektor industri juga harus ditingkatkan. Perusahaan-perusahaan pertambangan harus memperkuat koordinasi dengan pihak terkait dalam upaya pencegahan pencemaran lingkungan dan memberikan akses informasi kepada masyarakat terkait dampak lingkungan dari kegiatan pertambangan.

Dalam hal ini, perlunya adanya transparansi dan akuntabilitas di kalangan perusahaan pertambangan sangat penting untuk membangun kepercayaan publik terhadap kegiatan industri pertambangan. Selain itu, pemantauan terhadap aktivitas pertambangan juga harus dilakukan secara berkala dan dilaporkan secara terbuka dan transparan kepada masyarakat. Dalam konteks global, tantangan penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan di Indonesia juga dapat menjadi isu internasional. Dalam perdagangan internasional, penting untuk memperkuat kerjasama internasional dalam upaya pencegahan pencemaran lingkungan dari industri pertambangan.

Negara-negara pengimpor mineral dan sumber daya alam lainnya harus mengambil tanggung jawab dan memperkuat peraturan dan ketentuan lingkungan untuk memastikan bahwa sumber daya alam yang diimpor tidak diproduksi dengan cara yang merusak lingkungan dan melanggar hak asasi manusia. Jadi, penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan di Indonesia memerlukan pendekatan yang holistik dan berkelanjutan, melibatkan berbagai pihak terkait, termasuk pemerintah, lembaga pengawasan lingkungan, masyarakat, sektor swasta, dan dunia internasional.

Berdasar uraian di atas artikel ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan di industri pertambangan di Indonesia, termasuk peran pemerintah, perusahaan tambang, dan masyarakat dalam melindungi lingkungan. Dalam artikel ini juga dibahas mengenai kendala dalam penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dan upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian hukum normatif. Pendekatan penelitian

²Butar, F. B. (2010). "Penegakan Hukum Lingkungan di Bidang Pertambangan". *Yuridika*, 25(2), 151-168.

yang digunakan yaitu statute approach. Data penelitian meliputi data sekunder yang meliputi bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, bahan hukum tersier. Analisis data menggunakan analisis deskriptif.

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

3.1. Penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan di Indonesia

Di Indonesia, terdapat beberapa peraturan dan ketentuan hukum yang bertujuan untuk melindungi lingkungan dalam industri pertambangan. Beberapa di antaranya adalah:

- a. Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup UU ini menjadi payung hukum bagi pengelolaan lingkungan hidup yang terpadu, terarah, dan berkelanjutan. UU ini mengatur tentang penilaian mengenai dampak lingkungan, pencegahan dan pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan, serta kewajiban perusahaan dalam hal lingkungan hidup.
- b. Undang-Undang No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara UU ini mengatur tentang kewajiban perusahaan pertambangan untuk menjaga dan melindungi lingkungan hidup, serta mengatur tentang pemberian izin usaha pertambangan mineral dan batubara yang harus memperhatikan aspek lingkungan hidup.
- c. Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan Peraturan ini mengatur tentang izin lingkungan yang harus dimiliki oleh perusahaan sebelum melakukan kegiatan usaha yang berpotensi mencemari lingkungan hidup. Perusahaan wajib melakukan studi mengenai dampak lingkungan dan merencanakan tindakan pengendalian dampak lingkungan sebelum memulai kegiatan usaha.
- d. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 7 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Lingkungan pada Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara Peraturan ini mengatur tentang penerapan sistem manajemen lingkungan pada kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara. Perusahaan wajib membuat program kerja dan anggaran lingkungan yang mencakup kegiatan pencegahan dan pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan, serta melaporkan realisasi pelaksanaan program dan anggaran lingkungan secara berkala.
- e. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 12 Tahun 2015 tentang Tata Cara Pemberian Rekomendasi Analisis Mengenai Dampak Lingkungan pada Kegiatan Pertambangan dan Pengusahaan Pertambangan Peraturan ini mengatur tentang tata cara pemberian rekomendasi analisis mengenai dampak lingkungan pada kegiatan pertambangan dan pengusahaan pertambangan. Perusahaan wajib melakukan analisis mengenai dampak lingkungan sebelum memulai kegiatan usaha, dan memperoleh rekomendasi analisis mengenai dampak lingkungan dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

- f. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 17 Tahun 2016 tentang Pelaksanaan Verifikasi dan Evaluasi Kinerja Lingkungan pada Kegiatan Usaha Pertambangan dan Pengusahaan Pertambangan Peraturan ini mengatur tentang pelaksanaan verifikasi dan evaluasi kinerja lingkungan pada kegiatan usaha pertambangan dan pengusahaan pertambangan.

Meskipun telah ada peraturan dan ketentuan hukum yang cukup lengkap untuk melindungi lingkungan dalam industri pertambangan di Indonesia, namun masih terjadi pelanggaran yang seringkali terjadi. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan di Indonesia masih perlu ditingkatkan. Beberapa faktor yang memengaruhi efektivitas penegakan hukum tersebut antara lain kurangnya sumber daya manusia, kelemahan sistem pengawasan dan monitoring, serta keterbatasan teknologi yang dapat mendeteksi pelanggaran lingkungan. Selain itu, beberapa pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan seringkali tidak terungkap atau tidak ditindak karena beberapa alasan seperti tekanan dari pihak yang berkepentingan atau lemahnya penegakan hukum di daerah-daerah terpencil. Kurangnya kepedulian masyarakat terhadap lingkungan hidup juga turut memperparah kondisi tersebut.³ Namun, masih terdapat beberapa upaya yang dilakukan untuk meningkatkan efektivitas penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan. Di antaranya adalah penguatan sistem pengawasan dan monitoring yang lebih terpadu dan terintegrasi, peningkatan kapasitas sumber daya manusia yang terlibat dalam penegakan hukum, serta peningkatan kerja sama antara instansi yang terkait.

Selain itu, terdapat juga inovasi teknologi seperti penggunaan satelit dan drone yang dapat membantu mendeteksi pelanggaran lingkungan secara lebih efektif dan efisien. Peran masyarakat dalam pengawasan lingkungan juga sangat penting, dimana masyarakat harus dilibatkan secara aktif dalam proses pengawasan dan pelaporan terkait pelanggaran lingkungan. Dalam jangka panjang, pemerintah juga perlu memperkuat peraturan dan ketentuan hukum yang ada serta memperhatikan konsistensi dalam pelaksanaannya untuk mendorong penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan di Indonesia.

Peran masyarakat dalam pengawasan terhadap pencemaran lingkungan dari industri pertambangan sangat penting untuk memastikan bahwa lingkungan hidup tetap terjaga. Masyarakat dapat menjadi pelopor dalam mendeteksi dan melaporkan pelanggaran lingkungan yang terjadi oleh industri pertambangan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara membentuk kelompok pengawas lingkungan atau yang biasa disebut dengan kelompok masyarakat peduli lingkungan (KMPL). Dalam kelompok ini, masyarakat dapat memantau aktivitas pertambangan yang dilakukan di sekitar tempat tinggal mereka dan melaporkan adanya pelanggaran lingkungan yang terjadi kepada pihak yang berwenang. Selain itu, masyarakat juga dapat mengajak dan menyadarkan masyarakat sekitar untuk turut serta dalam upaya menjaga lingkungan hidup, misalnya dengan melakukan aksi bersih-bersih sungai atau pantai. Selain itu, masyarakat juga dapat turut serta dalam proses pengambilan keputusan terkait

³ Gunawan, L. S. (2023). "Konflik Pertambangan di Indonesia: Studi Kasus Tambang Emas Martabe dan Upaya Meningkatkan Partisipasi Masyarakat dan Penegakan Hukum dalam Industri Pertambangan". *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2062-2074.

industri pertambangan, seperti dalam proses perizinan dan pembangunan tambang. Masyarakat dapat mengajukan pendapat atau saran terkait dampak lingkungan yang mungkin terjadi akibat aktivitas pertambangan yang dilakukan.

Dalam upaya penegakan hukum, masyarakat juga dapat memberikan bukti dan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar penindakan terhadap pelanggaran lingkungan yang terjadi. Dengan demikian, peran masyarakat dalam pengawasan terhadap pencemaran lingkungan dari industri pertambangan sangat penting untuk menjaga lingkungan hidup yang sehat dan berkelanjutan. Namun, untuk dapat berperan aktif dalam pengawasan lingkungan, masyarakat juga harus memiliki pengetahuan yang cukup terkait dengan dampak lingkungan dari industri pertambangan serta hak dan kewajiban dalam melindungi lingkungan hidup. Oleh karena itu, diperlukan adanya edukasi dan sosialisasi yang lebih intensif dan terarah kepada masyarakat terkait peran dan pentingnya menjaga lingkungan hidup dari dampak industri pertambangan.

Kerjasama antara sektor industri sangat penting dalam upaya pencegahan dan penanganan pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh industri pertambangan. Sebagai pelaku utama dalam aktivitas pertambangan, sektor industri harus memahami dan bertanggung jawab terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh kegiatan mereka. Untuk itu, sektor industri harus berkomitmen untuk melaksanakan standar dan prosedur yang telah ditetapkan oleh pemerintah terkait dengan pengelolaan limbah dan pencemaran lingkungan. Selain itu, sektor industri juga harus memperhatikan aspek keberlanjutan dan melakukan inovasi untuk mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh kegiatan pertambangan, seperti penggunaan teknologi yang ramah lingkungan atau pengembangan sumber daya energi terbarukan.

Selain itu, kerjasama antara sektor industri dengan pihak-pihak terkait juga penting untuk mencapai tujuan bersama dalam menjaga lingkungan hidup. Sebagai contoh, sektor industri dapat menjalin kerjasama dengan pemerintah dalam rangka pemantauan dan pengawasan kegiatan pertambangan, serta berpartisipasi dalam proses perizinan dan evaluasi terhadap dampak lingkungan dari kegiatan pertambangan.⁴ Selain itu, sektor industri juga dapat bekerjasama dengan lembaga akademik dan lembaga penelitian untuk melakukan riset dan pengembangan terhadap teknologi atau metode pengelolaan limbah yang lebih ramah lingkungan. Hal ini dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas industri serta mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh kegiatan pertambangan.

Dalam upaya penanganan pencemaran lingkungan yang sudah terjadi, sektor industri juga harus siap untuk memberikan kontribusi dalam proses pembersihan lingkungan. Sebagai contoh, sektor industri dapat melakukan reklamasi terhadap area yang telah tercemar atau mengembangkan teknologi pengolahan limbah yang lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, kerjasama antara sektor industri dalam upaya pencegahan dan penanganan pencemaran lingkungan dari industri pertambangan sangat penting untuk menjaga lingkungan hidup yang sehat dan berkelanjutan. Semua pihak harus berkomitmen untuk mematuhi standar dan prosedur yang telah

⁴ Mursalin, A. (2016). "Kewenangan Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup dalam Penegakan Hukum Lingkungan Di Bidang Pertambangan". *Badamai Law Journal*, 1(2), 281-301.

ditetapkan, serta berinovasi dalam menciptakan solusi yang lebih ramah lingkungan. Dengan demikian, dapat diharapkan bahwa industri pertambangan dapat berkontribusi secara positif bagi lingkungan hidup dan keberlanjutan pembangunan.

3.2. Tantangan dan isu internasional yang terkait dengan penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan di Indonesia

Industri pertambangan di Indonesia memiliki tantangan dan isu internasional yang terkait dengan penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan. Beberapa tantangan tersebut antara lain:

- a. Penyelundupan mineral dan perdagangan ilegal: Tantangan utama dalam penegakan hukum di industri pertambangan adalah penyelundupan mineral dan perdagangan ilegal yang mengakibatkan kerugian negara yang besar dan merusak lingkungan hidup. Praktik ini biasanya melibatkan korupsi dan aktivitas kriminal yang sulit diatasi oleh pemerintah.
- b. Perubahan regulasi dan perubahan kebijakan politik: Perubahan regulasi dan kebijakan politik yang sering terjadi di Indonesia dapat mengganggu penegakan hukum dan pengawasan terhadap kegiatan industri pertambangan. Hal ini dapat memberikan celah bagi perusahaan untuk melakukan pelanggaran terhadap lingkungan.
- c. Tuntutan internasional: Industri pertambangan Indonesia sering mendapatkan tekanan dari negara-negara maju untuk mematuhi standar lingkungan internasional yang lebih tinggi. Hal ini menjadi tantangan bagi pemerintah dan industri untuk memenuhi tuntutan tersebut dan sekaligus menjaga keberlanjutan industri pertambangan.
- d. Pengawasan yang kurang efektif: Pengawasan terhadap kegiatan industri pertambangan oleh pihak berwenang sering kali kurang efektif dan transparan. Hal ini menyebabkan sulitnya penegakan hukum dan pemantauan terhadap kegiatan industri pertambangan yang dapat merusak lingkungan hidup.
- e. Teknologi dan inovasi: Industri pertambangan masih menghadapi tantangan dalam penggunaan teknologi dan inovasi yang ramah lingkungan dalam pengelolaan limbah dan pencemaran lingkungan. Hal ini menyebabkan sulitnya perusahaan untuk memenuhi regulasi dan persyaratan lingkungan yang lebih ketat.

Dalam menghadapi tantangan dan isu internasional yang terkait dengan penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan di Indonesia, pemerintah dan industri perlu bekerja sama untuk mencari solusi yang terbaik. Pemerintah harus memperkuat regulasi dan pengawasan terhadap kegiatan industri pertambangan, sementara industri harus memperhatikan aspek lingkungan dan menerapkan teknologi dan inovasi yang ramah lingkungan. Dengan demikian, dapat diharapkan bahwa kegiatan industri pertambangan dapat memberikan manfaat yang optimal bagi negara dan lingkungan hidup.

Namun, dalam pelaksanaannya, terdapat berbagai tantangan yang harus diatasi. Salah satu tantangan utama adalah ketidakseimbangan kepentingan antara industri dan lingkungan. Industri pertambangan memiliki kepentingan untuk memperoleh keuntungan yang maksimal, sementara lingkungan membutuhkan

perlindungan yang optimal agar tidak tercemar dan rusak akibat kegiatan pertambangan. Oleh karena itu, pemerintah dan industri perlu mencari solusi yang tepat agar dapat menyeimbangkan kepentingan kedua pihak tersebut.

Solusi yang dapat diambil antara lain dengan memperkuat regulasi dan pengawasan terhadap kegiatan industri pertambangan. Pemerintah harus menetapkan peraturan dan standar yang ketat terkait dengan lingkungan hidup dan kesehatan masyarakat, serta memastikan bahwa industri pertambangan mematuhi aturan tersebut. Selain itu, pemerintah juga dapat memberikan insentif bagi industri yang menerapkan teknologi dan inovasi ramah lingkungan.

Di sisi lain, industri pertambangan juga perlu memperhatikan aspek lingkungan dan menerapkan teknologi dan inovasi yang ramah lingkungan. Hal ini tidak hanya dapat meningkatkan keberlanjutan lingkungan, tetapi juga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas industri. Industri pertambangan dapat memanfaatkan teknologi hijau seperti penggunaan energi terbarukan dan pengolahan limbah yang ramah lingkungan untuk mengurangi dampak negatif kegiatan pertambangan terhadap lingkungan.

Selain itu, pemerintah dan industri perlu meningkatkan kerjasama dengan masyarakat dan organisasi lingkungan untuk memperkuat pengawasan dan pemantauan terhadap kegiatan industri pertambangan. Melalui partisipasi masyarakat dan organisasi lingkungan, dapat diidentifikasi dini dampak negatif kegiatan pertambangan terhadap lingkungan dan masyarakat sekitar. Hal ini dapat mempercepat tindakan pencegahan dan pengurangan dampak negatif kegiatan pertambangan terhadap lingkungan.

Dalam jangka panjang, pemerintah dan industri perlu beralih ke model ekonomi yang berkelanjutan, yang memperhatikan aspek lingkungan dan sosial. Industri pertambangan dapat menjadi agen perubahan yang positif dengan memperkenalkan teknologi dan inovasi yang ramah lingkungan serta menerapkan praktik bisnis yang bertanggung jawab terhadap masyarakat dan lingkungan. Dalam hal ini, pemerintah dapat memberikan dukungan dan insentif bagi industri pertambangan yang berkinerja baik dalam aspek lingkungan dan sosial.

Dengan memperkuat regulasi dan pengawasan, menerapkan teknologi dan inovasi ramah lingkungan, meningkatkan kerjasama dengan masyarakat dan organisasi lingkungan, serta beralih ke model ekonomi yang berkelanjutan, diharapkan kegiatan industri pertambangan di Indonesia dapat memberikan manfaat yang optimal bagi negara dan lingkungan hidup. Selain itu, pemerintah dan industri juga dapat mengembangkan program tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) yang berfokus pada lingkungan dan masyarakat sekitar. Program CSR dapat meliputi kegiatan penanaman pohon, pengelolaan sampah, penyediaan air bersih, dan pengembangan ekonomi lokal. Dengan melibatkan masyarakat sekitar, program CSR dapat memberikan manfaat yang lebih luas dan berkelanjutan bagi lingkungan dan masyarakat.

Pemerintah dan industri juga dapat memperkuat kerjasama dengan lembaga internasional dan organisasi lingkungan internasional untuk memperoleh dukungan teknis dan finansial. Lembaga internasional seperti Bank Dunia, Bank Pembangunan Asia, dan PBB dapat memberikan bantuan finansial dan teknis dalam pengembangan

kegiatan pertambangan yang berkelanjutan. Organisasi lingkungan internasional seperti Greenpeace dan WWF dapat memberikan dukungan dalam pengawasan dan pemantauan terhadap kegiatan pertambangan dan memberikan saran dan rekomendasi terkait praktik bisnis yang bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Dalam menghadapi tantangan dan isu internasional terkait penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan di Indonesia, pemerintah dan industri perlu memperkuat kerjasama dan mengambil langkah-langkah yang berkelanjutan. Dengan meningkatkan regulasi dan pengawasan, menerapkan teknologi dan inovasi yang ramah lingkungan, meningkatkan kerjasama dengan masyarakat dan organisasi lingkungan, mengembangkan program CSR, memperkuat kerjasama dengan lembaga internasional dan organisasi lingkungan internasional, dan beralih ke model ekonomi yang berkelanjutan, diharapkan kegiatan industri pertambangan dapat memberikan manfaat yang optimal bagi negara dan lingkungan hidup.

Selain itu, pemerintah dan industri perlu memperkuat transparansi dan akuntabilitas dalam kegiatan pertambangan. Transparansi dalam pengelolaan sumber daya alam dapat membantu mencegah praktik-praktik yang merugikan negara dan lingkungan hidup, seperti korupsi, penambangan ilegal, dan perusakan lingkungan. Akuntabilitas dapat ditingkatkan dengan meningkatkan akses informasi dan partisipasi publik dalam pengambilan keputusan yang terkait dengan kegiatan pertambangan. Partisipasi publik dapat membantu memastikan bahwa kepentingan masyarakat dan lingkungan dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan terkait kegiatan pertambangan. Selain itu, pemerintah dan industri juga perlu memperkuat pengembangan ekonomi berbasis sumber daya alam yang berkelanjutan. Pengembangan ekonomi berkelanjutan dapat dilakukan dengan mengembangkan sektor ekonomi lain yang lebih berkelanjutan, seperti pariwisata dan agroindustri, serta mempromosikan pemanfaatan energi terbarukan. Pengembangan ekonomi berkelanjutan juga dapat dilakukan dengan mengembangkan sektor pertambangan yang lebih berkelanjutan dan inovatif, seperti pengembangan teknologi penambangan yang ramah lingkungan dan pengembangan pertambangan skala kecil yang lebih berkelanjutan.

Secara keseluruhan, penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan di Indonesia adalah isu yang kompleks dan memerlukan kerjasama antara pemerintah, industri, masyarakat, dan organisasi internasional. Dengan memperkuat regulasi dan pengawasan, menerapkan teknologi dan inovasi yang ramah lingkungan, mengembangkan program CSR, memperkuat kerjasama dengan masyarakat dan organisasi lingkungan, memperkuat transparansi dan akuntabilitas, serta memperkuat pengembangan ekonomi berkelanjutan, diharapkan kegiatan industri pertambangan dapat memberikan manfaat yang optimal bagi negara dan lingkungan hidup.

4. Penutup

Industri pertambangan di Indonesia memiliki dampak besar terhadap lingkungan hidup. Penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan menjadi penting untuk menjaga keberlanjutan industri dan melindungi

lingkungan hidup. Pemerintah telah menetapkan peraturan dan ketentuan hukum untuk melindungi lingkungan dari dampak industri pertambangan, namun masih ada tantangan dalam penegakan hukum dan pengawasan. Tantangan tersebut antara lain terkait dengan penyelundupan mineral dan perdagangan ilegal, perubahan regulasi dan kebijakan politik, tuntutan internasional, pengawasan yang kurang efektif, serta penggunaan teknologi dan inovasi yang ramah lingkungan. Oleh karena itu, dibutuhkan kerja sama antara pemerintah dan industri dalam mencari solusi terbaik untuk menghadapi tantangan dan isu internasional yang terkait dengan penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan. Selain itu, masyarakat juga memiliki peran penting dalam pengawasan terhadap pencemaran lingkungan dari industri pertambangan. Dengan kesadaran masyarakat yang meningkat, diharapkan dapat memperkuat pengawasan dan pemantauan terhadap kegiatan industri pertambangan yang dapat merusak lingkungan hidup.

Penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan di Indonesia menjadi penting untuk menjaga keberlanjutan industri dan melindungi lingkungan hidup. Dibutuhkan kerja sama antara pemerintah, industri, dan masyarakat untuk mencari solusi terbaik dalam menghadapi tantangan dan isu internasional yang terkait dengan penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan dalam industri pertambangan. Dengan demikian, dapat diharapkan bahwa kegiatan industri pertambangan dapat memberikan manfaat yang optimal bagi negara dan lingkungan hidup.

5. Daftar Pustaka

- Butar, F. B. (2010). Penegakan Hukum Lingkungan di Bidang Pertambangan. *Yuridika*, 25(2), 151-168.
- Gunawan, L. S. (2023). Konflik Pertambangan di Indonesia: Studi Kasus Tambang Emas Martabe dan Upaya Meningkatkan Partisipasi Masyarakat dan Penegakan Hukum dalam Industri Pertambangan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2062-2074.
- Mursalin, A. (2016). Kewenangan Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup dalam Penegakan Hukum Lingkungan Di Bidang Pertambangan. *Badamai Law Journal*, 1(2), 281-301.
- Lestari, S. E., & Djanggih, H. (2019). Urgensi hukum perizinan dan penagakannya sebagai sarana pencegahan pencemaran lingkungan hidup. *Masalah-Masalah Hukum*, 48(2), 147-163.
- Herman, H., Haris, O. K., Hidayat, S., Handrawan, H., Heryanti, H., & Masulili, M. F. (2022). Penegakan Hukum Terhadap Tindak Pidana Penambangan Mineral di Kawasan Hutan Tanpa Izin. *Halu Oleo Legal Research*, 4(2), 261-275.
- Rivanie, S. S. (2019). HUKUMAN PIDANA AKIBAT KERUSAKAN LINGKUNGAN YANG DILAKUKAN OLEH KORPORASI pada INDUSTRI TAMBANG. *Jurisprudentie: Jurusan Ilmu Hukum Fakultas Syariah dan Hukum*, 6(2), 192-202.

- Pratama, A. (2020). Penegakan Hukum terhadap Pencemaran Lingkungan Limbah Industri di Perairan Karawang, Jawa Barat. *Logika: Jurnal Penelitian Universitas Kuningan*, 11(01), 24-31.
- Akhmaddhian, S. (2017). Implementasi Penegakan Hukum Lingkungan Pada Sektor Pertambangan Di Kabupaten Kuningan. *UNIFIKASI: Jurnal Ilmu Hukum*, 4(1), 43-53.
- Redi, A. (2016). Dilema penegakan hukum penambangan mineral dan batubara tanpa izin pada pertambangan skala kecil. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 5(3), 399-420.
- Nurs-Al Umar, S. B. (2011). Penegakan hukum lingkungan di indonesia. *Wacana Hukum*, 10(2).
- Hidayat, Wahyu. Rustiadi, Ernan & Kartodihardjo, Hariadi. “Dampak Sektor Pertambangan Terhadap Perekonomian Wilayah Di Kabupaten Luwu Timur”, *Jurnal Economia*, Volume 10, Nomor 1, April 2014, <https://journal.uny.ac.id/index.php/economia/article/viewFile/4095/3548>