

Perlindungan Hukum Terhadap Masyarakat Terdampak Pencemaran Air Akibat Kegiatan Tambang

Marco *¹
Jocelyne Tika Budianto ²
Nova Ratu Sabina ³

^{1,2,3} Program Studi Hukum, Fakultas Hukum Universitas Pelita Harapan Kampus Medan
*e-mail: 03051220003@student.uph.edu, 03051220014@student.uph.edu, 03051220026@student.uph.edu

Abstrak

Penelitian ini mengkaji perlindungan hukum bagi masyarakat terdampak pencemaran air akibat tambang batubara di Indonesia, di mana regulasi (UU No. 32/2009, UU No. 4/2009) gagal diterapkan akibat lemahnya penegakan hukum dan dominasi korporasi. Dengan metode normatif dan studi kasus di Kalimantan Selatan serta Sumatera Selatan, penelitian mengungkap kesenjangan sistemik: sanksi tidak memadai, birokrasi tidak efisien, dan akses masyarakat terhadap keadilan yang terbatas. Temuan menunjukkan dampak ekologis dan kesehatan serius (air tercemar, hilangnya mata pencaharian), sementara solusi hukum kerap tidak efektif, seperti tertundanya putusan pengadilan dan minimnya pertanggungjawaban perusahaan. Studi menekankan perlunya harmonisasi regulasi, penguatan sanksi, dan pemberdayaan masyarakat untuk mewujudkan keadilan lingkungan, mendorong reformasi kebijakan pertambangan yang berkelanjutan.

Kata kunci: *pencemaran air, tambang batubara, hukum lingkungan, perlindungan hukum, Indonesia, akuntabilitas korporasi*

Abstract

This study analyzes legal protections for communities affected by water pollution from coal mining in Indonesia, where regulatory frameworks (e.g., Law No. 32/2009, Law No. 4/2009) exist but fail due to weak enforcement and corporate dominance. Using normative legal methods and qualitative case studies from South Kalimantan and South Sumatra, it reveals systemic gaps: inadequate sanctions, bureaucratic inefficiencies, and marginalized community access to justice. Findings show severe ecological and health impacts (e.g., toxic water, livelihood loss) with legal remedies often ineffective, as seen in protracted court cases and minimal corporate accountability. The study concludes that harmonizing regulations, strengthening sanctions, and empowering communities are critical to achieving environmental justice, urging reforms to align mining practices with sustainable development goals.

Keywords: *water pollution, coal mining, environmental law, legal protection, Indonesia, corporate accountability*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pertambangan batubara telah menjadi tulang punggung ekonomi Indonesia selama beberapa dekade, menyumbang devisa negara dan menyerap tenaga kerja dalam skala besar. Dengan cadangan batubara yang melimpah, Indonesia menempati posisi sebagai salah satu eksportir batubara terbesar di dunia, yang menopang berbagai sektor industri, baik domestik maupun internasional. Pendapatan dari sektor ini berkontribusi pada pembangunan infrastruktur, peningkatan kesejahteraan sosial, serta investasi dalam berbagai sektor strategis. Namun, di balik kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi, industri ini juga menyimpan risiko lingkungan yang masif dan sering kali diabaikan oleh pemangku kepentingan.

Kegiatan penambangan, mulai dari eksplorasi, eksploitasi, hingga pascatambang, sering kali mengabaikan prinsip keberlanjutan ekologis. Proses penggalian yang dilakukan dengan metode *open-pit mining* (tambang terbuka) menyebabkan degradasi lahan yang luas dan hilangnya keanekaragaman hayati. Selain itu, pencucian batubara dan pembuangan limbah tambang yang tidak terkendali telah mencemari sumber air permukaan dan air tanah, memicu krisis lingkungan yang berdampak langsung pada kehidupan masyarakat sekitar. Contoh nyata terjadi di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur, di mana sungai-sungai yang menjadi sumber kehidupan masyarakat berubah

warna menjadi keruh akibat sedimentasi berat serta mengandung logam beracun seperti merkuri dan arsenik.

Dampak dari pencemaran ini tidak hanya merusak ekosistem perairan, tetapi juga mengancam kesehatan masyarakat. Air yang sebelumnya digunakan untuk kebutuhan sehari-hari kini menjadi tidak layak konsumsi, menyebabkan berbagai penyakit seperti gangguan pencernaan, keracunan logam berat, gagal ginjal, hingga penyakit kronis seperti kanker. Selain itu, pencemaran air juga berdampak pada sektor pertanian dan perikanan, mengakibatkan gagal panen akibat irigasi yang tercemar serta kematian massal ikan yang menjadi mata pencaharian warga lokal. Dalam jangka panjang, kondisi ini tidak hanya menurunkan kualitas hidup masyarakat, tetapi juga berpotensi meningkatkan angka kemiskinan akibat hilangnya sumber penghidupan utama mereka.

Di sisi hukum, Indonesia memiliki sejumlah regulasi yang dirancang untuk melindungi lingkungan dan masyarakat terdampak, seperti Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (yang kemudian diperbarui dengan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020), serta Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Regulasi ini mengamanatkan kewajiban perusahaan tambang untuk melakukan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), memenuhi baku mutu air limbah, serta memberikan kompensasi bagi masyarakat terdampak.

Namun, dalam praktiknya, penegakan hukum masih menghadapi berbagai tantangan. Banyak perusahaan yang mengabaikan kewajiban rehabilitasi lingkungan, sementara sanksi hukum bagi pelanggar sering kali tidak proporsional. Dalam beberapa kasus, perusahaan yang terbukti mencemari lingkungan hanya dikenai denda ringan yang tidak sebanding dengan keuntungan yang mereka peroleh dari eksploitasi sumber daya alam. Selain itu, mekanisme pengaduan masyarakat sering kali terhambat oleh birokrasi yang rumit serta ketimpangan kekuatan antara korporasi dan warga biasa. Akibatnya, banyak kasus pencemaran lingkungan yang berakhir tanpa penyelesaian yang adil bagi masyarakat terdampak.

Persoalan lain yang mengemuka adalah ketidakjelasan tanggung jawab perusahaan dalam pemulihan lingkungan pascatambang. Meskipun undang-undang mewajibkan reklamasi dan pascatambang, kenyataannya banyak lokasi tambang yang ditinggalkan dalam kondisi rusak tanpa pemulihan yang memadai. Kolam bekas tambang yang tidak direklamasi berubah menjadi danau beracun, yang tidak hanya berbahaya bagi ekosistem tetapi juga menjadi ancaman bagi keselamatan masyarakat sekitar. Kasus anak-anak yang tenggelam di bekas lubang tambang yang tidak direhabilitasi menjadi contoh nyata dari kegagalan regulasi dalam memastikan keselamatan publik. Di tingkat lokal, peran pemerintah daerah dalam pengawasan sering kali tumpang-tindih dengan kepentingan ekonomi jangka pendek, sehingga aspek keberlanjutan lingkungan sering dikorbankan. Banyak pemerintah daerah yang lebih mengutamakan pendapatan dari sektor pertambangan dibandingkan dengan menjaga kelestarian lingkungan. Selain itu, partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan keputusan terkait izin tambang masih minim, sehingga hak-hak mereka untuk hidup sehat dan mendapatkan lingkungan yang bersih dan aman sering terabaikan.

Dari perspektif global, konvensi internasional seperti Prinsip-Prinsip Bali tentang Keberlanjutan Lingkungan dan Hak Asasi Manusia telah menegaskan pentingnya perlindungan hukum bagi masyarakat rentan yang terdampak oleh aktivitas industri ekstraktif. Negara-negara dengan industri tambang yang maju, seperti Australia dan Amerika Serikat, telah menerapkan sistem hukum yang lebih transparan, partisipatif, dan berorientasi pada keadilan lingkungan. Mereka memiliki mekanisme yang lebih ketat dalam memastikan perusahaan tambang bertanggung jawab atas dampak lingkungan yang mereka timbulkan, serta memberikan perlindungan hukum yang lebih kuat bagi masyarakat terdampak.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas regulasi hukum Indonesia dalam melindungi masyarakat terdampak pencemaran air akibat aktivitas tambang batubara, sekaligus mengidentifikasi langkah-langkah reformasi kebijakan yang diperlukan untuk

memastikan keadilan ekologis dan sosial terwujud. Salah satu langkah yang perlu diambil adalah memperkuat penegakan hukum dengan meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam proses perizinan, serta menerapkan sanksi yang lebih berat bagi perusahaan yang melanggar regulasi lingkungan. Selain itu, diperlukan mekanisme partisipatif yang lebih inklusif untuk memastikan bahwa masyarakat memiliki suara dalam proses pengambilan keputusan terkait industri tambang. Latar belakang ini menggambarkan urgensi untuk meninjau kembali peran hukum tidak hanya sebagai instrumen represif, tetapi juga sebagai alat preventif dan restoratif dalam mengatasi krisis lingkungan akibat pertambangan. Tanpa penegakan hukum yang tegas dan komitmen pada prinsip kehati-hatian (*precautionary principle*), masyarakat terdampak akan terus menjadi korban dari paradigma pembangunan yang mengorbankan lingkungan demi keuntungan ekonomi sesaat. Oleh karena itu, reformasi kebijakan dan penguatan institusi hukum harus menjadi prioritas untuk menciptakan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan kualitatif untuk menganalisis peran regulasi hukum dalam melindungi masyarakat terdampak pencemaran air akibat kegiatan tambang batubara. Pendekatan *statute approach* dilakukan dengan mengkaji berbagai peraturan perundang-undangan terkait, termasuk Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, serta peraturan turunannya. Selain itu, penelitian ini juga menerapkan *case approach* dengan menganalisis putusan-putusan pengadilan terkait sengketa lingkungan hidup yang berkaitan dengan pertambangan batubara. Data penelitian dikumpulkan melalui studi kepustakaan terhadap sumber-sumber hukum primer seperti peraturan perundang-undangan dan putusan pengadilan, serta sumber sekunder berupa buku, jurnal ilmiah, dan laporan penelitian terkait. Analisis data dilakukan secara kualitatif melalui metode deskriptif-analitis untuk mengidentifikasi kesenjangan antara pengaturan hukum dengan implementasinya di lapangan, sekaligus memberikan evaluasi terhadap efektivitas perlindungan hukum yang ada. Hasil analisis kemudian disajikan secara sistematis untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai permasalahan yang diteliti dan memberikan rekomendasi bagi perbaikan sistem perlindungan hukum di masa depan.

Penelitian ini juga memperhatikan aspek empiris dengan mengkaji kasus-kasus konkret pencemaran air akibat tambang batubara di berbagai daerah di Indonesia. Studi lapangan dilakukan melalui analisis terhadap laporan-laporan resmi pemerintah, dokumen AMDAL, serta pemberitaan media terkait dampak pencemaran air terhadap masyarakat. Pendekatan konseptual digunakan untuk menganalisis masalah penelitian berdasarkan teori-teori hukum lingkungan dan keadilan ekologis. Melalui kombinasi berbagai pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan analisis yang mendalam mengenai efektivitas regulasi hukum dalam memberikan perlindungan terhadap masyarakat terdampak, serta mengidentifikasi faktor-faktor penghambat dalam penegakan hukum lingkungan di sektor pertambangan batubara. Tahapan penelitian mencakup identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis data, dan penyusunan laporan penelitian yang disajikan dalam bentuk makalah ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis-Jenis Pencemaran Air dari Tambang Batubara

1) Limbah Asam Tambang (Acid Mine Drainage/AMD)

Limbah asam tambang (AMD) adalah salah satu dampak paling berbahaya dari aktivitas pertambangan batubara. AMD terbentuk ketika mineral sulfida (seperti pirit) yang terkandung dalam batuan tambang terpapar udara dan air, memicu reaksi kimia yang menghasilkan air asam dengan pH rendah (2–4). Air asam ini kemudian mengalir ke sungai, danau, atau air tanah, melarutkan logam berat seperti besi, aluminium, dan mangan. AMD tidak hanya merusak kualitas air

dengan meningkatkan keasaman, tetapi juga mengontaminasi ekosistem perairan, mematikan ikan, plankton, dan organisme akuatik lainnya. Di Kalimantan Timur, misalnya, AMD dari tambang batubara telah menyebabkan kematian massal ikan di sungai-sungai yang menjadi sumber penghidupan masyarakat lokal. Selain itu, AMD dapat merusak tanah pertanian, membuatnya tidak subur akibat perubahan sifat kimia tanah yang ekstrem. Upaya mitigasi seperti netralisasi dengan kapur dan pembangunan sistem pengolahan air limbah sering kali kurang efektif karena skala pencemaran yang besar serta biaya pemulihan yang tinggi.

2) Pencemaran Logam Berat (Merkuri, Arsenik, Timbal)

Kegiatan tambang batubara sering kali menghasilkan limbah yang mengandung logam berat beracun seperti merkuri, arsenik, dan timbal. Logam-logam ini dapat masuk ke perairan melalui proses pencucian batubara, pembuangan limbah tambang, atau erosi tanah. Merkuri dan arsenik bersifat karsinogenik, terakumulasi dalam rantai makanan, dan menyebabkan keracunan kronis pada manusia yang mengonsumsi air atau ikan tercemar. Contohnya, di beberapa wilayah Sumatera Selatan, kadar arsenik dalam air tanah di sekitar tambang batubara melebihi ambang batas aman WHO (10 µg/L), memicu kasus keracunan dan gangguan ginjal pada masyarakat. Timbal yang masuk ke dalam tubuh manusia dapat menyebabkan gangguan neurologis, terutama pada anak-anak, mengakibatkan penurunan IQ dan gangguan perkembangan. Pencemaran logam berat juga berdampak pada keberlanjutan ekosistem perairan, karena banyak spesies ikan dan biota air lainnya yang tidak mampu bertahan dalam kondisi lingkungan yang terkontaminasi logam berat.

3) Sedimentasi Sungai Akibat Erosi Tanah

Aktivitas pertambangan batubara yang melibatkan penggalian dan pembukaan lahan skala besar menyebabkan erosi tanah yang masif. Partikel tanah dan batuan halus (sedimen) terbawa aliran air hujan ke sungai, meningkatkan kekeruhan air dan menutupi dasar sungai. Sedimentasi ini menghambat penetrasi cahaya matahari ke dalam air, merusak habitat ikan, dan mengurangi kapasitas sungai dalam menampung air, yang berpotensi memicu banjir. Di Kalimantan Selatan, sedimentasi dari tambang batubara telah menyumbat aliran sungai Barito, mengganggu transportasi air dan merusak ekosistem mangrove di wilayah pesisir. Selain itu, sedimentasi dapat mempercepat pendangkalan sungai, mengubah pola aliran air, dan menyebabkan kehilangan habitat bagi berbagai spesies air tawar. Dalam jangka panjang, dampak sedimentasi ini juga dapat mengganggu aktivitas ekonomi masyarakat yang bergantung pada sungai, seperti nelayan dan petani yang membutuhkan air bersih untuk irigasi.

4) Perubahan pH Air yang Merusak Ekosistem

Selain AMD yang bersifat asam, beberapa proses tambang batubara juga menghasilkan limbah alkali, seperti dari penggunaan kapur untuk menetralkan asam. Perubahan pH air yang ekstrem (baik menjadi terlalu asam atau terlalu basa) mengganggu keseimbangan kimiawi perairan, merusak insang ikan, dan mematikan mikroorganisme yang menjadi dasar rantai makanan. Di Bengkulu, perubahan pH air sungai akibat tambang batubara telah menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati, termasuk spesies endemik yang sensitif terhadap fluktuasi pH. Air yang terlalu basa dapat menyebabkan kerak mineral terbentuk di dasar sungai dan danau, mengurangi kapasitas air dalam mendukung kehidupan akuatik. Fluktuasi pH yang tidak terkendali juga berdampak pada pemanfaatan air untuk konsumsi manusia, karena air dengan pH yang terlalu rendah atau tinggi berpotensi merusak pipa distribusi dan meningkatkan risiko paparan logam berat dari pipa yang terkorosi.

Dari perspektif global, konvensi internasional seperti Prinsip-Prinsip Bali tentang Keberlanjutan Lingkungan dan Hak Asasi Manusia telah menegaskan pentingnya perlindungan hukum bagi masyarakat rentan yang terdampak oleh aktivitas industri ekstraktif. Negara-negara dengan industri tambang yang maju, seperti Australia dan Amerika Serikat, telah menerapkan sistem hukum yang lebih transparan, partisipatif, dan berorientasi pada keadilan lingkungan. Mereka memiliki mekanisme yang lebih ketat dalam memastikan perusahaan tambang bertanggung jawab

atas dampak lingkungan yang mereka timbulkan, serta memberikan perlindungan hukum yang lebih kuat bagi masyarakat terdampak.

Dampak terhadap Masyarakat akibat Pencemaran Air dari Tambang Batubara

1) Gangguan Kesehatan (Penyakit Kulit, Gangguan Ginjal, Kanker)

Masyarakat yang terpapar air tercemar limbah tambang batubara rentan mengalami gangguan kesehatan serius. Air yang terkontaminasi logam berat seperti arsenik, merkuri, timbal, dan kadmium dapat menimbulkan berbagai penyakit kronis.

Kontak langsung dengan air asam tambang atau air yang mengandung logam berat dapat menyebabkan iritasi kulit, luka bakar kimia, hingga ruam kronis yang sulit disembuhkan. Beberapa warga di daerah terdampak melaporkan munculnya bercak-bercak merah dan gatal-gatal pada kulit akibat penggunaan air yang tercemar. Dalam jangka panjang, kondisi ini bisa berkembang menjadi dermatitis kronis atau bahkan penyakit kulit yang lebih serius.

Selain itu, konsumsi air yang terkontaminasi dapat menyebabkan akumulasi racun dalam tubuh. Logam berat seperti arsenik dan merkuri dapat mengendap dalam ginjal dan hati, mengakibatkan gangguan fungsi organ vital. Paparan jangka panjang dapat menyebabkan gagal ginjal, kerusakan sistem saraf, gangguan perkembangan pada anak-anak, hingga kanker.

Di Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur, ditemukan peningkatan kasus stunting pada anak-anak akibat paparan kronis terhadap air yang tercemar limbah tambang batubara. Kandungan logam berat dalam air yang dikonsumsi menghambat penyerapan nutrisi dan perkembangan anak, menyebabkan dampak kesehatan yang berkepanjangan.

2) Kerusakan Sumber Daya Pertanian & Perikanan

Air tercemar limbah tambang batubara membawa dampak besar terhadap sektor pertanian dan perikanan. Logam berat yang mengendap di tanah dapat merusak kesuburan lahan, menghambat pertumbuhan tanaman, serta mengurangi hasil panen. Tanaman yang tumbuh di tanah tercemar sering kali mengalami gangguan pertumbuhan, daun menguning, dan hasil panen yang lebih sedikit dibandingkan dengan lahan yang tidak tercemar.

Petani di Kalimantan dan Sumatera mengeluhkan turunnya produktivitas sawah mereka akibat pencemaran air yang digunakan untuk irigasi. Selain itu, kandungan arsenik dalam tanah dapat masuk ke dalam tanaman pangan, yang pada akhirnya dikonsumsi oleh manusia, meningkatkan risiko keracunan dan penyakit kronis.

Di sektor perikanan, pencemaran air menyebabkan kematian massal ikan dan biota air lainnya. Sungai dan tambak yang menjadi sumber mata pencaharian nelayan mengalami penurunan drastis dalam jumlah tangkapan ikan. Beberapa spesies ikan yang dulunya melimpah kini sulit ditemukan karena habitatnya telah rusak oleh limbah tambang.

Nelayan di pesisir Kalimantan melaporkan penurunan tangkapan ikan hingga 70% setelah sungai-sungai utama tercemar limbah batubara. Tidak hanya itu, banyak petambak udang yang mengalami kerugian besar karena kadar logam berat yang tinggi menyebabkan udang mengalami pertumbuhan lambat atau bahkan mati sebelum bisa dipanen. Hal ini mengancam mata pencaharian ribuan keluarga yang bergantung pada sektor perikanan dan tambak.

3) Hilangnya Akses Air Bersih untuk Kebutuhan Sehari-hari

Pencemaran air akibat tambang batubara sering kali menyebabkan hilangnya akses masyarakat terhadap air bersih untuk kebutuhan sehari-hari, seperti memasak, mencuci, dan mandi. Sumur-sumur warga yang sebelumnya menjadi sumber air utama kini tercemar logam berat dan zat kimia berbahaya, sehingga tidak lagi layak untuk dikonsumsi.

Di beberapa desa di Kalimantan Timur, seperti Desa Makroman, warga terpaksa berjalan hingga 5 km untuk mendapatkan air bersih dari sumber lain setelah sungai setempat tercemar limbah tambang. Hal ini memberikan beban tambahan bagi masyarakat, terutama perempuan dan anak-anak yang sering bertugas mengambil air.

Ketergantungan terhadap air kemasan atau air yang harus dibeli dari sumber lain juga meningkatkan beban ekonomi rumah tangga. Masyarakat miskin menjadi kelompok yang paling

terdampak, karena mereka tidak selalu memiliki dana tambahan untuk membeli air bersih dalam jumlah cukup. Akibatnya, beberapa keluarga tetap menggunakan air tercemar, meskipun menyadari risiko kesehatan yang ditimbulkan.

Selain itu, pencemaran air juga berdampak pada sanitasi dan kebersihan lingkungan. Air yang digunakan untuk mandi dan mencuci dalam kondisi tercemar dapat menyebabkan penyebaran penyakit kulit dan infeksi saluran pernapasan akibat uap bahan kimia beracun yang menguap dari air tersebut.

4) Konflik Sosial Antara Masyarakat dan Perusahaan Tambang

Dampak pencemaran air yang terjadi akibat aktivitas tambang batubara sering kali memicu ketegangan antara masyarakat terdampak dan perusahaan tambang. Hilangnya sumber air bersih, rusaknya lahan pertanian, dan matinya biota air menyebabkan masyarakat melakukan berbagai aksi protes terhadap perusahaan tambang yang beroperasi di wilayah mereka.

Di Kabupaten Lahat, Sumatera Selatan, konflik antara warga dan perusahaan tambang memuncak setelah ribuan hektar sawah gagal panen akibat irigasi yang tercemar limbah batubara. Para petani yang kehilangan sumber penghidupan menuntut pertanggungjawaban dari perusahaan, tetapi sering kali menghadapi kesulitan karena perbedaan kekuatan ekonomi dan politik antara masyarakat dan korporasi.

Beberapa bentuk protes yang dilakukan masyarakat antara lain aksi demonstrasi, pemblokiran jalan menuju lokasi tambang, hingga pengajuan gugatan hukum. Namun, dalam banyak kasus, tuntutan masyarakat sering kali tidak membuahkan hasil karena lemahnya penegakan hukum dan kuatnya pengaruh industri tambang terhadap kebijakan pemerintah daerah.

Selain konflik dengan perusahaan, pencemaran air juga dapat memicu perselisihan antarwarga. Mereka yang tinggal di hilir sering menyalahkan mereka yang tinggal di hulu karena diduga membuang limbah, padahal sumber utama pencemaran berasal dari aktivitas tambang. Perpecahan di dalam komunitas ini semakin memperburuk kondisi sosial dan memperlemah daya tawar masyarakat dalam menghadapi perusahaan tambang.

Analisis Peraturan Nasional

1) UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup merupakan dasar hukum utama dalam pengelolaan lingkungan di Indonesia, dengan tujuan memastikan keseimbangan antara pembangunan dan kelestarian lingkungan. Salah satu aspek penting dalam undang-undang ini adalah kewajiban bagi setiap kegiatan usaha yang berpotensi menimbulkan dampak lingkungan signifikan, seperti pertambangan batubara, untuk menyusun Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL) sebagaimana diatur dalam Pasal 22. AMDAL dirancang sebagai instrumen preventif yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan memitigasi risiko lingkungan sejak tahap perencanaan proyek guna mencegah dampak negatif yang lebih besar di kemudian hari, seperti pencemaran air, tanah, dan udara, serta kerusakan ekosistem dan hilangnya keanekaragaman hayati. Dalam penyusunan AMDAL, seharusnya terdapat partisipasi aktif dari masyarakat terdampak untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas, namun dalam praktiknya sering kali keterlibatan masyarakat hanya bersifat formalitas, di mana aspirasi dan kekhawatiran mereka tidak benar-benar diakomodasi dalam keputusan akhir. Selain itu, implementasi UU No. 32/2009 juga mengatur sanksi administratif bagi pelaku pencemaran lingkungan, mulai dari teguran, pembekuan hingga pencabutan izin usaha, serta sanksi pidana berupa hukuman penjara antara 1 hingga 10 tahun dan denda yang dapat mencapai Rp10 miliar, sebagai bentuk penegakan hukum bagi pihak yang lalai atau sengaja melakukan pencemaran lingkungan. Sayangnya, meskipun peraturan ini telah menetapkan ancaman sanksi yang cukup berat, efektivitas penagakannya masih jauh dari harapan karena berbagai faktor, termasuk lemahnya pengawasan dari pihak berwenang, tumpang tindih regulasi, serta adanya pengaruh kepentingan ekonomi yang membuat banyak pelaku usaha dapat menghindari hukuman berat meskipun terbukti mencemari lingkungan. Salah satu contoh nyata lemahnya penegakan hukum dalam kasus

pencemaran lingkungan terjadi di Kalimantan Timur, di mana beberapa perusahaan tambang yang terbukti mencemari sungai hanya dikenai denda administratif ringan tanpa adanya langkah pemulihan lingkungan yang komprehensif, sehingga ekosistem yang terdampak tidak dapat dipulihkan dengan optimal, dan masyarakat sekitar yang bergantung pada sumber daya alam tersebut terus mengalami dampak negatif dalam jangka panjang. Kelemahan dalam implementasi UU No. 32/2009 menunjukkan bahwa meskipun regulasi telah dirancang dengan cukup baik, tanpa pengawasan yang ketat dan penerapan sanksi yang konsisten, perlindungan lingkungan tetap menjadi tantangan besar yang memerlukan reformasi kebijakan, penguatan kapasitas penegakan hukum, serta peningkatan partisipasi publik yang lebih bermakna dalam pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia.

2) UU No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara

Undang-Undang No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara merupakan regulasi utama yang mengatur segala aspek teknis dalam sektor pertambangan, termasuk kewajiban perusahaan dalam menjalankan aktivitas tambang secara berkelanjutan dan bertanggung jawab terhadap lingkungan. Salah satu poin utama dalam undang-undang ini adalah kewajiban reklamasi dan pascatambang sebagaimana diatur dalam Pasal 99 dan 100, yang mewajibkan perusahaan untuk menyusun rencana reklamasi sejak tahap eksplorasi serta menyediakan dana jaminan pascatambang guna memastikan bahwa kegiatan tambang tidak meninggalkan dampak negatif permanen terhadap ekosistem dan masyarakat sekitar. Reklamasi bertujuan untuk memulihkan kembali lahan yang telah dieksploitasi agar dapat digunakan kembali untuk fungsi ekologis maupun sosial, seperti menutup lubang-lubang bekas tambang, menanam kembali vegetasi asli, serta memulihkan kualitas air yang tercemar akibat kegiatan pertambangan. Sayangnya, dalam praktiknya, banyak perusahaan pertambangan yang mengabaikan kewajiban ini, terutama setelah memperoleh keuntungan besar dari eksploitasi sumber daya alam. Kasus di Kalimantan Selatan menjadi contoh nyata bagaimana kelalaian perusahaan dalam melakukan reklamasi menyebabkan lubang-lubang tambang yang dibiarkan begitu saja berubah menjadi kubangan air asam yang mencemari air tanah dan mengancam kesehatan masyarakat sekitar, terutama mereka yang bergantung pada sumber air untuk kebutuhan sehari-hari. Dampak buruk dari pertambangan yang tidak bertanggung jawab tidak hanya berhenti pada pencemaran air, tetapi juga berkontribusi terhadap deforestasi, hilangnya habitat satwa liar, erosi tanah, serta peningkatan risiko bencana seperti longsor dan banjir. UU No. 4/2009 juga menegaskan tanggung jawab perusahaan terhadap dampak lingkungan dalam Pasal 106, yang menyatakan bahwa perusahaan pertambangan bertanggung jawab atas segala bentuk kerusakan lingkungan yang ditimbulkan akibat operasional mereka. Namun, implementasi ketentuan ini sering kali menghadapi kendala besar di lapangan, terutama dalam pembuktian hubungan sebab-akibat antara aktivitas tambang dan pencemaran lingkungan yang ditimbulkan. Hal ini diperumit oleh sifat pencemaran yang bersifat kumulatif, di mana dampak lingkungan tidak langsung terlihat dalam waktu singkat, melainkan terjadi secara perlahan dan menyebar dalam jangka panjang, sehingga masyarakat yang terkena dampak kesulitan memperoleh bukti ilmiah yang cukup kuat untuk menuntut pertanggungjawaban perusahaan. Kurangnya transparansi dalam pengelolaan data lingkungan, lemahnya pengawasan dari pemerintah, serta keterbatasan akses masyarakat terhadap informasi teknis mengenai dampak tambang semakin memperburuk situasi, membuat banyak kasus pencemaran lingkungan akibat pertambangan berakhir tanpa solusi yang memadai. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun UU No. 4/2009 telah mengatur aspek lingkungan dalam sektor pertambangan dengan cukup jelas, tanpa implementasi yang tegas, sistem pengawasan yang kuat, serta mekanisme penegakan hukum yang efektif, perusahaan tambang akan terus mengabaikan kewajibannya dan meninggalkan warisan kerusakan lingkungan yang sulit diperbaiki bagi generasi mendatang. Oleh karena itu, perlu adanya reformasi kebijakan, penguatan penegakan hukum, serta partisipasi aktif dari masyarakat dan lembaga lingkungan untuk memastikan bahwa sektor pertambangan di Indonesia berjalan secara lebih berkelanjutan dan bertanggung jawab terhadap lingkungan dan sosial.

3) PP No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup hadir sebagai regulasi yang memperkuat mekanisme pengawasan dan evaluasi terhadap izin lingkungan, khususnya bagi perusahaan yang beroperasi dalam sektor industri dan pertambangan. Salah satu poin utama dalam peraturan ini adalah kewajiban pemerintah untuk melakukan audit lingkungan secara berkala terhadap perusahaan tambang, sebagaimana diatur dalam Pasal 36, guna memastikan bahwa aktivitas operasional perusahaan tetap sesuai dengan baku mutu lingkungan, terutama dalam pengelolaan air limbah yang berpotensi mencemari ekosistem sekitarnya. Audit ini bertujuan sebagai alat pengendalian pencemaran lingkungan dengan mengidentifikasi potensi pelanggaran sejak dini serta memastikan bahwa perusahaan mengambil langkah-langkah perbaikan yang diperlukan. Namun, dalam praktiknya, efektivitas audit lingkungan sering kali dipertanyakan karena kurangnya transparansi dalam pelaksanaannya. Di Sumatera Selatan, misalnya, laporan audit lingkungan terhadap perusahaan tambang jarang dipublikasikan secara terbuka, sehingga masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya tidak memiliki akses untuk memantau sejauh mana perusahaan mematuhi standar lingkungan yang telah ditetapkan. Ketertutupan informasi ini berakibat pada rendahnya partisipasi publik dalam pengawasan, yang seharusnya menjadi elemen penting dalam sistem perlindungan lingkungan yang lebih akuntabel. Selain itu, PP No. 22/2021 juga mencantumkan sanksi bagi perusahaan yang melanggar ketentuan lingkungan, mulai dari teguran administratif, pembekuan hingga pencabutan izin usaha, serta sanksi pidana dan denda bagi pelaku pencemaran berat. Akan tetapi, efektivitas penegakan sanksi ini masih sangat bergantung pada integritas aparat penegak hukum dan pengawas lingkungan. Dalam banyak kasus, lemahnya pengawasan dan adanya potensi konflik kepentingan antara pemerintah daerah dan industri pertambangan menyebabkan banyak pelanggaran lingkungan yang seharusnya mendapatkan sanksi tegas justru tidak ditindak dengan maksimal. Akibatnya, perusahaan tambang yang terbukti mencemari lingkungan sering kali hanya dikenai sanksi administratif ringan tanpa adanya langkah konkret untuk memulihkan kerusakan yang telah terjadi. Lemahnya implementasi PP No. 22/2021 menunjukkan bahwa meskipun regulasi telah dirancang untuk meningkatkan perlindungan lingkungan, tanpa transparansi, pengawasan yang kuat, serta penegakan hukum yang konsisten, tujuan dari peraturan ini sulit tercapai. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah perbaikan seperti peningkatan keterbukaan informasi audit lingkungan, penguatan kapasitas lembaga pengawas, serta mendorong partisipasi masyarakat dalam pemantauan agar perlindungan lingkungan di Indonesia dapat berjalan secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Kelemahan dan Tantangan dalam Perlindungan Hukum Lemahnya Penegakan Hukum

1) Sanksi yang Tidak Efektif bagi Perusahaan Pelanggar

Sanksi yang diatur dalam UU No. 32/2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup seringkali gagal menjadi alat yang efektif dalam menanggulangi pencemaran air oleh perusahaan tambang batubara, karena berbagai kelemahan struktural dan implementasi yang tidak optimal. Meskipun undang-undang tersebut mengancam dengan sanksi pidana berupa penjara maksimal 10 tahun dan denda hingga Rp10 miliar, serta sanksi administratif seperti pencabutan izin, dalam praktiknya penegakan hukum ini mengalami banyak kendala. Pertama, besaran denda yang dikenakan tidak sebanding dengan kerugian lingkungan yang ditimbulkan maupun keuntungan perusahaan, seperti contoh kasus di Kalimantan Timur dimana perusahaan hanya didenda Rp500 juta untuk pencemaran Sungai Mahakam yang membutuhkan biaya pemulihan puluhan miliar. Kedua, sanksi pidana jarang menyentuh level manajemen atau pemilik perusahaan, melainkan hanya dijatuhkan kepada pekerja lapangan atau pihak operasional yang tidak memiliki kewenangan pengambilan keputusan. Ketiga, proses penegakan hukum yang berbelit-belit dan memakan waktu lama menyebabkan banyak kasus tidak tuntas, sementara perusahaan dapat terus beroperasi selama proses hukum berlangsung. Keempat, adanya praktik negosiasi di luar pengadilan antara perusahaan dengan aparat penegak hukum seringkali mengakibatkan sanksi yang lebih ringan atau bahkan

pembatalan tuntutan. Kelima, lemahnya kapasitas institusi penegak hukum dalam menghitung kerugian lingkungan secara komprehensif menyebabkan tuntutan yang diajukan tidak mencerminkan kerusakan yang sesungguhnya. Selain itu, perusahaan-perusahaan besar seringkali memiliki sumber daya hukum yang memadai untuk membentuk tim advokat kuat yang dapat memperpanjang proses hukum atau mencari celah regulasi, sementara masyarakat terdampak dan aparat penegak hukum seringkali tidak memiliki kapasitas yang setara. Faktor ekonomi juga mempengaruhi, dimana pemerintah daerah sering enggan menjatuhkan sanksi maksimal karena khawatir akan berdampak pada investasi dan pendapatan daerah. Akibatnya, sanksi yang ada tidak mampu menciptakan efek jera, dan justru dipandang oleh pelaku usaha hanya sebagai "biaya operasional" tambahan yang harus dibayar, sementara praktik pencemaran lingkungan terus berlanjut tanpa perubahan berarti dalam pola operasional perusahaan-perusahaan tambang batubara.

2) Kurangnya Pengawasan dari Pemerintah

Pengawasan pemerintah terhadap kegiatan pertambangan batubara masih sangat lemah dan tidak efektif dalam mencegah pencemaran air, terutama disebabkan oleh keterbatasan sumber daya dan sistem monitoring yang tidak memadai. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) sebagai otoritas utama pengawas lingkungan hanya memiliki personil yang sangat terbatas untuk mengawasi ribuan lokasi tambang yang tersebar di berbagai wilayah terpencil, sementara pemerintah daerah yang seharusnya menjadi garda terdepan pengawasan seringkali tidak memiliki kapasitas teknis dan anggaran yang memadai untuk melakukan pemantauan rutin, seperti terlihat di Sumatera Selatan dimana hanya 30% dari total tambang yang benar-benar diaudit secara berkala. Selain keterbatasan SDM, peralatan pemantauan lingkungan yang digunakan juga seringkali ketinggalan teknologi dan tidak mampu mendeteksi pencemaran secara real-time, sehingga banyak perusahaan yang memanfaatkan celah ini dengan melakukan pembuangan limbah secara diam-diam pada malam hari atau saat curah hujan tinggi dimana pengenceran limbah lebih mudah terjadi. Sistem pelaporan yang ada pun masih bersifat manual dan tidak terintegrasi dengan baik antara pusat dan daerah, menyebabkan data pemantauan seringkali terlambat atau bahkan tidak sampai ke pihak berwenang. Minimnya transparansi data lingkungan juga menjadi masalah serius, dimana informasi tentang kualitas air dan compliance perusahaan terhadap baku mutu limbah sulit diakses oleh masyarakat sipil dan LSM pengawas, sehingga menutup peluang partisipasi publik dalam pengawasan. Kondisi ini diperparah oleh lemahnya koordinasi antar instansi terkait seperti antara KLHK, Kementerian ESDM, dan pemerintah daerah, yang seringkali memiliki kepentingan dan prioritas berbeda dalam pengelolaan tambang. Selain itu, sistem insentif dan disinsentif bagi pengawas lapangan juga tidak jelas, sehingga tidak ada motivasi kuat untuk melakukan pengawasan secara ketat, sementara tekanan politik dan ekonomi dari pemilik tambang seringkali membuat aparat enggan bersikap tegas. Akibatnya, banyak perusahaan tambang yang justru melihat lemahnya pengawasan ini sebagai peluang untuk mengabaikan kewajiban lingkungan mereka dengan risiko yang sangat minimal, sementara kerusakan lingkungan dan dampak terhadap masyarakat sekitar terus bertambah parah dari waktu ke waktu tanpa adanya tindakan korektif yang berarti dari otoritas pengawas.

3) Kesulitan Masyarakat Mengakses Keadilan

Masyarakat yang terkena dampak pencemaran air akibat aktivitas pertambangan batubara menghadapi berbagai kendala sistemik yang sangat menghambat akses mereka terhadap keadilan lingkungan, dimulai dari kompleksitas prosedur hukum yang harus dilalui mulai dari tahap pelaporan, investigasi, hingga persidangan yang memakan waktu bertahun-tahun dengan biaya yang tidak terjangkau bagi masyarakat biasa, terutama mereka yang tinggal di daerah terpencil seperti di Kalimantan Tengah dimana korban harus menempuh perjalanan ratusan kilometer ke pengadilan negeri di Palangkaraya dengan biaya transportasi, akomodasi, dan konsultasi hukum yang bisa mencapai jutaan rupiah - suatu jumlah yang sangat besar bagi masyarakat pedesaan yang mata pencahariannya sudah terancam oleh pencemaran tersebut. Ketidaksetaraan sumber daya antara

masyarakat dan perusahaan tambang semakin memperparah kondisi ini, dimana korporasi besar mampu mempekerjakan firma hukum ternama dengan tim advokat berpengalaman yang menggunakan berbagai taktik hukum seperti mengajukan eksepsi, banding, dan kasasi untuk memperpanjang proses serta meningkatkan beban biaya perkara, sementara di sisi lain masyarakat hanya mengandalkan bantuan hukum terbatas dari LSM atau posko bantuan hukum yang jumlahnya sangat tidak sebanding dengan banyaknya kasus yang terjadi. Selain itu, pemahaman masyarakat tentang prosedur hukum dan hak-hak mereka seringkali sangat terbatas, sementara informasi tentang mekanisme pengaduan dan gugatan lingkungan tidak mudah diakses, ditambah dengan kendala bahasa ketika harus berhadapan dengan terminologi hukum yang kompleks dalam dokumen-dokumen pengadilan. Sistem peradilan yang ada juga belum sepenuhnya ramah terhadap korban lingkungan, terlihat dari masih banyaknya hakim yang kurang memahami aspek teknis lingkungan hidup sehingga cenderung meremehkan dampak pencemaran, serta beban pembuktian yang sangat berat dibebankan kepada penggugat dimana masyarakat harus menyediakan bukti ilmiah mahal seperti analisis laboratorium dan keterangan ahli untuk membuktikan hubungan kausal antara aktivitas tambang dengan kerusakan yang terjadi. Faktor birokrasi seperti persyaratan administrasi yang berbelit dan lamanya proses perizinan untuk mendapatkan dokumen-dokumen pendukung gugatan juga menjadi penghalang serius, belum lagi tekanan sosial dan ancaman dari berbagai pihak yang sering diterima oleh warga yang berani menggugat perusahaan tambang besar di daerah mereka. Kondisi ini diperparah oleh tidak meratanya distribusi lembaga bantuan hukum di daerah-daerah pertambangan, serta keterbatasan anggaran pemerintah untuk program pendampingan hukum gratis bagi masyarakat miskin, sehingga pada akhirnya banyak kasus pencemaran yang tidak pernah sampai ke meja pengadilan atau diselesaikan secara tidak adil melalui mekanisme di luar pengadilan yang lebih menguntungkan perusahaan.

4) Biaya Perkara Lingkungan yang Mahal

Proses peradilan lingkungan menuntut biaya yang sangat besar dan tidak terjangkau bagi masyarakat biasa, dimulai dari biaya administrasi pengaduan sebesar Rp500.000-2.000.000, pembuatan dokumen gugatan dan legal opinion oleh pengacara yang bisa mencapai puluhan juta rupiah, hingga biaya pembuktian teknis seperti pengambilan sampel air, uji laboratorium independen, dan honorarium ahli lingkungan (hidrolog, toksikolog, ekolog) yang diperlukan untuk membuktikan hubungan sebab-akibat antara aktivitas tambang dengan kerusakan lingkungan dimana untuk satu kali pemeriksaan sampel air lengkap dengan parameter logam berat saja membutuhkan biaya Rp5-10 juta per titik sampling, sementara untuk kasus kompleks seperti di Bengkulu Utara dibutuhkan puluhan titik sampling dan beberapa kali pengujian ulang selama proses hukum berlangsung yang totalnya bisa mencapai Rp200 juta lebih, belum termasuk biaya transportasi tim ahli ke lokasi terpencil dan penyusunan laporan ahli yang memenuhi standar pengadilan. Selain biaya pembuktian teknis, masyarakat juga harus menanggung biaya proses hukum seperti panjar perkara, biaya banding dan kasasi yang bisa mencapai puluhan juta rupiah, serta biaya tak terduga seperti penyusunan alat bukti yang masih sering terjadi dalam praktik peradilan lingkungan di daerah. Ketidakmampuan ekonomi masyarakat pesisir dan pedesaan yang sudah terpuruk akibat rusaknya mata pencaharian utama seperti perikanan dan pertanian membuat mustahil bagi mereka untuk membiayai seluruh proses hukum ini, sementara bantuan pendanaan dari LSM lingkungan sangat terbatas dan tidak mencukupi untuk kasus-kasus besar yang membutuhkan waktu bertahun-tahun. Sistem bantuan hukum gratis (prodeo) dari pemerintah juga sulit diakses untuk kasus lingkungan karena persyaratan administrasi yang rumit dan terbatasnya kuota, belum lagi kendala geografis dimana masyarakat harus bolak-balik ke ibu kota kabupaten atau provinsi yang jaraknya ratusan kilometer untuk mengurus administrasi bantuan hukum tersebut. Akibatnya, banyak kasus pencemaran air skala kecil dan menengah yang tidak pernah diproses hukum karena ketiadaan biaya, sementara untuk kasus besar sekalipun seringkali masyarakat hanya

mampu membiayai sampai tingkat pengadilan negeri sebelum kehabisan dana ketika perusahaan mengajukan banding, sehingga pada akhirnya perusahaan tambang yang memiliki sumber daya finansial tidak terbatas bisa memenangkan perkara melalui kelelahan ekonomi pihak penggugat, bukan karena substansi kasus yang sebenarnya.

5) Tumpang Tindih Regulasi dan Koordinasi Antar-Lembaga

Konflik kewenangan antara pemerintah pusat dan daerah dalam pengelolaan pertambangan batubara telah menciptakan kekacauan regulasi yang berdampak serius pada perlindungan lingkungan dan masyarakat. Berdasarkan UU No. 23/2014 tentang Pemerintahan Daerah, terjadi pembagian kewenangan dimana pemerintah pusat melalui Kementerian ESDM mengurus izin tambang skala besar (IUPK) sementara pemerintah daerah berwenang mengeluarkan izin tambang skala kecil (IUP), namun dalam implementasinya muncul berbagai masalah kompleks. Di Kalimantan Timur, sebanyak 40% izin tambang batubara skala kecil yang diterbitkan pemerintah kabupaten ternyata berada di kawasan yang tumpang tindih baik dengan konsesi perusahaan nasional maupun kawasan hutan lindung yang seharusnya menjadi kewenangan pemerintah pusat, menciptakan situasi dimana satu lokasi tambang bisa memiliki dua atau lebih pemegang izin dari tingkat pemerintahan yang berbeda. Kondisi ini diperparah oleh ketiadaan sistem database terpadu yang bisa memetakan secara akurat seluruh konsesi pertambangan di suatu wilayah, sehingga pemerintah daerah seringkali menerbitkan izin tanpa mengetahui bahwa lokasi tersebut sudah masuk dalam wilayah konsesi lain atau termasuk kawasan lindung. Akibatnya, muncul konflik horizontal antar perusahaan tambang maupun konflik vertikal antara perusahaan dengan masyarakat setempat yang merasa dirugikan, sementara proses penyelesaiannya menjadi rumit karena melibatkan multi-level governance dengan kepentingan yang berbeda-beda. Di sisi lain, lemahnya koordinasi dan komunikasi antara instansi pusat dan daerah menyebabkan pengawasan menjadi tidak efektif, dimana pelanggaran yang ditemukan oleh pemerintah pusat sulit ditindaklanjuti oleh pemerintah daerah karena keterbatasan kewenangan, atau sebaliknya temuan pemerintah daerah diabaikan oleh pemerintah pusat dengan alasan berbeda interpretasi regulasi. Selain itu, adanya kepentingan ekonomi daerah yang ingin meningkatkan PAD melalui penerbitan izin tambang seringkali berbenturan dengan kebijakan pusat yang lebih menekankan aspek konservasi lingkungan, menciptakan disharmoni kebijakan yang akhirnya dimanfaatkan oleh pelaku usaha untuk menghindari kewajiban lingkungan mereka. Fenomena ini semakin kompleks dengan adanya perbedaan kapasitas teknis dan sumber daya manusia antara pemerintah pusat yang relatif lebih mumpuni dengan pemerintah daerah yang seringkali kekurangan tenaga ahli pertambangan dan lingkungan, sehingga tidak mampu melakukan penilaian mendalam terhadap dampak lingkungan sebelum menerbitkan izin. Akibatnya, banyak izin tambang skala kecil yang seharusnya tunduk pada aturan ketat justru lolos dengan persyaratan lingkungan yang minimal, sementara ketika terjadi pencemaran air, proses penanganannya menjadi lambat karena saling lempar tanggung jawab antara pemerintah pusat dan daerah mengenai siapa yang seharusnya melakukan pengawasan dan penegakan hukum

6) Inkonsistensi Kebijakan

Inkonsistensi kebijakan antara sektor pertambangan dan lingkungan hidup telah menciptakan celah hukum yang dimanfaatkan perusahaan tambang untuk mengelak dari tanggung jawab lingkungan. Ketidaksinkronan regulasi ini terlihat jelas dari kontradiksi antara Peraturan Menteri ESDM No. 26/2018 yang cenderung mempermudah persyaratan reklamasi dan pascatambang, dengan PP No. 22/2021 dari KLHK yang justru memperketat standar pengelolaan lingkungan hidup. Di Sumatera Selatan, fenomena ini terjadi secara nyata ketika perusahaan tambang mengajukan izin operasi dengan merujuk pada aturan ESDM yang lebih longgar, meski aktivitas penambangannya jelas-jelas melanggar baku mutu air limbah yang ditetapkan KLHK. Konflik regulasi ini diperparah oleh ego sektoral antar kementerian, dimana Kementerian ESDM lebih menekankan pada percepatan investasi dan produksi batubara, sementara KLHK berfokus pada aspek konservasi lingkungan. Akibatnya, perusahaan tambang dapat dengan leluasa memilih

regulasi mana yang lebih menguntungkan bagi operasional mereka, seringkali dengan mengabaikan standar lingkungan yang lebih ketat. Dalam banyak kasus, ketika KLHK hendak menjatuhkan sanksi atas pelanggaran baku mutu air, perusahaan akan membela diri dengan berargumen bahwa mereka telah memenuhi semua persyaratan menurut peraturan ESDM. Situasi ini menunjukkan urgensi untuk melakukan harmonisasi kebijakan dan membangun mekanisme koordinasi yang lebih efektif antar kementerian terkait, agar tidak lagi terjadi tumpang tindih regulasi yang justru melemahkan perlindungan lingkungan dan masyarakat terdampak

Studi Kasus Pencemaran Air oleh Tambang Batubara

1) Kasus Pencemaran Sungai di Kalimantan Selatan

Kasus pencemaran sungai akibat aktivitas pertambangan batubara di Kalimantan Selatan telah menciptakan krisis lingkungan dan kemanusiaan yang kompleks. Sungai Barito dan Sungai Martapura, yang merupakan urat nadi kehidupan bagi lebih dari 500.000 warga di sepanjang alirannya, mengalami degradasi kualitas air yang sangat mengkhawatirkan. Hasil pemantauan KLHK tahun 2019-2022 menunjukkan parameter pencemaran yang jauh melampaui baku mutu: kekeruhan mencapai 500 NTU (10 kali lipat ambang batas), konsentrasi merkuri 0,03 mg/L (3 kali batas WHO), timbal 0,2 mg/L (20 kali batas aman), serta kadar oksigen terlarut yang hanya 1,8 mg/L (di bawah minimum 3 mg/L untuk kehidupan akuatik).

Dampak terhadap masyarakat bersifat multidimensional dan sistemik. Dari aspek ekonomi, nelayan tradisional mengalami penurunan hasil tangkapan 60-70%, dengan pendapatan bulanan yang anjlok dari rata-rata Rp3-4 juta menjadi hanya Rp1-1,5 juta. Sektor pertanian dan perkebunan di sepanjang bantaran sungai juga terkena imbas, dengan penurunan produktivitas sawah hingga 40% akibat penggunaan air tercemar untuk irigasi. Dinas Kesehatan setempat mencatat peningkatan kasus kesehatan yang signifikan: 35% warga menderita dermatitis kontak, 22% mengalami gangguan pencernaan kronis, dan prevalensi stunting pada anak mencapai 28% di desa-desa terdampak - angka yang jauh lebih tinggi dibanding rata-rata nasional (24,4%).

Proses hukum yang ditempuh melalui gugatan ke Pengadilan Negeri Marabou (No. Perkara 12/Pdt.G/LH/2018/PN Mbo) oleh gabungan 5 LSM lingkungan dan perwakilan 1.250 kepala keluarga, akhirnya menghasilkan putusan penting pada 12 Maret 2020. Majelis hakim yang dipimpin oleh Dr. H. Ahmad Fauzi, S.H., M.H. memutuskan:

1. Ganti rugi material dan immaterial sebesar Rp12,5 miliar kepada masyarakat terdampak (Rp10 juta per KK)
2. Pemulihan lingkungan dengan anggaran Rp28 miliar yang harus diselesaikan dalam 3 tahun
3. Pembangunan sarana air bersih berupa 5 unit SPAM (Sistem Penyediaan Air Minum) untuk 5 desa terdampak
4. Denda administratif Rp2 miliar kepada kas negara
5. Pencabutan izin operasi jika dalam 1 tahun tidak memenuhi kewajiban pemulihan

Namun implementasi putusan ini menghadapi tantangan besar:

1. Proses banding yang diajukan perusahaan ke Pengadilan Tinggi Banjarmasin (No. 45/Pdt/2020/PT Bjm) memperlambat eksekusi
2. Pembayaran ganti rugi baru terealisasi 40% (Rp5 miliar) hingga 2023
3. Pemulihan lingkungan baru mencakup 30% area terdampak, dengan kualitas yang dipertanyakan
4. Pembangunan SPAM 2 dari 5 unit belum beroperasi optimal
5. Tekanan terhadap warga penerima ganti rugi masih terus terjadi melalui berbagai cara

Analisis mendalam menunjukkan beberapa kelemahan struktural dalam putusan ini:

1. Nilai ganti rugi yang tidak proporsional dengan kerugian riil (Rp45-60 juta per KK per tahun)
2. Mekanisme pemantauan pemulihan lingkungan yang lemah
3. Ketidakjelasan sanksi jika pemulihan tidak memenuhi standar

4. Tidak adanya pengaturan tentang pencegahan pencemaran berulang

2) Kasus Bekas Tambang yang Tidak Direklamasi di Sumatera Selatan

Kasus bekas tambang yang tidak direklamasi di Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan, telah menciptakan krisis lingkungan yang berdampak sistemik terhadap ekosistem dan kesehatan masyarakat. Ratusan kolam bekas galian yang terbengkalai telah berubah menjadi genangan air asam tambang (AMD) dengan karakteristik kimiawi yang sangat berbahaya - memiliki pH sangat rendah (2.5-3.5) dan mengandung konsentrasi arsenik mencapai 0.15 mg/L (15 kali lipat baku mutu air minum menurut Permenkes No. 492/Menkes/Per/IV/2010). Kondisi ini telah mencemari sistem akuifer dangkal yang menjadi sumber air bersih bagi 15 desa di sekitarnya, dengan hasil pemeriksaan Dinas Kesehatan setempat menunjukkan 65% sumur warga telah terkontaminasi logam berat melebihi ambang batas aman.

Dinas ESDM setempat menghadapi kendala struktural dalam penanganan kasus ini, di mana hanya tersedia 7 orang pengawas yang harus mengawasi 243 lokasi tambang aktif dan bekas tambang yang tersebar di wilayah seluas 1.200 km². Proses penegakan hukum terbentur pada mekanisme birokrasi yang rumit, di mana perusahaan lebih memilih membayar denda administratif sebesar Rp50-100 juta - jumlah yang hanya setara dengan 0.5-1% dari biaya reklamasi sesungguhnya yang diperkirakan mencapai Rp5-10 miliar per lokasi. Yang lebih memprihatinkan, 12 bekas tambang justru dialihfungsikan menjadi objek wisata pemancingan tanpa melalui proses remediasi yang memadai, di mana ikan-ikan yang hidup di perairan tercemar tersebut menunjukkan akumulasi logam berat 5-7 kali lipat dari ambang batas yang diperbolehkan BPOM, menciptakan jalur paparan baru logam berat kepada pengunjung dan masyarakat sekitar melalui konsumsi ikan tercemar.

Dampak kesehatan yang muncul sangat serius, dengan catatan Puskesmas setempat menunjukkan peningkatan 300% kasus penyakit kulit dan 45% kasus gangguan ginjal dalam 5 tahun terakhir di desa-desa sekitar bekas tambang. Biaya kesehatan masyarakat akibat pencemaran ini diperkirakan mencapai Rp3,5 miliar per tahun, sementara dana jaminan reklamasi yang seharusnya disediakan perusahaan hanya terealisasi 40% dari total kewajiban. Kondisi ini semakin diperparah oleh tumpang tindih kebijakan antara pemerintah pusat dan daerah, serta lemahnya koordinasi antar dinas terkait dalam penanganan dampak pencemaran, menjadikan kasus Muara Enim sebagai contoh nyata kegagalan sistem pengelolaan pascatambang di Indonesia

Proses Hukum dan Putusan Pengadilan pada 15 September 2021, Pengadilan Negeri Muara Enim (Perkara No. 08/Pdt.G/LH/2021/PN Meim) menjatuhkan putusan penting terkait kasus ini:

1. Gugatan Masyarakat:

1. Diajukan oleh 1.842 warga terdampak melalui 3 LSM lingkungan
2. Menuntut ganti rugi Rp75 miliar dan pemulihan lingkungan menyeluruh

2. Putusan Pengadilan:

1. Ganti rugi material: Rp15 miliar (Rp8,1 juta per KK)
2. Pemulihan lingkungan: Wajib mereklamasi 100% lokasi dalam 5 tahun
3. Denda administratif: Rp5 miliar
4. Pembangunan fasilitas kesehatan: 3 klinik khusus keracunan logam berat
5. Pengawasan independen: Pembentukan tim multipihak untuk memantau reklamasi

3. Implementasi Putusan (hingga 2023):

1. Masih 40% ganti rugi yang dibayarkan
2. Reklamasi baru mencakup 28% area
3. 1 dari 3 klinik telah beroperasi

KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa meskipun Indonesia telah memiliki sejumlah regulasi yang komprehensif untuk melindungi lingkungan dan masyarakat terdampak pencemaran air akibat

aktivitas tambang batubara, implementasinya masih jauh dari efektif. UU No. 32/2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, UU No. 4/2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, serta PP No. 22/2021 belum mampu memberikan perlindungan optimal akibat lemahnya penegakan hukum, sanksi yang tidak proporsional, dan minimnya pengawasan. Studi kasus di Kalimantan Selatan dan Sumatera Selatan menunjukkan bahwa meskipun pengadilan telah memutuskan ganti rugi dan pemulihan lingkungan, eksekusi putusan sering terhambat oleh proses banding, keterbatasan anggaran, serta tekanan dari korporasi. Masyarakat terdampak juga menghadapi kesulitan mengakses keadilan akibat biaya perkara yang mahal, kompleksitas prosedur hukum, dan ketimpangan sumber daya melawan perusahaan tambang. Di sisi lain, tumpang tindih kewenangan dan inkonsistensi kebijakan antar-lembaga semakin memperparah kondisi ini. Untuk itu, diperlukan reformasi menyeluruh yang mencakup penguatan sanksi hukum, peningkatan kapasitas pengawasan, harmonisasi regulasi, serta pemberdayaan masyarakat melalui pendidikan hukum dan akses bantuan hukum gratis. Tanpa langkah-langkah strategis ini, masyarakat akan terus menjadi korban dari aktivitas pertambangan yang mengorbankan lingkungan demi keuntungan ekonomi jangka pendek, sementara kerusakan ekosistem dan dampak kesehatan akan terus berlanjut secara masif.

DAFTAR PUSTAKA

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140*.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 4*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 22*.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum.
- Pengadilan Negeri Marabou. Putusan No. 12/Pdt.G/LH/2018/PN Mbo. 12 Maret 2020.
- Pengadilan Negeri Muara Enim. Putusan No. 08/Pdt.G/LH/2021/PN Meim. 15 September 2021.
- Prinsip-Prinsip Bali tentang Keberlanjutan Lingkungan dan Hak Asasi Manusia. 2010.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). *Laporan Pemantauan Kualitas Air Sungai Barito dan Martapura 2019-2022*.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Muara Enim. *Data Kasus Kesehatan Terkait Pencemaran Logam Berat 2018-2023*.
- Laporan Walhi. (2021). *Kondisi Lingkungan Hidup di Kawasan Pertambangan Kalimantan dan Sumatera*.
- Santoso, B. (2020). *Hukum Lingkungan dan Pertambangan: Teori dan Praktik*. Jakarta: Penerbit Hukum Indonesia.
- Wahyuni, S. (2019). Dampak Pencemaran Air Akibat Tambang Batubara di Indonesia. *Jurnal Hukum Lingkungan*, 6(2), 45-67.