



Dinamika Tata Kelola Pertambangan

(Studi Kasus Galian C di Desa Magagiri Kecamatan Bojonegara Kabupaten Serang)

Siti Dinda Rahayu^{1*}, Tri Nurul Aida², Adelia Rismayani³, Wahyu Kartiko Utami⁴

¹⁻⁴ Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Ilmu Pemerintahan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

Email: 6670230098@untirta.ac.id¹, 6670230091@untirta.ac.id²

*Penulis Korespondensi: 6670230098@untirta.ac.id

Abstract. *Category C mining activities in Margagiri Village, Bojonegara District, Serang Regency provide economic benefits to local communities but also generate various environmental and social problems due to the suboptimal governance of natural resources. This study aims to analyze the governance dynamics of Category C mining using Elinor Ostrom's Common-Pool Resources (CPR) theory. The research employed a qualitative method with a case study approach. Data were collected through in-depth interviews, field observations, documentation, and literature review. The findings indicate that mining governance has not been implemented optimally, as reflected in unresolved mining boundary issues, ineffective monitoring and supervision, limited community participation in decision-making processes, and weak coordination among stakeholders in natural resource management. These conditions have contributed to environmental degradation, an increased potential for social conflicts within the community, and the failure to achieve sustainable natural resource management. Therefore, strengthening the monitoring and supervision system, enhancing community participation, improving institutional coordination, and fostering a shared commitment among the government, mining operators, and local communities are essential to achieving sustainable, equitable mining governance that prioritizes environmental conservation and long-term community welfare.*

Keywords: *Common-Pool Resources; Environment; Mining Governance; Public Participation; Category C Mining.*

Abstrak. Aktivitas pertambangan galian C di Desa Margagiri, Kecamatan Bojonegara, Kabupaten Serang memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat, namun juga menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan dan sosial akibat belum optimalnya tata kelola sumber daya alam. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dinamika tata kelola pertambangan galian C menggunakan teori *Common-Pool Resources* (CPR) yang dikemukakan oleh Elinor Ostrom. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dokumentasi, dan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tata kelola pertambangan belum berjalan secara optimal, yang ditandai dengan masih adanya permasalahan batas wilayah pertambangan, rendahnya efektivitas pengawasan, terbatasnya partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan keputusan, serta lemahnya koordinasi antar aktor dalam pengelolaan sumber daya alam. Kondisi tersebut berdampak pada terjadinya degradasi lingkungan, meningkatnya potensi konflik sosial di masyarakat, serta belum tercapainya pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan penguatan sistem pengawasan, peningkatan partisipasi masyarakat, koordinasi kelembagaan yang lebih efektif, serta komitmen bersama antara pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat untuk mewujudkan tata kelola pertambangan yang berkelanjutan, berkeadilan, dan berorientasi pada kelestarian lingkungan serta kesejahteraan masyarakat dalam jangka panjang.

Kata kunci: Common-Pool Resources; Galian C; Lingkungan; Partisipasi Masyarakat; Tata Kelola Pertambangan.

1. LATAR BELAKANG

Sumber daya mineral dan batuan merupakan salah satu modal pembangunan yang memiliki nilai strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, pembangunan infrastruktur, dan penyediaan bahan baku industri. Salah satu bentuk pemanfaatan sumber daya tersebut adalah kegiatan pertambangan galian C yang mencakup pengambilan material seperti batu, pasir, tanah urug, dan bahan galian lainnya yang banyak digunakan dalam sektor konstruksi.

Meskipun memberikan kontribusi ekonomi yang signifikan, aktivitas pertambangan juga memiliki potensi menimbulkan dampak lingkungan dan sosial apabila tidak dikelola sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pertambangan dapat menyebabkan perubahan bentang alam, hilangnya tutupan lahan, berkurangnya daya dukung lingkungan, serta memunculkan berbagai konflik sosial di wilayah sekitar tambang apabila pengawasan dan pengelolaannya tidak berjalan secara efektif (Werner, et al., 2024)

Dalam konteks Indonesia, penyelenggaraan kegiatan pertambangan diatur melalui Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. Regulasi tersebut menegaskan bahwa setiap kegiatan pertambangan wajib dilaksanakan berdasarkan perizinan yang sah serta memenuhi berbagai persyaratan teknis, administratif, dan lingkungan. Selain itu, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menempatkan perlindungan lingkungan sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari setiap kegiatan pemanfaatan sumber daya alam. Dengan demikian, kepemilikan izin usaha pertambangan tidak hanya memberikan hak untuk melakukan eksploitasi sumber daya alam, tetapi juga melahirkan kewajiban untuk melaksanakan pengelolaan lingkungan, reklamasi, serta mencegah terjadinya kerusakan lingkungan dan konflik sosial.

Namun demikian, berbagai persoalan dalam tata kelola pertambangan menunjukkan bahwa keberadaan izin tidak selalu diikuti oleh tingkat kepatuhan yang tinggi terhadap ketentuan yang berlaku. Cerya & Khaidir, (2021) menjelaskan bahwa salah satu tantangan utama dalam pengelolaan pertambangan di Indonesia adalah masih rendahnya tingkat kepatuhan terhadap regulasi serta belum optimalnya pengawasan yang dilakukan oleh pemerintah. Kondisi tersebut menyebabkan berbagai bentuk pelanggaran tetap terjadi meskipun kerangka regulasi dan instrumen perizinan telah tersedia. Dengan kata lain, legalitas administratif belum tentu mencerminkan kepatuhan substantif terhadap ketentuan operasional maupun kewajiban lingkungan yang melekat pada izin usaha pertambangan. Fenomena tersebut juga terlihat pada aktivitas pertambangan galian C di Desa Margagiri Kabupaten Serang. Berikut disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 1. Bentuk Pelanggaran Operasional Tambang Galian C Berizin di Bojonegara, Kabupaten Serang

Aspek	Temuan /Data Nyata	Dasar Hukum	Dampak Lingkungan dan Sosial	Sumber
Pelampauan Batas Wilayah Konsesi (IUP)	Aktivitas penambangan PT BAM dan perusahaan tambang Galian C lain di Bojonegara–Pulo Ampel diduga menggali kawasan di luar batas area konsesi yang tercantum dalam IUP, sehingga bukit dan lahan resapan air di Desa Margagiri dan Pengarengan habis diratakan	UU No. 3 Tahun 2020 tentang Minerba Pasal 35 & Pasal 161 (kewajiban sesuai izin)	Hilangnya daerah resapan air, banjir lumpur saat musim hujan, dan ancaman longsor di permukiman warga	Radar Banten 2026; Serangtimur.co.id 2025
Pelanggaran Jam Operasional Angkutan Tambang	Truk pengangkut hasil tambang PT BAM dan perusahaan tambang lain tetap melintas di luar jam operasional yang ditetapkan (pukul 22.00–05.00 WIB), bahkan tercatat hingga sekitar 3.000 truk per hari melintasi jalur Bojonegara–Pulo Ampel	Keputusan Gubernur Banten No. 567 Tahun 2025 tentang Pembatasan Jam Operasional Truk Tambang	Kemacetan parah, polusi debu sepanjang hari, kebisingan, dan terganggunya aktivitas warga, sehingga memicu aksi blokade jalan	Detik News 2025; Tangerang Ekspres 2026; Kompas.com 2025
Over Capacity Angkutan dan Tanpa Penutup Muatan	Polda Banten menindak 644 truk tambang yang melanggar ketentuan operasional dalam 21 hari operasi, sementara sejak November 2025 hingga Juni 2026 tercatat 759 kendaraan melanggar; banyak truk bermuatan tanpa penutup sehingga material berjatuhan di jalan	UU LLAJ No. 22 Tahun 2009 & Kepgub Banten No. 567/2025 ttg kapasitas dan kelengkapan kendaraan angkutan tambang	Kerusakan jalan nasional Bojonegara–Cilegon, risiko kecelakaan akibat material berjatuhan, serta bahaya bagi pengendara lain	Radar Banten 2026; Bantenprov.go.id 2025

Lemahnya Pengawasan dan Penegakan Sanksi Administratif	Meskipun Pemkab Serang dan Pemprov Banten telah membentuk satgas pengawasan gabungan (Dishub, Satpol PP, Polri, ESDM) yang ditempatkan di lokasi PT BAM dan PT SMI, pelanggaran jam operasional dan kapasitas truk tetap berulang sehingga sanksi yang dijatuhkan belum memberikan efek jera	UU No. 32 Tahun 2009 Pasal 71 & 72 (pengawasan) jo. UU Minerba Pasal 151 (sanksi administratif)	Pelanggaran berulang yang dianggap "lumrah" oleh perusahaan, menurunnya kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah daerah, serta konflik horizontal antara warga dan operator tambang	Bantenraya.com 2026; Viva Banten 2026
--	--	---	---	---------------------------------------

Sumber: (Diolah oleh penulis dari berbagai sumber pemberitaan, 2026).

Tabel tersebut menunjukkan bahwa persoalan tata kelola pertambangan Galian C di Bojonegara, Kabupaten Serang, tidak semata-mata berkaitan dengan keberadaan tambang tanpa izin, melainkan juga dengan perusahaan yang telah memiliki Izin Usaha Pertambangan (IUP) resmi, seperti PT Batu Alam Makmur (BAM), PT Sumber Gunung Maju (SGM), dan PT Samudra Marine Indonesia (SMI), namun dalam pelaksanaannya melampaui batas-batas yang telah diatur dalam izin tersebut.

Pelanggaran yang terjadi meliputi penambangan yang diduga melampaui batas wilayah konsesi sehingga menghilangkan daerah resapan air, pelampauan jam operasional angkutan tambang yang telah ditetapkan melalui Keputusan Gubernur Banten, kelebihan kapasitas (*over capacity*) dan ketiadaan penutup muatan kendaraan pengangkut, hingga lemahnya efektivitas pengawasan dan penegakan sanksi administratif meskipun satuan tugas gabungan telah dibentuk. Kondisi ini memperlihatkan adanya kesenjangan antara legalitas formal berupa kepemilikan izin usaha pertambangan dengan praktik operasional di lapangan yang kerap melanggar ketentuan, sehingga aktivitas yang secara administratif sah justru menimbulkan dampak lingkungan dan sosial yang serius bagi masyarakat sekitar.

Salah satu perusahaan yang beroperasi di wilayah tersebut adalah PT Batu Alam Makmur (BAM). Meskipun perusahaan tersebut memiliki Izin Usaha Pertambangan yang sah, dalam praktiknya muncul berbagai dugaan pelanggaran operasional yang menjadi perhatian masyarakat. Beberapa persoalan yang sering disoroti antara lain dugaan aktivitas penambangan yang melampaui batas wilayah konsesi, pelanggaran jam operasional kendaraan pengangkut

material tambang, penggunaan kendaraan dengan muatan melebihi kapasitas, serta dampak lingkungan berupa debu, kebisingan, dan terganggunya kenyamanan masyarakat yang tinggal di sekitar lokasi pertambangan. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara legalitas formal yang dimiliki perusahaan dengan praktik operasional yang berlangsung di lapangan.

Berbagai penelitian terdahulu umumnya berfokus pada pertambangan tanpa izin, dampak lingkungan akibat aktivitas pertambangan, atau aspek normatif penegakan hukum pertambangan. Sementara itu, kajian yang secara khusus menganalisis dinamika tata kelola perusahaan pertambangan yang telah memiliki Izin Usaha Pertambangan namun diduga melakukan pelanggaran terhadap ketentuan operasional yang melekat pada izin tersebut masih relatif terbatas. Padahal, fenomena tersebut menunjukkan bentuk permasalahan yang berbeda dengan pertambangan ilegal karena terjadi pada perusahaan yang secara administratif memperoleh legitimasi hukum dari negara. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang tidak hanya melihat aspek legalitas perizinan, tetapi juga mengkaji bagaimana implementasi izin tersebut dijalankan dalam praktik, bagaimana efektivitas pengawasan pemerintah dilakukan, serta bagaimana dampak lingkungan dan sosial yang muncul akibat aktivitas pertambangan berizin.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dinamika tata kelola pertambangan galian C berizin di Kecamatan Bojonegara, Kabupaten Serang, khususnya yang dalam pelaksanaannya diduga melampaui batas-batas yang ditetapkan dalam izin usaha pertambangan, serta mengkaji dampak lingkungan dan sosial yang ditimbulkan terhadap masyarakat sekitar.

2. KAJIAN TEORITIS

Elinor Ostrom merupakan figur sentral dalam kajian pengelolaan sumber daya bersama (*common-pool resources/CPR*). Ostrom menggugat narasi yang telah lama dipercaya dalam teori pembangunan dan ekonomi bahwa sumber daya bersama seperti laut, hutan, atau air akan selalu dieksploitasi jika tidak diatur secara ketat oleh negara atau diprivatisasi. Ia membuktikan bahwa banyak komunitas lokal justru memiliki kemampuan untuk menciptakan aturan, sanksi, dan tata kelola kolektif yang efektif, bahkan tanpa campur tangan negara atau pasar. Atas kontribusinya ini, Ostrom dianugerahi Hadiah Nobel Ekonomi pada tahun 2009, menjadikannya perempuan pertama yang menerima penghargaan tersebut (Ostrom, 1990).

Karya utama Ostrom, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action* (1990), menjadi rujukan utama bagi para peneliti dan praktisi di seluruh dunia. Ostrom menekankan dua hal pokok, pertama, pentingnya keragaman institusi dalam pengelolaan sumber daya, tidak hanya terpaku pada pasar atau negara; kedua, kebutuhan akan pemahaman tentang kondisi (faktor-faktor) yang berpengaruh terhadap keutuhan pengelolaan sumber daya, yang ia pandang sebagai salah satu tugas pokok ilmu sosial. Dalam teori CPR, Ostrom mendefinisikan sumber daya bersama sebagai sumber daya yang memiliki dua karakteristik utama, *subtractability* (sifat pengurangan, di mana penggunaan oleh satu pihak akan mengurangi ketersediaan bagi pihak lain) dan sulitnya mengecualikan pihak-pihak tertentu dari akses atas sumber daya tersebut (*non-excludability*). Dalam kacamata Ostrom, sumber daya yang sudah diambil oleh seorang pengguna tidak mungkin diambil oleh pengguna lain, yang berarti setiap pengambilan akan mengurangi peluang pihak lain untuk memanfaatkannya, namun sulit bagi masyarakat untuk mengecualikan pihak-pihak tertentu dari kegiatan pengambilan tersebut karena sumber daya sering kali terbuka bagi semua.

Karakteristik inilah yang menempatkan sumber daya alam seperti bahan tambang galian C sebagai salah satu bentuk CPR yang potensial mengalami tragedi eksploitasi jika tidak dikelola dengan mekanisme institusional yang tepat. Berdasarkan kajian komparatif terhadap berbagai kasus pengelolaan sumber daya bersama yang berhasil di seluruh dunia, Ostrom merumuskan delapan prinsip desain (*design principles*) yang menjadi fondasi keberhasilan tata kelola CPR. Ostrom merangkum kondisi-kondisi tersebut dalam delapan prinsip desain inti, yaitu: (1) batas-batas yang jelas (*clearly defined boundaries*); (2) kesepadanan proporsional antara manfaat dan biaya; (3) pengaturan pilihan kolektif (*collective choice arrangements*); (4) pemantauan (*monitoring*); (5) sanksi bertingkat (*graduated sanctions*); (6) mekanisme penyelesaian konflik yang cepat dan adil; (7) otonomi lokal (*local autonomy*); dan (8) hubungan yang proporsional dengan otoritas pengaturan di tingkat yang lebih tinggi (tata kelola polisentrikal).

3. METODE PENELITIAN

Penulis menerapkan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami permasalahan yang muncul dari isu, masalah sosial, dan kemanusiaan, serta menganalisis maknanya secara menyeluruh guna memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai aspek-aspek tertentu, berdasarkan keyakinan, sikap, dan perilaku manusia. Terdapat tiga tipe studi kasus salah satu di antaranya yakni studi kasus instrumental tunggal yang digunakan dalam penelitian ini, sesuai fokus masalahnya dapat dikaji secara

mendalam dan mengandung hal-hal yang mempunyai ketertarikan pada kasus. Studi kasus instrumental tunggal berfokus pada isu dan persoalan selanjutnya memilih satu kasus terbatas untuk kemudian persoalan yang telah diambil diilustrasikan (Stake, 1995 dalam Creswell, 2014). Berdasarkan prosedur pelaksanaan studi kasus dalam buku bacaan kualitatif, penelitian diawali dari minat serta keterkaitan penulis kepada suatu kasus. Selanjutnya diidentifikasi studi kasus yang dipilih masuk ke tipe apa, dalam penelitian ini menggunakan tipe studi kasus instrumental tunggal. Kemudian penelitian ini menggunakan analisis holistik, analisis menyeluruh, dilanjutkan dengan relevansi kajian literatur serta merumuskan masalah penelitian dengan menggunakan dan mengoperasikan data (Creswell, 2014). Kemudian hasil penelitian yang disajikan memberikan tujuan serta makna menyeluruh pada seluruh aspek yang ada di dalam penelitian ini.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Batas-Batas yang Jelas (*Clearly Defined Boundaries*)

Dalam kerangka *Institutional Analysis and Development* (IAD), Ostrom (1990) menempatkan *clearly defined boundaries* sebagai salah satu prinsip fundamental dalam pengelolaan sumber daya bersama (*common pool resources*). Prinsip ini menekankan pentingnya kejelasan mengenai siapa yang berhak mengakses dan memanfaatkan sumber daya (*user boundaries*) serta kejelasan batas fisik sumber daya yang dikelola (*resource boundaries*). Kejelasan kedua aspek tersebut menjadi prasyarat bagi efektivitas pengawasan, penegakan aturan, dan pencegahan konflik antarpengguna sumber daya. Sebaliknya, ketidakjelasan batas pengguna maupun batas sumber daya berpotensi menciptakan ruang abu-abu (*grey area*) yang mempersulit identifikasi pelanggaran serta menurunkan efektivitas tata kelola sumber daya alam (Ostrom, 1990).

Dalam konteks pertambangan batuan di Kecamatan Bojonegara, prinsip tersebut relevan untuk menjelaskan dinamika tata kelola perizinan pasca perubahan regulasi pertambangan nasional. Sejak diberlakukannya Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, kewenangan penerbitan izin pertambangan yang sebelumnya berada pada pemerintah daerah dialihkan kepada pemerintah pusat melalui Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). Untuk kegiatan pertambangan batuan, instrumen perizinan yang digunakan adalah Surat Izin Penambangan Batuan (SIPB) sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2021. Regulasi tersebut mengharuskan setiap pemegang izin memenuhi persyaratan administratif, teknis, lingkungan, dan finansial sebelum memperoleh hak untuk melakukan kegiatan penambangan.

Namun demikian, hasil wawancara dengan Dinas ESDM Provinsi Banten menunjukkan bahwa hingga penelitian ini dilakukan tidak terdapat SIPB yang diterbitkan untuk wilayah Kecamatan Bojonegara. Temuan ini mengindikasikan bahwa aktivitas penambangan yang masih berlangsung kemungkinan beroperasi berdasarkan izin yang diterbitkan sebelum berlakunya rezim perizinan terbaru atau berada dalam proses penyesuaian terhadap sistem perizinan yang baru. Dari perspektif Ostrom (1990), kondisi tersebut menunjukkan adanya ketidakjelasan dalam aspek *user boundaries*, karena status pengguna yang memiliki hak legal untuk mengakses dan memanfaatkan sumber daya tidak sepenuhnya dapat diidentifikasi melalui instrumen perizinan yang berlaku saat ini. Ketidakjelasan tersebut berpotensi menimbulkan kesulitan dalam proses pengawasan maupun penegakan hukum ketika terjadi dugaan pelanggaran operasional di lapangan.

Permasalahan serupa juga terlihat pada aspek *resource boundaries*. Berdasarkan keterangan informan dari Dinas ESDM Provinsi Banten, penentuan dan verifikasi batas wilayah pertambangan dilakukan melalui koordinasi dengan DPUPR dan Bina Marga Provinsi Banten guna menghindari tumpang tindih pemanfaatan ruang. Mekanisme ini menunjukkan adanya upaya koordinasi lintas sektor dalam pengelolaan sumber daya mineral. Akan tetapi, ketergantungan pada koordinasi antar instansi mengindikasikan kejelasan batas wilayah tambang tidak hanya bergantung pada instrumen perizinan, melainkan juga pada sinkronisasi data spasial dan kebijakan antar lembaga yang memiliki kewenangan berbeda.

Temuan tersebut sejalan dengan berbagai studi yang menunjukkan bahwa tumpang tindih perizinan dan ketidaksinkronan tata ruang masih menjadi salah satu tantangan utama dalam tata kelola pertambangan di Indonesia. Ketidakselarasan antara data perizinan, tata ruang, dan status kawasan sering kali menyebabkan munculnya konflik pemanfaatan lahan serta menyulitkan proses pengawasan dan penegakan hukum. Persoalan tersebut bahkan menjadi salah satu alasan pemerintah melakukan penataan ulang perizinan pertambangan melalui integrasi data spasial nasional dan evaluasi perizinan pada sektor ekstraktif dalam beberapa tahun terakhir.

Berdasarkan temuan penelitian, dapat dikatakan bahwa prinsip *clearly defined boundaries* dalam tata kelola pertambangan batuan di Kecamatan Bojonegara belum sepenuhnya terpenuhi. Meskipun secara normatif kerangka perizinan telah tersedia melalui SIPB dan berbagai regulasi turunannya, kejelasan mengenai pengguna yang memiliki hak legal untuk melakukan penambangan serta kepastian batas fisik wilayah operasi masih menghadapi berbagai tantangan implementasi. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara

desain kelembagaan formal dan praktik tata kelola di lapangan. Dalam perspektif Ostrom (1990), situasi semacam ini berpotensi melemahkan efektivitas pengelolaan sumber daya karena menciptakan ketidakpastian mengenai hak akses, batas kewenangan, serta mekanisme akuntabilitas yang diperlukan untuk menjamin pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan.

Kesepadanan antara Aturan dan Kondisi Lokal (*Congruence between Rules and Local Conditions*)

Dalam *kerangka Institutional Analysis and Development* (IAD), Ostrom (1990) menempatkan *local autonomy* atau hak komunitas lokal untuk mengatur dirinya sendiri (*minimal recognition of rights to organize*) sebagai salah satu prinsip penting dalam keberhasilan tata kelola sumber daya bersama (*common pool resources*). Prinsip ini menekankan bahwa kelompok pengguna sumber daya harus memperoleh pengakuan dari otoritas yang lebih tinggi untuk membentuk aturan, mekanisme pengelolaan, serta institusi lokal yang sesuai dengan kondisi sosial dan ekologis setempat. Menurut Ostrom (1990), kemampuan komunitas lokal untuk berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan merupakan prasyarat penting bagi terciptanya tata kelola sumber daya yang efektif, adaptif, dan berkelanjutan.

Tata kelola pertambangan batuan di Kecamatan Bojonegara, prinsip tersebut menghadapi tantangan yang cukup signifikan akibat perubahan rezim pengelolaan pertambangan di Indonesia. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara telah mengalihkan kewenangan perizinan pertambangan yang sebelumnya berada pada pemerintah daerah kepada pemerintah pusat melalui Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. Perubahan ini menyebabkan pemerintah daerah, termasuk pemerintah desa, tidak lagi memiliki kewenangan dalam penerbitan maupun pencabutan izin pertambangan. Sejumlah kajian menunjukkan bahwa sentralisasi kewenangan tersebut berimplikasi pada berkurangnya ruang pemerintah daerah dalam mengendalikan aktivitas pertambangan yang berlangsung di wilayahnya serta mempersempit peluang masyarakat lokal untuk memengaruhi proses pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya alam di daerahnya.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa Pemerintah Desa Margagiri tidak memiliki kewenangan formal untuk menetapkan aturan yang mengikat terkait operasional pertambangan batuan maupun melakukan intervensi langsung terhadap aktivitas perusahaan tambang yang beroperasi di wilayah desa. Dalam praktiknya, pemerintah desa lebih berperan sebagai fasilitator komunikasi antara masyarakat, perusahaan, dan pemerintah di tingkat yang lebih

tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa aktor yang paling dekat dengan dampak sosial dan lingkungan kegiatan pertambangan justru memiliki kapasitas kelembagaan yang terbatas untuk memengaruhi tata kelola sumber daya yang berada dalam wilayah administrasinya sendiri.

Dari perspektif Ostrom (1990), kondisi tersebut mengindikasikan belum terpenuhinya prinsip *minimal recognition of rights to organize*. Meskipun masyarakat dan pemerintah desa menjadi pihak yang secara langsung merasakan konsekuensi dari aktivitas pertambangan, ruang mereka untuk membentuk aturan lokal maupun mengembangkan mekanisme pengelolaan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat masih sangat terbatas. Akibatnya, proses pengambilan keputusan cenderung berlangsung secara top-down dengan dominasi aktor yang memiliki kewenangan formal pada tingkat yang lebih tinggi. Situasi ini berpotensi menciptakan kesenjangan antara kebijakan yang dirumuskan dengan kebutuhan nyata masyarakat di tingkat lokal.

Hasil wawancara dengan Dinas ESDM Provinsi Banten menunjukkan bahwa pemerintah membuka ruang bagi masyarakat untuk menyampaikan aspirasi terkait aktivitas pertambangan. Selain itu, sebelum kegiatan operasional dimulai, perusahaan juga diwajibkan melakukan sosialisasi kepada masyarakat sebagai bagian dari pemenuhan persyaratan lingkungan dalam proses perizinan. Temuan ini menunjukkan adanya upaya untuk melibatkan masyarakat dalam proses penyelenggaraan kegiatan pertambangan. Akan tetapi, jika ditinjau dari perspektif tata kelola partisipatif, keberadaan sosialisasi belum tentu mencerminkan keterlibatan masyarakat yang substantif dalam proses pengambilan keputusan.

Literatur tata kelola sumber daya alam membedakan secara tegas antara penyampaian informasi (*information sharing*) dan partisipasi bermakna (*meaningful participation*). Sosialisasi pada umumnya bersifat satu arah karena berfokus pada penyampaian informasi mengenai rencana kegiatan kepada masyarakat. Sebaliknya, partisipasi yang bermakna mensyaratkan adanya ruang bagi masyarakat untuk memberikan masukan, memengaruhi keputusan, bahkan menyatakan persetujuan atau penolakan terhadap kegiatan yang berpotensi memengaruhi kehidupan mereka. Dalam konteks internasional, prinsip tersebut dikenal melalui konsep *Free, Prior and Informed Consent* (FPIC), yaitu hak masyarakat untuk memperoleh informasi yang memadai, berpartisipasi secara bebas tanpa tekanan, serta memberikan persetujuan sebelum suatu proyek dilaksanakan. Oleh karena itu, keberadaan sosialisasi semata belum dapat dijadikan indikator bahwa prinsip partisipasi telah terpenuhi secara optimal.

Berdasarkan temuan penelitian, indikator *local autonomy* dalam tata kelola pertambangan batuan di Desa Margagiri menunjukkan adanya paradoks kelembagaan. Di satu sisi, Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa memberikan pengakuan terhadap otonomi desa dalam mengelola potensi dan kepentingan masyarakat setempat. Namun di sisi lain, sentralisasi kewenangan pertambangan melalui Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 membatasi ruang pemerintah desa untuk berperan secara langsung dalam pengelolaan sumber daya mineral yang berada di wilayahnya. Akibatnya, masyarakat dan pemerintah desa lebih banyak berperan sebagai penerima dampak daripada sebagai aktor yang memiliki kapasitas untuk menentukan arah pengelolaan sumber daya tersebut. Dalam perspektif Ostrom (1990), kondisi ini menunjukkan bahwa pengakuan terhadap hak masyarakat lokal untuk mengorganisasikan dan mengelola sumber dayanya sendiri masih belum sepenuhnya terwujud, sehingga berpotensi mengurangi efektivitas tata kelola pertambangan yang berkelanjutan.

Pengaturan Pilihan Kolektif (*Collective Choice Arrangements*)

Prinsip *collective choice arrangements* dalam tata kelola aktivitas tambang galian C di Desa Margagiri menunjukkan proses musyawarah atau partisipasi yang hadir dilaterbelakangi oleh implikasi pada kegiatan tambang. Ostrom (1990) menjelaskan bahwa prinsip ini tidak hanya menekankan keberadaan aturan, tetapi juga keterlibatan pihak yang terdampak dalam mempengaruhi, mengubah, atau memberikan masukan terhadap aturan yang mengatur pemanfaatan sumber daya. Pemanfaatan sumber daya secara berlebihan tanpa memerhatikan lingkungan jelas merugikan masyarakat biasa, dan masyarakat memiliki hak dan akses untuk menyampaikan keberatan atau laporan kepada Dinas ESDM ketika aktivitas pertambangan dianggap menimbulkan potensi risiko lingkungan, khususnya terkait kemiringan lereng hasil pengerukan yang dikhawatirkan dapat memicu kerusakan lingkungan maupun ancaman keselamatan warga (Melo et al., 2024). Temuan ini menunjukkan bahwa saluran partisipasi formal sebenarnya tersedia, meskipun partisipasi tersebut lebih banyak muncul setelah munculnya dampak atau konflik daripada sejak tahap awal perencanaan dan pengambilan keputusan.

Lebih lanjut, hasil wawancara memperlihatkan bahwa Dinas ESDM berperan sebagai fasilitator dalam menjembatani komunikasi antara masyarakat dan perusahaan tambang. Ketika laporan masyarakat diterima, Dinas ESDM tidak serta-merta mengambil tindakan represif, melainkan terlebih dahulu membuka ruang mediasi dan musyawarah guna mempertemukan kepentingan kedua belah pihak. Forum tersebut menjadi sarana bagi masyarakat untuk menyampaikan kekhawatiran mengenai kondisi lingkungan, sementara perusahaan diberikan kesempatan untuk menjelaskan aktivitas operasional serta konsekuensi yang harus dipenuhi

sebagai bagian dari tanggung jawab pengelolaan lingkungan. Dari perspektif Ostrom, keberadaan forum mediasi ini merupakan indikator bahwa unsur *collective choice arrangements* telah hadir dalam tata kelola pertambangan karena terdapat mekanisme yang memungkinkan masyarakat mempengaruhi respons dan tindakan yang diambil terhadap aktivitas eksploitasi sumber daya alam.

Namun demikian, jika ditelaah lebih mendalam, bentuk partisipasi yang berlangsung masih cenderung bersifat reaktif dibandingkan partisipatif-substantif. Keterlibatan masyarakat baru memperoleh ruang ketika dampak aktivitas tambang telah dirasakan dan memunculkan keberatan dari warga, bukan pada saat penyusunan kebijakan, pemberian izin, atau perencanaan operasional pertambangan. Padahal dalam kerangka Ostrom, partisipasi yang ideal tidak hanya memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk mengajukan keluhan setelah masalah terjadi, tetapi juga memungkinkan mereka terlibat dalam proses pembentukan aturan yang berpotensi mempengaruhi kehidupan mereka sejak awal. Dengan demikian, meskipun mekanisme mediasi yang difasilitasi Dinas ESDM mencerminkan adanya ruang pilihan kolektif, kualitas partisipasi tersebut belum sepenuhnya mencapai tingkat *co-decision making* atau pengambilan keputusan bersama sebagaimana yang diidealkan dalam prinsip ketiga Ostrom.

Kondisi ini menjelaskan mengapa konflik antara masyarakat dan perusahaan tambang masih berlanjut hingga memasuki jalur hukum. Masuknya sengketa ke proses peradilan dan banding menunjukkan bahwa forum mediasi yang tersedia belum sepenuhnya mampu menghasilkan kesepakatan yang diterima oleh seluruh pihak yang terlibat. Dalam perspektif tata kelola sumber daya alam, situasi tersebut mengindikasikan bahwa mekanisme *collective choice arrangements* telah terbentuk secara prosedural, tetapi efektivitasnya dalam mengintegrasikan kepentingan masyarakat ke dalam keputusan yang mengikat masih terbatas. Oleh karena itu, tantangan utama tata kelola pertambangan di Desa Margagiri bukan terletak pada ketiadaan ruang partisipasi, melainkan pada bagaimana memperkuat kualitas dan pengaruh partisipasi masyarakat agar tidak berhenti pada penyampaian aspirasi dan mediasi, tetapi juga mampu berkontribusi secara nyata dalam pembentukan aturan dan pengawasan aktivitas pertambangan yang berdampak langsung terhadap kehidupan masyarakat lokal.

Pemantauan (*Monitoring*)

Berdasarkan hasil wawancara dengan Dinas ESDM Provinsi Banten, indikator *monitoring* dalam tata kelola aktivitas tambang galian C di Desa Margagiri menunjukkan bahwa mekanisme pengawasan sebenarnya telah dibangun melalui ruang lingkup yang relatif komprehensif. Pengawasan berfokus pada seluruh aspek, baik aspek legalitas perizinan,

kemudian mencakup pengelolaan lingkungan, keselamatan teknis pertambangan, serta kepatuhan finansial perusahaan terhadap kewajiban pajak dan penerimaan negara (Haris, 2024). Temuan ini memperlihatkan bahwa secara kelembagaan pemerintah telah memiliki instrumen untuk memantau perilaku perusahaan dan kondisi sumber daya yang dieksploitasi. Dalam perspektif Ostrom (1990), keberadaan sistem pemantauan seperti ini merupakan prasyarat penting untuk memastikan bahwa aturan yang telah ditetapkan benar-benar dijalankan oleh para pengguna sumber daya dan tidak berhenti pada tataran administratif semata.

Pada aspek administrasi dan kewilayahan, pengawasan yang dilakukan ESDM diarahkan untuk memastikan perusahaan beroperasi sesuai dengan batas WIUP yang telah ditetapkan dan memiliki legalitas yang sah di mata hukum. Fungsi ini penting karena pelanggaran batas wilayah pertambangan sering menjadi pintu masuk munculnya konflik lahan, degradasi lingkungan, maupun praktik pertambangan tanpa izin. Jika menelisik melalui sudut pandang teori Ostrom, pengawasan terhadap batas operasional merupakan bagian dari mekanisme pemantauan yang bertujuan menjaga kepastian aturan dan mencegah terjadinya eksploitasi sumber daya di luar kesepakatan yang telah ditetapkan. Namun demikian, efektivitas pengawasan tidak dapat diukur hanya dari keberadaan prosedur pemeriksaan, melainkan juga dari kemampuan pemerintah mendeteksi pelanggaran secara dini dan memastikan adanya tindak lanjut terhadap setiap temuan yang muncul di lapangan.

Lebih jauh, hasil penelitian menunjukkan bahwa dimensi pemantauan yang paling strategis berada pada aspek lingkungan dan teknis pertambangan. Keberadaan pengawasan dengan melibatkan Dinas Lingkungan Hidup menjadi penting untuk dilaksanakan, begitu pun di Desa Margagiri mengingat aktivitas pengerukan batuan berpotensi menimbulkan perubahan bentang alam yang dapat meningkatkan risiko banjir dan longsor maupun gangguan terhadap aktivitas sosial masyarakat. Akan tetapi, temuan penelitian juga menunjukkan bahwa berbagai persoalan lingkungan masih menjadi sumber keluhan warga, yang mengindikasikan bahwa keberadaan sistem pemantauan belum sepenuhnya mampu mencegah munculnya dampak negatif di lapangan. Kondisi ini menunjukkan bahwa tantangan utama bukan lagi pada ketiadaan mekanisme pengawasan, melainkan pada konsistensi implementasi dan efektivitas pengendalian terhadap perusahaan yang melanggar ketentuan lingkungan.

Di sisi lain, keterlibatan masyarakat dalam mekanisme pelaporan yang difasilitasi ESDM menunjukkan adanya upaya untuk mengintegrasikan pengawasan berbasis komunitas ke dalam tata kelola pertambangan. Ostrom (1990) menegaskan bahwa pemantauan akan lebih efektif ketika melibatkan aktor yang memiliki kedekatan langsung dengan sumber daya karena

mereka mampu mendeteksi perubahan dan pelanggaran secara lebih cepat dibandingkan institusi formal. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa laporan masyarakat mengenai kemiringan lereng tambang dan potensi ancaman lingkungan menjadi salah satu sumber informasi penting bagi pemerintah dalam menjalankan fungsi pengawasan. Oleh karena itu, indikator *monitoring* pada tata kelola pertambangan di Desa Margagiri dapat dikategorikan telah berjalan secara formal melalui pengawasan administratif, lingkungan, teknis, dan finansial, namun efektivitasnya masih bergantung pada sinergi antara pengawasan pemerintah dan partisipasi masyarakat dalam mendeteksi serta melaporkan potensi pelanggaran yang terjadi di lapangan.

Sanksi Bertingkat (*Graduated Sanctions*)

Merujuk pada hasil wawancara dengan Dinas ESDM Provinsi Banten, indikator *graduated sanctions* dalam tata kelola aktivitas tambang galian C di Desa Margagiri menunjukkan bahwa secara kelembagaan pemerintah telah memiliki sistem sanksi yang bertahap dan berjenjang sebagaimana yang ditekankan oleh Ostrom (1990). Mekanisme tersebut dimulai dari peringatan tertulis, denda administratif, penghentian sementara kegiatan operasional, hingga pencabutan izin usaha pertambangan sebagai bentuk sanksi paling berat. Struktur sanksi ini mencerminkan adanya upaya untuk menerapkan prinsip proporsionalitas, yaitu memberikan kesempatan kepada perusahaan untuk memperbaiki pelanggaran sebelum dikenakan hukuman yang lebih berat (Ningrum & Hariyono, 2025). Bertumpu pada gagasan Ostrom, keberadaan tahapan sanksi semacam ini merupakan elemen penting dalam menjaga kepatuhan karena memungkinkan penegakan aturan dilakukan secara bertingkat sesuai tingkat kesalahan dan dampak yang ditimbulkan oleh pelanggar.

Pada tahap awal, penerapan peringatan tertulis menunjukkan bahwa pendekatan pengawasan yang dilakukan pemerintah lebih mengedepankan fungsi korektif daripada represif. Perusahaan yang terlambat menyampaikan dokumen perencanaan, seperti RKAB, terlebih dahulu diberikan kesempatan untuk melakukan perbaikan melalui mekanisme peringatan yang dapat diberikan hingga tiga kali. Pola ini sejalan dengan konsep *graduated sanctions* yang menempatkan pelanggaran administratif ringan sebagai bentuk pelanggaran yang masih dapat diperbaiki tanpa harus langsung dikenai hukuman berat. Keberadaan tahapan tersebut menunjukkan bahwa tata kelola pertambangan di Desa Margagiri, Kecamatan Bojonegara tidak sepenuhnya mengandalkan pendekatan pemidanaan, melainkan mengedepankan pembinaan dan kepatuhan sukarela sebagai langkah awal penegakan aturan. Dengan demikian, temuan lapangan justru memperlihatkan bahwa mekanisme sanksi

administratif progresif telah tersedia dan menjadi bagian dari sistem pengawasan yang dijalankan oleh Dinas ESDM berkolaborasi dengan DPUPR, DLHK, dan Kementerian ESDM.

Ketika pelanggaran tidak diperbaiki setelah diberikan peringatan, pemerintah meningkatkan respons melalui pemberian denda administratif dan penghentian sementara kegiatan operasional. Tahapan ini menunjukkan adanya peningkatan tingkat hukuman yang disesuaikan dengan tingkat ketidakpatuhan perusahaan terhadap aturan yang berlaku. Dari sudut pandang Ostrom, sanksi akan efektif apabila mampu menciptakan konsekuensi ekonomi yang lebih besar dibandingkan keuntungan yang diperoleh dari tindakan pelanggaran. Kewajiban membayar denda ke kas negara serta pembekuan aktivitas produksi memiliki potensi memberikan tekanan finansial yang signifikan kepada perusahaan sehingga dapat mendorong peningkatan kepatuhan. Selain itu, penghentian sementara operasional juga berfungsi sebagai instrumen perlindungan lingkungan dan keselamatan kerja ketika ditemukan pelanggaran yang berpotensi menimbulkan kerusakan lingkungan atau membahayakan masyarakat dan pekerja.

Tahapan terakhir berupa pencabutan IUP menunjukkan bahwa sistem sanksi pertambangan di bawah kewenangan ESDM pada dasarnya telah memenuhi karakteristik *graduated sanctions* sebagaimana dirumuskan oleh Ostrom. Sanksi paling berat tidak dijatuhkan secara langsung, melainkan diterapkan setelah perusahaan mengabaikan tahapan pembinaan dan koreksi yang telah diberikan sebelumnya atau terbukti melakukan pelanggaran berat seperti mengabaikan kewajiban reklamasi pasca tambang. Temuan ini sekaligus memberikan perspektif yang berbeda terhadap asumsi bahwa tata kelola pertambangan di Desa Margagiri, Kecamatan Bojonegara hanya mengandalkan ancaman pidana yang bersifat represif. Justru hasil wawancara menunjukkan bahwa pemerintah telah memiliki instrumen administratif yang berjenjang dan relatif komprehensif, sehingga persoalan utama bukan terletak pada ketiadaan sistem sanksi bertingkat, melainkan pada konsistensi penerapan dan efektivitas penegakan sanksi tersebut terhadap perusahaan yang terbukti melanggar ketentuan pertambangan dan lingkungan hidup.

Mekanisme Penyelesaian Konflik (*Conflict Resolution Mechanisms*)

Di Kecamatan Bojonegara, konflik antara masyarakat dan pelaku usaha tambang telah berlangsung dalam waktu yang panjang tanpa mekanisme penyelesaian yang memadai. Warga yang terdampak banjir akibat aktivitas pertambangan menuntut dihentikannya sementara kegiatan galian C dan meminta dilakukan audit menyeluruh terhadap aktivitas tambang, dengan alasan bahwa tanpa audit tidak mungkin diketahui apakah perusahaan telah melakukan aktivitas yang ramah lingkungan atau tidak, sekaligus meminta normalisasi drainase dan

sungai-sungai yang menjadi lajur air. Tuntutan warga ini mengindikasikan bahwa mereka tidak memiliki akses ke forum formal yang dapat segera merespons keluhan mereka sehingga demonstrasi publik menjadi satu-satunya mekanisme yang tersedia.

Konflik yang berlarut-larut dan tidak menemukan saluran resolusi yang efektif akhirnya meningkat intensitasnya dari waktu ke waktu. Masyarakat Kecamatan Bojonegara mengancam akan memblokir seluruh lokasi tambang yang ada di wilayah mereka jika ekspansi truk tambang dari Provinsi Jawa Barat meningkat ke wilayah mereka, dengan tokoh masyarakat Bojonegara menyatakan bahwa mereka bukan hanya menolak truk dari luar tetapi juga menolak tambang yang ada di Bojonegara dan Puloampel. Eskalasi sikap masyarakat dari sekadar protes ke ancaman pemblokiran total merupakan sinyal bahwa mekanisme dialog dan penyelesaian konflik secara institusional gagal berfungsi. Tidak adanya forum multistakeholder yang permanen dan berkeadilan, di mana warga, pengusaha tambang, dan pemerintah dapat duduk bersama untuk merumuskan solusi yang dapat diterima semua pihak merupakan kekosongan institusional yang sangat kritis menurut kerangka analisis Ostrom.

Konflik di Bojonegara merupakan akumulasi dari berbagai perselisihan yang tidak pernah benar-benar terselesaikan, melainkan hanya diredam sementara untuk kemudian meletup kembali dengan intensitas lebih tinggi. Sejak 2019, masyarakat telah menyuarakan penolakan terhadap aktivitas tambang yang dianggap mengancam situs budaya dan keselamatan ekologis. Masyarakat menegaskan bahwa "warga jelas menolak pengerukan Gunung Santri karena dapat merusak situs bersejarah dan berpotensi menyebabkan longsor, dan meski sudah di stop warga akan terus memantau dan memastikan pengerukan tidak dilanjutkan". Pernyataan ini menunjukkan bahwa bahkan penghentian sementara pada 2019 pun tidak diselesaikan melalui forum dialog yang resmi dan permanen, sehingga warga harus memantau sendiri karena tidak ada mekanisme institusional yang menjamin komitmen tersebut dipertahankan.

Enam tahun kemudian, konflik yang tidak pernah tuntas berkembang lebih kompleks. Pada Oktober 2025, Forum HRD Serang Barat yang mewakili warga Bojonegara-Puloampel terpaksa mengadu langsung ke DPRD Banten karena tidak ada saluran penyelesaian konflik yang tersedia di tingkat lokal. Ketua Forum HRD Serang Barat, Abdul Muhid, menjelaskan bahwa "banyak keluhan dari anggota industri soal kemacetan sehingga dilakukan audiensi dengan DPRD Banten, dengan tiga tuntutan utama warga yaitu pembatasan jam operasional truk tambang, percepatan pelebaran jalan, dan penertiban tambang ilegal karena truk-truk tambang ilegal sering menyebabkan macet dan gangguan distribusi bahan baku maupun produk industri".

Fakta bahwa warga harus beraudiensi ke DPRD Provinsi untuk persoalan yang semestinya dapat diselesaikan di tingkat kecamatan atau kabupaten merupakan bukti nyata kegagalan prinsip keenam Ostrom. Merespons audiensi tersebut, Ketua DPRD Banten, Fahmi Hakim, menyatakan bahwa "DPRD Banten mendukung percepatan penerbitan Peraturan Gubernur tentang jam operasional truk tambang yang saat ini tengah diproses oleh Pemerintah Provinsi Banten bersama seluruh bupati dan wali kota yang wilayahnya menjadi lintasan aktivitas tambang". Respons ini hanya menjawab satu aspek saja tanpa menyentuh akar konflik yang lebih dalam yakni lemahnya pengawasan lingkungan dan absennya forum dialog permanen antara warga dengan pelaku usaha tambang.

Kegagalan implementasi regulasi yang dihasilkan justru meningkatkan ketegangan ke level lebih tinggi. Massa dari berbagai aliansi masyarakat Kecamatan Bojonegara-Puloampel akhirnya memblokir Jalan Raya Bojonegara pada 17 November 2025 sebagai bentuk penolakan, dengan pernyataan bahwa "unjuk rasa ini akan kembali dilakukan jika tidak ada penindakan dari aparat terhadap truk yang melintas di luar waktu yang ditetapkan". Dari sudut pandang lembaga pengawas eksternal, Ombudsman RI dalam rapat koordinasi 3 Februari 2026 bersama Dinas ESDM, DLHK, dan Satpol PP Banten mengungkapkan bahwa sepanjang 2025 DLHK Provinsi Banten menerima tujuh aduan terkait tambang diduga ilegal dan empat aduan tambang berizin (Ombudsman, 2026).

Otonomi Lokal (*Local Autonomy*)

Dalam kerangka *Institutional Analysis and Development* (IAD), Ostrom (1990) menempatkan *local autonomy* atau hak komunitas lokal untuk mengatur dirinya sendiri (*minimal recognition of rights to organize*) sebagai salah satu prinsip penting dalam keberhasilan tata kelola sumber daya bersama (*common pool resources*). Prinsip ini menekankan bahwa kelompok pengguna sumber daya harus memperoleh pengakuan dari otoritas yang lebih tinggi untuk membentuk aturan, mekanisme pengelolaan, serta institusi lokal yang sesuai dengan kondisi sosial dan ekologis setempat. Menurut Ostrom (1990), kemampuan komunitas lokal untuk berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan merupakan prasyarat penting bagi terciptanya tata kelola sumber daya yang efektif, adaptif, dan berkelanjutan.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa Pemerintah Desa Margagiri tidak memiliki kewenangan formal untuk menetapkan aturan yang mengikat terkait operasional pertambangan batuan maupun melakukan intervensi langsung terhadap aktivitas perusahaan tambang yang beroperasi di wilayah desa. Dalam praktiknya, pemerintah desa lebih berperan sebagai fasilitator komunikasi antara masyarakat, perusahaan, dan pemerintah di tingkat yang lebih

tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa aktor yang paling dekat dengan dampak sosial dan lingkungan kegiatan pertambangan justru memiliki kapasitas kelembagaan yang terbatas untuk memengaruhi tata kelola sumber daya yang berada dalam wilayah administrasinya sendiri.

Dari perspektif Ostrom (1990), kondisi tersebut mengindikasikan belum terpenuhinya prinsip *minimal recognition of rights to organize*. Meskipun masyarakat dan pemerintah desa menjadi pihak yang secara langsung merasakan konsekuensi dari aktivitas pertambangan, ruang mereka untuk membentuk aturan lokal maupun mengembangkan mekanisme pengelolaan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat masih sangat terbatas. Akibatnya, proses pengambilan keputusan cenderung berlangsung secara top-down dengan dominasi aktor yang memiliki kewenangan formal pada tingkat yang lebih tinggi. Situasi ini berpotensi menciptakan kesenjangan antara kebijakan yang dirumuskan dengan kebutuhan nyata masyarakat di tingkat lokal.

Hasil wawancara dengan Dinas ESDM Provinsi Banten menunjukkan bahwa pemerintah membuka ruang bagi masyarakat untuk menyampaikan aspirasi terkait aktivitas pertambangan. Selain itu, sebelum kegiatan operasional dimulai, perusahaan juga diwajibkan melakukan sosialisasi kepada masyarakat sebagai bagian dari pemenuhan persyaratan lingkungan dalam proses perizinan. Temuan ini menunjukkan adanya upaya untuk melibatkan masyarakat dalam proses penyelenggaraan kegiatan pertambangan. Akan tetapi, jika ditinjau dari perspektif tata kelola partisipatif, keberadaan sosialisasi belum tentu mencerminkan keterlibatan masyarakat yang substantif dalam proses pengambilan keputusan.

Berdasarkan temuan penelitian, indikator *local autonomy* dalam tata kelola pertambangan batuan di Desa Margagiri menunjukkan adanya paradoks kelembagaan. Di satu sisi, Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa memberikan pengakuan terhadap otonomi desa dalam mengelola potensi dan kepentingan masyarakat setempat. Namun di sisi lain, sentralisasi kewenangan pertambangan melalui Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 membatasi ruang pemerintah desa untuk berperan secara langsung dalam pengelolaan sumber daya mineral yang berada di wilayahnya. Akibatnya, masyarakat dan pemerintah desa lebih banyak berperan sebagai penerima dampak daripada sebagai aktor yang memiliki kapasitas untuk menentukan arah pengelolaan sumber daya tersebut. Dalam perspektif Ostrom (1990), kondisi ini menunjukkan bahwa pengakuan terhadap hak masyarakat lokal untuk mengorganisasikan dan mengelola sumber dayanya sendiri masih belum sepenuhnya terwujud, sehingga berpotensi mengurangi efektivitas tata kelola pertambangan yang berkelanjutan.

Tata Kelola Polisentrikal (*Nested Enterprises*)

Meskipun secara administratif sebagian besar perusahaan pertambangan di Kecamatan Bojonegara Desa Margariri telah mengantongi izin usaha pertambangan yang sah, keberadaan izin tersebut tidak serta-merta mencerminkan kepatuhan terhadap prinsip pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Dalam praktiknya, sejumlah persoalan lingkungan dan sosial masih terus muncul serta menjadi sumber konflik antara perusahaan tambang, pemerintah, dan masyarakat sekitar. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kepatuhan administratif (*administrative compliance*) dengan kepatuhan substantif (*substantive compliance*) dalam tata kelola pertambangan.

Pertama, aktivitas pertambangan diduga berkontribusi terhadap meningkatnya risiko bencana hidrologis di wilayah sekitar tambang. Salah satu kasus yang cukup menonjol adalah dugaan keterkaitan aktivitas pertambangan PT Batu Alam Makmur (PT BAM) dengan banjir yang melanda Desa Bojonegara dan Desa Margagiri. Dalam rapat koordinasi yang dipimpin Pemerintah Kabupaten Serang pada tahun 2020, penyempitan alur Sungai Klancip dari sekitar 12 meter menjadi hanya 3 meter akibat aktivitas pertambangan menjadi salah satu isu utama yang dibahas. Pemerintah daerah bersama perusahaan kemudian menyepakati sejumlah langkah penanganan, termasuk normalisasi sungai dan pembangunan sabo dam sebagai upaya mitigasi banjir. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa aktivitas ekstraksi sumber daya tidak hanya berdampak pada perubahan bentang alam, tetapi juga berpotensi mengganggu fungsi hidrologis kawasan apabila tidak disertai pengelolaan lingkungan yang memadai.

Kedua, dampak sosial-ekologis yang dirasakan masyarakat masih menjadi persoalan yang berulang hingga tahun 2025–2026. Berbagai aksi protes warga di Desa Margariri menunjukkan bahwa lalu lintas kendaraan tambang masih menimbulkan polusi debu, kemacetan, kebisingan, serta kerusakan infrastruktur jalan. Bahkan, masyarakat beberapa kali melakukan blokade jalan sebagai bentuk kekecewaan terhadap lemahnya pengawasan pemerintah terhadap pelaksanaan pembatasan jam operasional truk tambang yang telah diatur melalui Keputusan Gubernur Banten Nomor 567 Tahun 2025. Fakta ini menunjukkan bahwa keberadaan regulasi belum sepenuhnya mampu mengendalikan perilaku pelaku usaha di lapangan apabila tidak diikuti dengan mekanisme pengawasan yang konsisten dan penegakan hukum yang efektif.

Ketiga, aspek reklamasi dan pasca tambang masih menjadi persoalan mendasar dalam tata kelola pertambangan di kawasan tersebut. Hasil inspeksi yang dilakukan Ditreskrimsus Polda Banten pada akhir tahun 2025 menunjukkan bahwa sebanyak 28 perusahaan tambang di Bojonegara menjadi perhatian karena belum melaksanakan reklamasi pasca tambang sesuai

kewajiban perizinannya. Padahal, reklamasi merupakan instrumen penting untuk memulihkan fungsi ekologis kawasan pasca eksploitasi serta mengurangi risiko longsor, erosi, dan genangan air pada bekas lubang tambang. Belum optimalnya pelaksanaan reklamasi mengindikasikan bahwa mekanisme pengawasan lintas institusi belum mampu memastikan seluruh kewajiban lingkungan dijalankan secara konsisten oleh perusahaan.

Dari perspektif prinsip *Nested Enterprises* yang dikemukakan Ostrom (1990), berbagai persoalan tersebut menunjukkan bahwa keberadaan banyak lapisan institusi belum otomatis menghasilkan tata kelola yang efektif. Secara formal memang telah terdapat pembagian kewenangan antara pemerintah daerah, Dinas ESDM, aparat penegak hukum, pemerintah provinsi, hingga pemerintah pusat. Namun, masih berlanjutnya persoalan banjir, polusi debu, kerusakan jalan, dan rendahnya kepatuhan reklamasi menunjukkan bahwa koordinasi antar level kelembagaan lebih banyak berfungsi sebagai mekanisme respons terhadap konflik yang telah terjadi daripada sebagai sistem pengendalian yang bersifat preventif. Dengan kata lain, struktur kelembagaan yang terbentuk telah memenuhi aspek organisasi secara formal, tetapi belum sepenuhnya mampu menghasilkan pengawasan, penegakan aturan, dan pemulihan lingkungan yang efektif secara substantif.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tata kelola pertambangan galian C di Desa Margagiri, Kecamatan Bojonegara, Kabupaten Serang masih menghadapi berbagai permasalahan yang berkontribusi terhadap terjadinya degradasi lingkungan dan konflik sosial. Berdasarkan analisis menggunakan teori *Common-Pool Resources* (CPR) Elinor Ostrom, beberapa prinsip tata kelola sumber daya bersama belum terlaksana secara optimal. Permasalahan terlihat pada ketidakjelasan implementasi batas wilayah pertambangan, keterbatasan partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan keputusan, efektivitas pengawasan yang belum maksimal, serta koordinasi antar lembaga yang masih menghadapi tumpang tindih kewenangan. Meskipun pemerintah telah menyediakan mekanisme perizinan, pengawasan, dan penegakan sanksi, implementasinya di lapangan belum sepenuhnya mampu mencegah pelanggaran maupun mengakomodasi kepentingan masyarakat secara efektif. Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa tantangan utama tata kelola pertambangan tidak hanya terletak pada aspek regulasi, tetapi juga pada pelaksanaan, pengawasan, dan kolaborasi antar aktor yang terlibat. Oleh karena itu, diperlukan penguatan koordinasi kelembagaan, peningkatan kualitas pengawasan dan penegakan hukum, serta perluasan ruang partisipasi masyarakat dalam proses pengelolaan sumber daya alam.

Berdasarkan hasil penelitian, pemerintah perlu memperkuat pengawasan terhadap aktivitas pertambangan galian C melalui peningkatan frekuensi inspeksi lapangan, pemanfaatan data spasial yang terintegrasi, serta penegakan sanksi yang konsisten terhadap pelanggaran yang terjadi. Selain itu, koordinasi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, Dinas ESDM, DLHK, aparat penegak hukum, dan masyarakat perlu ditingkatkan untuk mengurangi tumpang tindih kewenangan serta memperkuat akuntabilitas dalam tata kelola pertambangan. Di sisi lain, partisipasi masyarakat perlu diperluas tidak hanya dalam bentuk pelaporan dan penyampaian keluhan, tetapi juga melalui keterlibatan yang lebih aktif dalam proses perencanaan, pengawasan, dan evaluasi kegiatan pertambangan. Perusahaan pertambangan juga perlu meningkatkan kepatuhan terhadap ketentuan lingkungan, reklamasi pasca tambang, serta tanggung jawab sosial kepada masyarakat sekitar. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengkaji tata kelola pertambangan dari perspektif kolaboratif atau tata kelola lingkungan berkelanjutan sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai upaya penyelesaian konflik dan pengelolaan sumber daya alam di daerah pertambangan.

DAFTAR REFERENSI

- Agustino, L. (2020). *Dasar-dasar kebijakan publik* (Edisi revisi). Alfabeta.
- Arif, I. (2014). *Batubara Indonesia*. Gramedia Pustaka Utama.
- Bebbington, A., Abdulai, A. G., Humphreys Bebbington, D., Hinfelaar, M., & Sanborn, C. (2018). *Governing extractive industries: Politics, histories, ideas*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198820932.001.0001>
- Cerya, E., & Khaidir, A. (2021). Implementasi hukum pengelolaan tambang galian C di Indonesia: Sebuah kajian literatur. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 6(1), 56–61. <https://doi.org/10.29210/3003755000>
- Handayani, H. T. (2026). *Pengelolaan sumber daya air berkelanjutan berbasis common pool resources (CPR) di Desa Sumber Makmur Kecamatan Nibung Kabupaten Muratara Provinsi Sumatera Selatan* (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).
- Handayani, H. T., Yusuf, M., & Putra, D. S. (2026). Sustainable water resources management berbasis *common pool resources* (CPR) di Desa Sumber Makmur. *Jurnal Mahasiswa Pemerintahan*, 145–160.
- Haris, A. (2024). Dampak dan tanggung jawab: Kajian peran Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru dalam pengelolaan galian golongan C. *Journal of Governance and Policy Innovation*, 4(2), 69–78. <https://doi.org/10.51577/jgpi.v4i2.645>
- Hilson, G. (2002). Small-scale mining and its socio-economic impact in developing countries. *Natural Resources Forum*, 26(1), 3–13. <https://doi.org/10.1111/1477-8947.00002>
- Indarta, D. W. (2020). Dampak kegiatan penambangan pasir secara mekanik terhadap lingkungan di Kabupaten Bojonegoro. *Justitiable: Jurnal Hukum*, 2(2), 42–53.

- Margaretha, P. (2025). *Potret Gerakan Masyarakat Bawah Indonesia (GMBI) dalam menolak aktivitas tambang galian C tanah urug ilegal di Desa Nanggung dan Desa Sukadalem Kabupaten Serang* (Doctoral dissertation, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa).
- Melo, R. H., Moko, F., & Saleh, S. E. (2024). Tantangan pembangunan sumber daya alam di Indonesia: Dampak lingkungan dan ekonomi dalam pencapaian keberlanjutan. *Geosfera: Jurnal Penelitian Geografi (GeoJPG)*, 3(2), 149–154.
- Ningrum, D. K., & Hariyono, D. W. (2025). Sanksi hukum sebagai instrumen penegakan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan di Indonesia. *Court Review: Jurnal Penelitian Hukum*, 5(06), 372–384. <https://doi.org/10.69957/cr.v5i06.2477>
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511807763>
- Prno, J., & Slocombe, D. S. (2012). Exploring the origins of social license to operate in the mining sector: Perspectives from governance and sustainability theories. *Resources Policy*, 37(3), 346–357. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2012.04.002>
- Rohim, A. (2025). Legalitas perizinan penggalan tanah galian C menjadi tanah timbun menggunakan alat berat. *Justitiable: Jurnal Hukum*, 7(2), 1–9. <https://doi.org/10.56071/justitiable.v7i2.1153>
- Salim, H. S. (2021). *Hukum pertambangan mineral dan batubara di Indonesia*. RajaGrafindo Persada.
- Werner, T. T., Toumbourou, T., Maus, V., Lukas, M. C., Sonter, L. J., Muhdar, M., ... & Bebbington, A. (2024). Patterns of infringement, risk, and impact driven by coal mining permits in Indonesia. *Ambio*, 53(2), 242–256. <https://doi.org/10.1007/s13280-023-01944-y>
- Wibowo, A., & Suyatna, H. (2023). Konflik sosial dan tata kelola pertambangan dalam perspektif pembangunan berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 27(2), 145–160.