

Dampak dan Tanggung Jawab: Kajian Peran Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru dalam Pengelolaan Galian Golongan C

Almuhajir Haris¹Institut Teknologi Bisnis dan Administrasi Algazali Barru¹Email: almuhajirharis@gmail.comThis is an open access article under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license. **Kata kunci:**

Pengelolaan Tambang,
Efek Tambang Golongan C,
Dampak Lingkungan

Abstrak

Sejak tahun 2015, penambangan galian golongan C di Desa Bottolai, Kabupaten Barru, berkembang pesat. Dari satu unit tambang menjadi delapan unit pada tahun 2023, tambang tersebut telah meningkat pesat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru bertanggung jawab atas pengelolaan tambang galian C, dengan penekanan khusus pada teknologi, pasar, manajemen, hukum, lingkungan, sosial, dan ekonomi. Penelitian ini dilakukan secara deskriptif kualitatif, dan data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa elemen manajemen, teknologi, dan pasar memenuhi persyaratan kelayakan usaha. Namun demikian, unsur hukum dan lingkungan masih menghadapi tantangan, terutama terkait dengan kelengkapan dokumen AMDAL dan perizinan. Dampak sosial dan ekonomi bervariasi, dengan manfaat seperti peningkatan lapangan kerja dan pertumbuhan ekonomi, serta risiko seperti kerusakan infrastruktur, longsor, dan polusi. Untuk mengatasi masalah ini, Dinas Lingkungan Hidup menerapkan pengawasan teratur, sanksi administratif, dan pencabutan izin. Untuk mencapai pengelolaan tambang yang berkelanjutan, penelitian ini menjamin peningkatan kepatuhan hukum, pelatihan pelaku usaha, dan penguatan pengawasan berbasis lingkungan.

Keywords:

Mine Management,
Effects of Class C Mining,
Environmental Impacts

Abstrack

Since 2015, the mining of Class C minerals in Bottolai Village, Barru Regency, has been rapidly growing. From one mining unit in 2015, it has expanded to eight units by 2023, marking significant progress. The aim of this study is to examine how the Environmental Agency of Barru Regency is responsible for managing Class C mining, with a particular focus on technology, market, management, law, environment, social, and economic aspects. This research was conducted using a descriptive qualitative approach, and data were collected through observations, interviews, and document studies. The results indicate that the management, technology, and market elements meet the feasibility requirements for the business. However, the legal and environmental aspects still face challenges, particularly regarding the completeness of environmental impact assessment (AMDAL) documents and licensing. The social and economic impacts vary, with benefits such as increased job opportunities and economic growth, as well as risks like infrastructure damage, landslides, and pollution. To address these issues, the Environmental Agency has implemented regular monitoring, administrative sanctions, and license revocation. To achieve sustainable mining management, this study recommends enhancing legal compliance, providing business operator training, and strengthening environmental-based supervision.

Pendahuluan

Penambangan bahan galian golongan C, yang terdiri dari pasir, batu kerikil, dan bahan lain yang biasa digunakan dalam infrastruktur pembangunan, sangat membantu pertumbuhan ekonomi di berbagai daerah di Indonesia. Penambangan di Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan, memiliki dampak ekonomi yang signifikan bagi masyarakat setempat selain menyediakan bahan baku yang sangat penting untuk pembangunan. Namun aktivitas ini juga memiliki konsekuensi negatif yang signifikan, terutama yang berkaitan dengan kerusakan lingkungan dan kesejahteraan sosial. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan manfaat penambangan tanpa mengorbankan kehidupan masyarakat dan kelestarian alam, sangatlah penting untuk menjalankan kegiatan penambangan dengan benar. Studi ini melihat

bagaimana Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru mengelola penambangan bahan galian golongan C dan bagaimana hal itu berdampak pada masyarakat dan lingkungan.

Urgensi pentingnya penelitian ini adalah peningkatan jumlah kegiatan penambangan bahan galian C di Kabupaten Barru dari tahun 2015 hingga 2023 di desa Bottolai, Kecamatan Barru, sekarang ada delapan unit tambang yang dimiliki oleh dua pemilik usaha, dari hanya satu unit tambang pada tahun 2015. Dengan menciptakan lapangan pekerjaan bagi penduduk lokal dan meningkatkan pendapatan daerah melalui pajak dan retribusi, aktivitas penambangan meningkatkan perekonomian daerah. Namun masalah yang harus segera diatasi adalah dampak negatif penambangan ini, termasuk kerusakan lingkungan, pencemaran udara, suara bising, dan kemungkinan bencana alam seperti longsor dan banjir.

Untuk memastikan bahwa kegiatan penambangan sesuai dengan peraturan dan tidak menyebabkan kerusakan lingkungan yang lebih besar, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru bertanggung jawab untuk mengatur dan mengawasinya. Sangat penting untuk penelitian ini untuk mengetahui seberapa banyak pengawasan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup dalam menangani dampak negatif dari penambangan dan seberapa efektif peran mereka dalam menjamin bahwa operasi penambangan berlangsung secara berkelanjutan. Penambangan bahan galian C dapat menyebabkan kerugian yang lebih besar secara sosial dan lingkungan jika tidak dilakukan dengan benar.

Selain itu, perubahan yang terjadi pada izin perizinan sejak 2019, ketika pemerintah kabupaten sebelumnya memilikinya dan sekarang dimiliki oleh pemerintah provinsi, telah menimbulkan beberapa masalah untuk penambangan. Proses perizinan yang rumit, biaya yang tinggi, dan analisis dampak lingkungan yang tidak lengkap sering menjadi kendala dalam penerapan pengelolaan yang efektif. Hal ini juga memungkinkan penambangan ilegal yang tidak terkendali.

Elaborasi hasil penelitian sebelumnya telah banyak membahas tentang pengelolaan penambangan bahan galian C dan bagaimana hal itu berdampak pada masyarakat dan lingkungan. Misalnya, Suryani (2017) menyelidiki penambangan bahan galian C di Kabupaten Jember, Jawa Timur, dan menemukan bahwa, meskipun ada peraturan penambangan, mereka masih kurang dilaksanakan, terutama dalam hal pengawasan dan penegakan hukum. Hal ini memungkinkan banyak penambang melanggar peraturan lingkungan, menyebabkan kerusakan alam yang signifikan. Suryani menekankan pentingnya pengawasan yang lebih ketat dan sanksi yang lebih tegas untuk mengatasi masalah ini.

Menurut penelitian lain yang dilakukan oleh Prasetyo (2019) di Provinsi Kalimantan Tengah, penambangan bahan galian C dapat memberikan dampak lingkungan yang sangat buruk jika dilakukan dengan tidak hati-hati. Pencemaran udara, tanah, dan udara merupakan contoh kerusakan yang dapat merusak ekosistem lokal dan menurunkan kualitas kehidupan penduduk setempat. Dalam penelitiannya, Prasetyo menekankan betapa pentingnya analisis dampak lingkungan (AMDAL) yang lebih menyeluruh untuk setiap aktivitas penambangan untuk mencegah kerusakan alam yang lebih parah. Tanpa AMDAL yang tepat, aktivitas penambangan hanya akan menghasilkan keuntungan jangka pendek, namun kerusakan yang ditimbulkan akan berdampak negatif dalam jangka panjang.

Selain itu, Wulandari dan Setiawan (2020) menyelidiki keterlibatan masyarakat dalam pengawasan penambangan galian C. Mereka menemukan bahwa partisipasi masyarakat dalam proses pengawasan dan pelaporan aktivitas penambangan ilegal dapat meningkatkan kesadaran tentang pentingnya kelestarian lingkungan. Dalam penelitian ini, disarankan agar pemerintah melibatkan masyarakat lebih banyak dalam setiap tahap perencanaan dan pengawasan. Mulai dari perizinan hingga evaluasi dampak lingkungan, ini adalah saran yang diberikan oleh penelitian ini. Partisipasi aktif masyarakat dapat membantu mendeteksi aktivitas penambangan yang tidak sesuai dengan aturan dan mempercepat respon pemerintah dalam penanganannya.

Kebaruan yang ditawarkan (*state of the art*) studi ini membahas peran Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru dalam manajemen penambangan bahan galian C di wilayah yang sedang berkembang pesat. Sementara Kabupaten Barru tetap dianggap sebagai daerah yang sedang berkembang dengan dinamika sosial dan ekonomi yang unik, sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada daerah lain yang sudah lebih maju. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang lebih dalam tentang bagaimana kebijakan pemerintah daerah mengenai penambangan diterapkan dan permasalahan yang dihadapi selama prosesnya.

Penekanan lebih lanjut pada pentingnya keterlibatan masyarakat dalam pengendalian dampak lingkungan dari kegiatan penambangan adalah perkembangan baru. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari lebih lanjut tentang cara masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya dapat lebih terlibat dalam proses pengawasan dan pengelolaan penambangan. Mereka juga dapat diberdayakan untuk berpartisipasi secara aktif dalam memastikan keberlangsungan lingkungan. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan pendekatan yang lebih holistik dalam penambangan yang melibatkan banyak pihak, tidak hanya pemerintah dan pelaku usaha penambangan, tetapi juga masyarakat yang terdampak langsung oleh aktivitas tersebut. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menyoroti efektivitas pengelolaan penambangan bahan galian C di Kabupaten Barru setelah adanya perubahan kewenangan perizinan, dari pemerintah kabupaten ke pemerintah provinsi. Ini dapat memberikan kontribusi besar untuk perbaikan kebijakan di masa depan karena merupakan elemen baru yang belum banyak dibahas dalam penelitian sebelumnya.

Tujuan Penelitian Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari bagaimana Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru menambang bahan galian C dan memancarkan dampak yang ditimbulkan oleh penambangan tersebut pada lingkungan. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk: Mengidentifikasi kebijakan pengelolaan penambangan yang diterapkan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru, serta efektivitas kebijakan tersebut dalam mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Menganalisis tantangan yang dihadapi oleh Dinas Lingkungan Hidup dalam pengawasan kegiatan penambangan bahan galian C di Kabupaten Barru. Memberikan rekomendasi untuk meningkatkan pengelolaan dan pengawasan kegiatan penambangan bahan galian C di Kabupaten Barru agar lebih berkelanjutan dan memberikan manfaat jangka panjang bagi ekonomi daerah tanpa merusak lingkungan. Menilai sejauh mana partisipasi masyarakat dapat berkontribusi dalam pengawasan dan pengelolaan penambangan, serta bagaimana meningkatkan peran masyarakat dalam menjaga keberlanjutan lingkungan.

Metode

Pendekatan deskriptif kualitatif akan digunakan dalam penelitian ini untuk menggambarkan dan memahami fenomena sosial yang terjadi terkait dengan peran Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru dalam pengelolaan penambangan bahan galian golongan C. Pendekatan ini dipilih karena dapat memberikan gambaran mendalam tentang peran pemerintah dalam pengawasan dan pengelolaan penambangan, serta dampak yang ditimbulkan oleh penambangan tersebut. Pendekatan deskriptif kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk memahami fenomena atau masalah yang diteliti tanpa menggunakan data numerik. Tujuan utamanya adalah memaparkan fakta-fakta, peristiwa, dan informasi secara menyeluruh dalam konteks saat ini. Metode deskriptif kualitatif digunakan dalam penelitian ini untuk menggambarkan bagaimana Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru mengawasi dan mengelola penambangan bahan galian C, serta bagaimana masyarakat sekitar merasakan dampak penambangan tersebut. Pengumpulan data dan analisis untuk mengumpulkan informasi kualitatif, berbagai teknik, seperti wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi, digunakan. Setiap data yang dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumen akan diproses untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang kebijakan pelaksanaan dan dampak dari aktivitas penambangan di Kabupaten Barru. Pejabat dari Dinas Lingkungan Hidup, pemilik usaha penambangan, dan orang-orang yang tinggal di sekitar lokasi penambangan adalah beberapa pihak yang terlibat langsung atau tidak langsung dalam proses penambangan. Tujuan wawancara ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang cara kebijakan pengelolaan penambangan diterapkan dan bagaimana pihak terkait melihat izin pengelolaan lingkungan dalam kegiatan penambangan.

Observasi lapangan dilakukan untuk melihat praktik-praktik yang terjadi secara langsung di lokasi penambangan. Tujuan observasi ini adalah untuk memahami kondisi di lapangan, melihat bagaimana pemilik usaha mengelola lingkungan, dan mempelajari dampak sosial dan ekonomi dari aktivitas penambangan. Observasi langsung memungkinkan peneliti untuk mendapatkan informasi yang lebih jelas tentang infrastruktur, kondisi lingkungan, dan hubungan antara masyarakat dan kegiatan penambangan. Penelitian ini menganalisis dokumen resmi dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru, termasuk izin usaha penambangan, laporan evaluasi dampak lingkungan, dan peraturan daerah yang mengatur penambangan bahan galian C. Dokumen-dokumen ini sangat penting

untuk mengetahui apakah pengelolaan penambangan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan apakah kebijakan yang diterapkan oleh pemerintah daerah diterapkan.

Proses pengolahan data setelah data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi, proses analisis dimulai dengan mengkategorikan data ke dalam tema-tema atau topik-topik yang relevan dengan tujuan penelitian. Misalnya, data yang berkaitan dengan kebijakan pengelolaan lingkungan akan dikumpulkan dalam satu tema, dan data yang berkaitan dengan dampak sosial dan ekonomi akan dikumpulkan dalam beberapa tema. Kemudian, data dari masing-masing kategori akan dianalisis untuk menentukan apakah ada hubungan antara tema-tema tersebut. Menggambarkan fenomena yang ada, termasuk komponen yang mempengaruhinya, proses yang terjadi, dan efeknya, adalah tujuan utama dari analisis data deskriptif kualitatif. Analisis ini memungkinkan peneliti untuk menggali lebih dalam tentang praktik penambangan yang digunakan oleh pemerintah dan pemilik usaha. Ini juga akan memberikan wawasan tentang permasalahan yang ada dalam pengelolaan penambangan bahan galian C yang berkelanjutan.

Validitas dan reliabilitas data dalam penelitian kualitatif, keakuratan data sangat penting. Untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan dari berbagai sumber dan metode pengumpulan, seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi studi, triangulasi data akan digunakan dalam penelitian ini. Dengan melakukan ini, peneliti dapat memastikan bahwa data yang dikumpulkan konsisten dan saling mendukung. Selain itu, untuk meningkatkan kredibilitas penelitian, peneliti juga akan melakukan pengecekan kembali hasil wawancara dengan informan. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa peneliti membuat interpretasi yang tepat dan untuk memberikan klarifikasi jika ada yang kurang jelas atau ambigu. Proses ini memastikan bahwa temuan yang diperoleh sesuai dengan keadaan di lapangan dan membantu meningkatkan efisiensi data.

Penyajian hasil analisis deskriptif kualitatif ini akan disajikan dalam bentuk cerita yang mendalam dan terperinci yang menggambarkan kondisi dan situasi yang ada di lapangan. Hasil analisis akan menunjukkan bagaimana Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru mengelola dan mengawasi penambangan bahan galian C, dan juga akan menunjukkan dampak positif dan negatif dari penambangan tersebut. Diharapkan hasil penelitian ini akan meningkatkan pemahaman tentang masalah yang ada di dalam pengelolaan penambangan dan memberikan saran yang dapat digunakan oleh pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya untuk meningkatkan keberlanjutan penambangan yang ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi yang signifikan bagi pengembangan kebijakan pengelolaan sumber daya alam yang lebih berkelanjutan. Mereka juga berharap dapat memberikan wawasan yang berguna bagi praktisi, pengambil kebijakan, dan masyarakat luas tentang pentingnya pengelolaan lingkungan dalam kegiatan penambangan bahan galian C.

Hasil dan Diskusi

Penambangan galian golongan C di Indonesia, termasuk di Desa Bottolai, Kabupaten Barru, menjadi salah satu sektor yang memberikan kontribusi terhadap pembangunan ekonomi daerah. Aktivitas ini mendukung pertumbuhan infrastruktur dan sektor konstruksi, namun juga menimbulkan berbagai tantangan, terutama dalam aspek lingkungan, sosial, dan hukum. Sejak dimulai pada tahun 2015, penambangan di wilayah ini mengalami peningkatan signifikan, baik dari segi jumlah unit tambang maupun dampak yang ditimbulkan. Dalam konteks pengelolaan sumber daya alam, peran pemerintah daerah, khususnya Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru, menjadi sangat krusial dalam memastikan bahwa kegiatan tambang berlangsung secara berkelanjutan dan sesuai dengan regulasi yang berlaku. Oleh karena itu, penelitian ini mengkaji bagaimana pengelolaan tambang galian C dilakukan, dengan menelaah aspek teknologi, pasar, manajemen, hukum, lingkungan, sosial, dan ekonomi. Dengan pendekatan deskriptif kualitatif, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai dampak dan tantangan yang dihadapi serta solusi yang dapat diterapkan untuk mencapai keseimbangan antara eksploitasi sumber daya dan keberlanjutan lingkungan. Berikut hasil penelitian yang dapat diuraikan dari berbagai aspek sebagai berikut:

Aspek Pasar dan Pemasaran

Usaha tambang galian C Desa Bottolai ini berhasil karena penerapan prinsip-prinsip pemasaran yang fokus pada kebutuhan pasar dan strategi yang tepat untuk mencapai pasar yang lebih luas. Salah

satu metode yang digunakan adalah memastikan ketersediaan bahan baku di dekat lokasi tambang. Ini memungkinkan pemilik bisnis untuk mengurangi biaya logistik dan meningkatkan efisiensi operasional. Ini menunjukkan bagaimana konsep kepemimpinan biaya digunakan dalam teori pemasaran, di mana perusahaan berkonsentrasi pada pengendalian biaya produksi untuk menawarkan harga yang lebih kompetitif di pasar (Porter, 1985). Pemilihan alat yang sesuai dengan standar operasional juga menandakan penerapan strategi pembatasan, di mana pemilik usaha ingin kualitas produk yang dihasilkan tetap tinggi sehingga menarik konsumen.

Proyek infrastruktur yang sedang berlangsung di sekitar Barru juga mencerminkan strategi pemasaran berbasis peluang, dimana perusahaan dapat meningkatkan penjualan dengan memanfaatkan tren atau kondisi pasar (Kotler & Keller, 2016). Pada saat ini, proyek infrastruktur memberikan peluang besar bagi perusahaan konstruksi besar dan individu yang membutuhkan bahan baku untuk membangun rumah atau fasilitas lainnya. Dengan segmen pasar yang jelas, pemilik bisnis dapat menyesuaikan produk mereka untuk memenuhi kebutuhan setiap segmen pasar, baik itu perusahaan besar yang membutuhkan bahan dalam jumlah besar maupun individu yang lebih suka menggunakan jumlah kecil untuk proyek mereka sendiri.

Secara keseluruhan, perusahaan galian C di Desa Bottolai menggunakan strategi pasar dan pemasaran yang menunjukkan pemahaman yang baik tentang dinamika pasar dan kesiapan untuk berkembang. Usaha ini memiliki peluang untuk menguasai pasar bahan bangunan di wilayah tersebut dan berkembang lebih lanjut dalam jangka panjang jika dilakukan dengan cara yang tepat dalam hal ketersediaan bahan baku, pemilihan alat yang memenuhi standar, dan pemanfaatan peluang yang ada.

Aspek Teknologi dan Teknis

Aspek teknologi dan teknis dari usaha galian C di Desa Bottolai menunjukkan kemajuan besar dalam penerapan teknologi dan pengelolaan operasional yang didasarkan pada keselamatan dan efisiensi. Dalam hal ini, pemilik usaha menggunakan teknologi terbaru untuk memenuhi persyaratan operasional dan keselamatan yang ditetapkan oleh pemerintah daerah. Penambangan dan transportasi pasir dan batu dengan menggunakan alat berat modern dan efisien memungkinkan proses berjalan dengan lancar dan meminimalkan risiko kecelakaan kerja yang sering terjadi di bidang pertambangan.

Dari sudut pandang teori manajemen teknologi, memilih alat tambang yang memenuhi prosedur keselamatan adalah implementasi prinsip manajemen teknologi yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja operasional sambil mengurangi kemungkinan kerugian (Teece, 2014). Selain itu, karena lokasi tambang dekat dengan sumber daya alam dan jalan raya, perusahaan dapat mengurangi biaya transportasi. Ini adalah bagian dari strategi manajemen logistik untuk menurunkan biaya (Christopher, 2016). Strategi ini memungkinkan perusahaan galian C di Desa Bottolai untuk memenuhi permintaan pasar dan meningkatkan daya saing mereka dengan mengurangi biaya dan meningkatkan produktivitas.

Namun, meskipun pemilik usaha telah berusaha memenuhi standar keselamatan, faktor pengawasan yang lebih ketat tetap diperlukan. Hal ini sejalan dengan teori manajemen risiko yang pentingnya mitigasi risiko dalam operasional industri berisiko tinggi seperti pertambangan (Hollnagel, 2017). Pengawasan yang lebih ketat terhadap penerapan prosedur keselamatan kerja serta pengelolaan dampak lingkungan sangat penting untuk meminimalkan risiko kecelakaan dan kerusakan lingkungan, yang menjadi perhatian utama dalam kegiatan pertambangan. Meskipun demikian, terdapat pencapaian yang signifikan dalam hal penerapan teknologi dan efisiensi operasional, penting bagi pemilik usaha untuk terus meningkatkan pengawasan dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi keselamatan dan lingkungan yang berlaku, agar kegiatan pertambangan dapat berjalan secara berkelanjutan dan aman.

Aspek Manajemen

Usaha galian C di Desa Bottolai memiliki struktur manajemen yang jelas, dengan pemilik, sekretaris, dan karyawan masing-masing bertanggung jawab untuk mengelola bisnis. Teori manajemen klasik, terutama teori organisasi formal Fayol (1916), mendukung pendekatan ini. Teori ini pentingnya pentingnya struktur organisasi yang jelas untuk efisiensi operasional. Dalam hal ini, pembagian tanggung jawab yang diselenggarakan antara pemilik, sekretaris, dan karyawan memungkinkan pengawasan yang konsisten terhadap setiap tahapan proses penambangan, mulai dari eksplorasi hingga pendistribusian hasil tambang kepada konsumen. Ini menghasilkan organisasi yang terorganisir dan memudahkan koordinasi dan pengawasan secara keseluruhan atas operasional.

Meskipun sistem manajemen telah dirancang dengan baik, ada beberapa masalah yang menghalangi upaya untuk mengoptimalkan kinerja. Teori manajemen sumber daya terbatas (Resource-Based View, atau RBV), yang diciptakan oleh Barney (1991), dapat digunakan untuk mempelajari batasan anggaran dan jumlah karyawan yang ada di perusahaan ini. Teori ini menyatakan bahwa untuk mencapai tujuan jangka panjang dan memperoleh keunggulan kompetitif, organisasi harus memanfaatkan sumber daya yang terbatas. Karena keterbatasan anggaran dan tenaga kerja, usaha galian C di Desa Bottolai menghadapi tantangan untuk memaksimalkan potensi operasionalnya. Karena keterbatasan ini, sulit untuk mengoptimalkan berbagai komponen operasional yang seharusnya meningkatkan produktivitas dan efisiensi.

Selain itu, usaha ini dapat mempelajari proses pengelolaan kinerja menggunakan teori manajemen berbasis hasil, yang dipopulerkan oleh Kaplan dan Norton (1996). Setiap tindakan dan keputusan yang diambil dalam manajemen berbasis hasil harus ditujukan untuk mencapai tujuan yang lebih besar, seperti meningkatkan efisiensi operasional dan mematuhi peraturan yang berlaku. Dalam situasi ini, manajemen berusaha mematuhi prosedur yang berlaku dan memastikan bahwa operasi penambangan berjalan sesuai dengan rencana, meskipun ada masalah anggaran dan staf. Dalam kehidupan nyata, manajemen yang terstruktur dengan baik berusaha untuk meningkatkan kinerja bisnis melalui pengawasan yang efektif dan menyelesaikan masalah manajer terkait anggaran dan jumlah staf yang terbatas. Teori manajemen perubahan yang diciptakan oleh Kotter (1996), juga dapat digunakan sebagai cara untuk melihat bagaimana usaha ini berusaha mengatasi masalah tersebut. Manajemen bisnis dapat mengatasi permasalahan yang ada, seperti merencanakan pelatihan staf untuk meningkatkan efisiensi kerja atau menemukan peluang untuk meningkatkan kapasitas operasional, melalui proses perubahan yang sistematis dan berdasarkan rencana jangka panjang. Secara keseluruhan, usaha galian C di Desa Bottolai telah dijalankan dengan baik oleh manajemennya. Namun masalah terkait anggaran yang terbatas dan jumlah staf masih menjadi masalah yang perlu diselesaikan dengan metode yang lebih baik.

Aspek Hukum dan Lingkungan

Aspek hukum dan lingkungan menjadi faktor penentu dalam menentukan apakah usaha pertambangan ini layak dijalankan atau tidak. Sayangnya, berdasarkan hasil penelitian ini, usaha galian C di Desa Bottolai tidak memenuhi standar hukum yang ditetapkan, karena tidak memiliki izin yang lengkap dan tidak memiliki dokumen AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan). Keberadaan izin ini sangat penting karena menjadi bukti legalitas dan kewajiban untuk memenuhi peraturan yang ada. Tanpa izin sah dan dokumen AMDAL, usaha pertambangan ini bisa dianggap ilegal dan berpotensi menyebabkan kerusakan yang lebih besar terhadap lingkungan sekitar.

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 1986, kegiatan penambangan bahan galian C di Kabupaten Barru memerlukan izin yang sah dari pemerintah daerah. Hingga tahun 2018, Kabupaten Barru menggunakan sistem izin lingkungan untuk memberikan izin usaha pertambangan. Namun, pada tahun 2019, persetujuan lingkungan diberlakukan, memberikan izin kepada Provinsi. Proses ini dimulai setelah evaluasi menunjukkan bahwa Kabupaten Barru tidak mampu menangani perizinan tambang yang menyebabkan kerusakan lingkungan. Dalam kasus ini, Akhmad Ali, pengendali dampak lingkungan dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru, menjelaskan bahwa pengawasan perizinan menjadi sulit karena kekurangan personel dan anggaran. Namun, mereka telah berusaha semaksimal mungkin untuk memberikan izin dan mengawasi aktivitas pertambangan saat ini.

Meskipun demikian, masyarakat sekitar memberikan beberapa pendapat tentang bagaimana usaha pertambangan ini dikelola. Mereka menekankan pentingnya mempertahankan kelestarian infrastruktur dan lingkungan yang ada. Pencemaran udara yang disebabkan oleh debu dari kendaraan yang mengangkut material tambang dan suara alat berat yang beroperasi merupakan salah satu dampak yang paling sering dirasakan oleh masyarakat. Sebagian besar masyarakat juga mengeluh tentang kerusakan infrastruktur jalan yang sering disebabkan oleh kendaraan berat yang melintasi jalan utama. Salah satu konsekuensi yang lebih serius adalah kemungkinan tanah longsor yang dapat terjadi kapan saja karena aktivitas pertambangan yang tidak nyaman. Dalam hal ini, masyarakat mengharapkan pemerintah mengambil tindakan nyata untuk mengatasi masalah tersebut.

Dampak Lingkungan

Kegiatan pertambangan galian C memiliki dampak lingkungan yang signifikan. Pencemaran udara, polusi tanah, dan kerusakan infrastruktur adalah beberapa dampak yang diidentifikasi oleh masyarakat dan pihak terkait. Debu yang dibawa oleh kendaraan yang mengangkut material tambang mencemari udara di sekitar perumahan dan pertanian. Selain itu, limbah yang dihasilkan oleh pertambangan yang tidak dikelola dengan baik juga sering menyebabkan kerusakan tanah. Dalam beberapa kasus, limbah ini mencemari tanah di sekitar tambang, mengurangi kesuburan tanah. Tanah yang tercemar dapat mengalirkan zat berbahaya ke sungai atau sumur yang digunakan oleh masyarakat, sehingga menurunkan kualitas udara di sekitarnya.

Salah satu konsekuensi negatif lain yang cukup signifikan adalah tanah longsor, yang dapat terjadi kapan saja jika pertambangan tidak berada di lokasi yang baik. Tanah longsor ini sering menyebabkan kerusakan pada lahan pertanian dan rumah penduduk di sekitar pertambangan. Selain itu, penurunan kualitas tanah menyebabkan banjir juga menjadi masalah besar. Pertambangan yang tidak terkendali dapat mengubah aliran udara dan mengganggu sistem drainase setempat. Pertambangan bahan galian C di Desa Bottolai berdampak besar pada lingkungan. Dampak positif yang dapat ditemukan meliputi: Peningkatan Perekonomian: Melalui peningkatan pendapatan daerah dari pajak dan retribusi yang diterima oleh pemilik usaha tambang, aktivitas pertambangan galian C meningkatkan perekonomian lokal. Pembukaan Lapangan Pekerjaan: Kegiatan pertambangan ini juga memberi masyarakat sekitar lapangan pekerjaan baru. Peningkatan Sumber Daya Manusia: Banyak warga yang terlibat langsung dalam kegiatan pertambangan, mulai dari pekerja tambang hingga pengangkut material galian. Ini adalah bagian dari upaya pemberdayaan masyarakat dengan meningkatkan keterampilan dan pengetahuan warga tentang bidang ketenagakerjaan dan teknis pertambangan.

Namun, dampak negatif yang ditimbulkan jauh lebih merugikan dan menjadi perhatian serius bagi pemerintah dan masyarakat sekitar, di antaranya: Pencemaran Lingkungan: Debu dari kendaraan yang mengangkut material tambang dan suara dari mesin dan alat berat pertambangan mencemari udara. Orang-orang yang tinggal di sekitar tambang mengalami dampak negatif dari pencemaran ini. Kerusakan Infrastruktur: Tonase berat truk pengangkut material tambang sering menyebabkan kerusakan yang parah di jalan-jalan utama, mengganggu kenyamanan dan keselamatan pengendara. Potensi Tanah Longsor dan Banjir: Pertambangan tanpa mempertimbangkan kelestarian lingkungan sering menyebabkan kerusakan pada struktur tanah, yang meningkatkan risiko bencana tanah longsor atau banjir, terutama selama musim hujan. Polusi yang Disebabkan oleh Transportasi: Debu dan material yang dibawa truk ke jalan raya dapat membahayakan pengguna jalan, terutama kendaraan roda dua, karena material tambang yang menggenangi hujan dapat membuat jalan menjadi licin.

Upaya Pemerintah dalam Mengendalikan Dampak Lingkungan

Pemerintah Kabupaten Barru telah mengambil sejumlah langkah penting untuk mengendalikan dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh aktivitas pertambangan galian C. Upaya ini mencakup kebijakan yang lebih sistematis dan pengawasan yang lebih ketat, guna memastikan bahwa eksploitasi sumber daya alam tidak mengorbankan kelestarian lingkungan sekitar. Peraturan Daerah yang Berbasis Lingkungan: Peraturan Daerah adalah salah satu kebijakan utama yang diambil oleh Pemkab Barru. Perda ini mewajibkan perusahaan pertambangan untuk mendapatkan izin lingkungan dan melakukan Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL) sebelum memulai operasional. Dalam konteks ini, teori regulasi Mackenzie (1997) menunjukkan bahwa peraturan lingkungan yang ketat dapat memaksa industri untuk mempertimbangkan aspek lingkungan saat menjalankan bisnis mereka. Dengan membuat peraturan ini, pemerintah berharap para pelaku usaha lebih menyadari pentingnya pengelolaan lingkungan dalam setiap tahapan proses penambangan. Selain itu, kebijakan ini mencerminkan teori tanggung jawab sosial perusahaan (CSR), yang menuntut perusahaan untuk memberikan kontribusi positif terhadap niat lingkungan di daerah tempat mereka beroperasi (Carroll, 1999).

Pengawasan dan Sanksi Administratif Pemerintah Kabupaten Barru telah melakukan pengawasan secara teratur terhadap semua aktivitas penambangan di daerah tersebut. Pengawasan ini mencakup pemeriksaan operasi pertambangan yang dapat membahayakan lingkungan. Sanksi administratif, seperti peringatan tertulis, peringatan sementara, atau bahkan pencabutan izin usaha, akan dikenakan jika seseorang melanggar ketentuan yang ada. Dalam hal ini, teori pengawasan administratif yang dikemukakan oleh Rosenbloom (2005) menunjukkan bahwa pengawasan yang

efektif dan berkelanjutan dapat mencegah kerusakan yang lebih besar yang disebabkan oleh operasi industri. Dengan sanksi yang jelas dan tegas, diharapkan para pelaku usaha pertambangan akan lebih disiplin dalam mengikuti aturan yang berlaku.

Selain itu, anggaran khusus untuk perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup telah ditetapkan dalam Anggaran Perlindungan Lingkungan Pemkab Barru. Program pembangunan yang berwawasan lingkungan, seperti penghijauan kembali dan rehabilitasi lahan yang rusak akibat pertambangan, adalah fokus penggunaan anggaran ini. Menurut teori kebijakan publik (Howlett & Ramesh, 2003), mengalokasikan dana untuk perlindungan lingkungan adalah cara yang efektif untuk menyeimbangkan pembangunan ekonomi dan keinginan lingkungan. Dengan adanya anggaran khusus, pemerintah daerah dapat menangani kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh pertambangan dengan lebih baik.

Audit lingkungan Pemerintah Kabupaten Barru juga mendorong pemegang izin pertambangan untuk melakukan audit lingkungan. Hal ini terutama berlaku untuk kegiatan pertambangan yang memiliki risiko kerusakan lingkungan yang signifikan. Tujuan audit lingkungan adalah untuk menemukan dan memutar jalur operasional tambang pada lingkungan serta merencanakan solusi mitigasi yang tepat. Menurut teori manajemen risiko (Hubbard, 2009), audit lingkungan adalah alat yang sangat berguna untuk menemukan potensi risiko dan mengurangi efek negatifnya. Perusahaan pertambangan yang diharapkan dapat meningkatkan kinerja lingkungan mereka dan memastikan bahwa kegiatan operasional mereka tidak merusak ekosistem sekitar dengan audit ini.

Secara kesimpulan untuk mengurangi dampak lingkungan dari pertambangan galian C, pemerintah Kabupaten Barru menggunakan berbagai kebijakan dan strategi preventif dan korektif. Pemerintah berupaya menciptakan industri pertambangan yang lebih berkelanjutan dan bertanggung jawab terhadap lingkungan dengan menerapkan regulasi yang ketat, pengawasan rutin, alokasi anggaran yang tepat, dan audit lingkungan. Untuk memastikan bahwa sumber daya alam yang ada dapat dimanfaatkan secara optimal tanpa mengorbankan kelestarian lingkungan, diperlukan partisipasi aktif dari semua pihak, termasuk pelaku usaha, masyarakat, dan pihak terkait lainnya.

Harapan Masyarakat

Harapan masyarakat di sekitar tambang galian C di Desa Bottolai mencerminkan kebutuhan yang mendalam akan keseimbangan antara perkembangan ekonomi dan pelestarian lingkungan. Dalam hal ini, masyarakat tidak hanya menginginkan keuntungan ekonomi dari kegiatan pertambangan, tetapi juga berharap agar kehidupan mereka tetap harmonis dengan lingkungan yang lestari. Harapan mereka agar kegiatan pertambangan tidak menggali setengah gunung atau merusak infrastruktur jalan menggambarkan kepedulian yang kuat terhadap kesejahteraan jangka panjang mereka. Mereka ingin menikmati manfaat dari sektor ekonomi ini tanpa harus membayar harga yang terlalu tinggi dalam bentuk kerusakan alam dan gangguan terhadap infrastruktur yang mendukung aktivitas sehari-hari mereka.

Teori *Social License to Operate* (SLO) mengungkapkan bahwa untuk suatu perusahaan beroperasi secara berkelanjutan, penting untuk mendapatkan persetujuan sosial dari masyarakat setempat. Persetujuan ini tidak hanya bergantung pada kepatuhan terhadap regulasi, tetapi juga pada sejauh mana perusahaan menunjukkan komitmennya terhadap kesejahteraan sosial dan pelestarian lingkungan (Prno & Slocombe, 2012). Dalam hal ini, harapan masyarakat yang menginginkan kegiatan pertambangan yang ramah lingkungan adalah cerminan dari keinginan mereka untuk memastikan bahwa aktivitas pertambangan dapat berlangsung tanpa menimbulkan kerusakan yang tak terkendali terhadap alam dan kualitas hidup mereka.

Pendekatan ini dapat dipertajam dengan konsep *Triple Bottom Line* (TBL), yang menekankan pentingnya mengejar keberlanjutan dalam tiga aspek utama: ekonomi, sosial, dan lingkungan (Elkington, 1997). Dalam konteks ini, harapan masyarakat untuk tidak ada kerusakan lingkungan dan infrastruktur jalan merupakan manifestasi dari nilai sosial dan lingkungan yang mereka junjung tinggi. Bagi mereka, keuntungan yang diperoleh dari pertambangan harus sejalan dengan kesejahteraan lingkungan dan masyarakat. Dengan demikian, harapan masyarakat yang kuat agar kegiatan pertambangan dilakukan secara ramah lingkungan dan tidak merusak infrastruktur lokal adalah bagian dari upaya mereka untuk memastikan bahwa masa depan mereka tetap aman, baik secara sosial, ekonomi, maupun lingkungan. Perusahaan yang mampu memenuhi harapan ini tidak hanya akan

mendapatkan izin sosial untuk beroperasi tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan yang lebih besar dalam masyarakat dan alam sekitar.

Kesimpulan

Pertambangan galian C di Desa Bottolai Kabupaten Barru memiliki konsekuensi yang beragam terhadap masyarakat dan lingkungan. Di satu sisi, usaha pertambangan ini meningkatkan perekonomian masyarakat dengan menciptakan lebih banyak lapangan pekerjaan. Banyak penduduk setempat yang bekerja di berbagai pekerjaan yang berhubungan dengan pertambangan, seperti pekerja tambang dan sopir pengangkut material, serta usaha pendukung lainnya. Hal ini berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi lokal dan sektor usaha kecil yang terkait langsung dengan pertambangan, seperti pedagang bahan bakar dan penyedia alat tambang.

Namun, di sisi lain, kegiatan ini juga membawa dampak negatif yang signifikan, terutama dalam hal lingkungan dan sosial. Kerusakan lingkungan akibat debu yang dihasilkan oleh kendaraan tambang menjadi masalah utama. Debu ini memengaruhi kualitas udara dan dapat berdampak pada kesehatan masyarakat, terutama bagi mereka yang memiliki gangguan pernapasan. Selain itu, kerusakan jalan yang disebabkan oleh lalu lintas kendaraan berat juga menjadi kendala besar. Jalan yang rusak menghambat mobilitas masyarakat dan menambah biaya pemeliharaan. Kerugian tanah dan air adalah dampak lingkungan lainnya. Limbah tambang yang tidak dikelola dengan baik berisiko merusak tanah dan udara, mengurangi kesuburan lahan pertanian, dan merusak ekosistem sekitar, termasuk sungai dan perairan yang digunakan oleh masyarakat untuk keperluan sehari-hari. Sektor pertanian, yang masih menjadi mata pencaharian banyak orang di desa, juga dapat terpengaruh oleh pencemaran tanah dan udara. Tetapi usaha pertambangan ini masih memberikan banyak keuntungan ekonomi, terutama dalam hal pendapatan dan peluang kerja.

Oleh karena itu, untuk menjadikan pertambangan lebih ramah lingkungan, masyarakat dan pihak terkait harus bekerja sama. Pemerintah daerah juga harus meningkatkan pengawasan agar aktivitas penambangan tetap mempertimbangkan masalah lingkungan. Agar dampak negatifnya dapat diminimalkan, penggunaan teknologi yang lebih bersahabat dengan alam dan pengelolaan limbah tambang yang lebih baik harus menjadi prioritas utama. Meskipun usaha pertambangan ini menghasilkan keuntungan finansial bagi masyarakat Desa Bottolai, konsekuensi negatif yang ditimbulkannya terhadap infrastruktur dan lingkungan harus dipertimbangkan dengan cermat. Peraturan yang lebih ketat, pengawasan yang lebih baik, dan penggunaan teknologi yang ramah lingkungan diperlukan agar aktivitas ini dapat dilakukan secara berkelanjutan tanpa mengganggu lingkungan dan masyarakat.

Referensi

- Adiwibowo, S., & Susilo, Y. (2018). Dampak aktivitas penambangan pasir terhadap lingkungan: Studi kasus di Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 16(2), 101-112. <https://doi.org/10.14710/jil.16.2.101-112>
- Andini, P. R., & Wijaya, A. (2020). Analisis kerusakan lingkungan akibat tambang batubara di Kalimantan Selatan. *Jurnal Ekologi dan Lingkungan*, 12(3), 221-234. <https://doi.org/10.24843/JEL.2020.v12.i03.p04>
- Anwar, M., & Syafruddin, A. (2019). Penanganan dampak lingkungan akibat tambang ilegal di Indonesia. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 5(1), 67-78. <https://doi.org/10.7454/jhli.v5i1.208>
- Arief, B., & Kurniawan, T. (2021). Evaluasi dampak sosial dan ekonomi dari aktivitas pertambangan di Pulau Sulawesi. *Jurnal Pengembangan Wilayah dan Lingkungan*, 13(4), 301-312. <https://doi.org/10.20885/jpwl.vol13.iss4.art05>
- Azizah, N., & Hidayat, R. (2018). Restorasi lahan bekas tambang: Pendekatan ekologis dan sosial. *Jurnal Reklamasi Lahan*, 10(2), 45-56. <https://doi.org/10.14710/jrl.10.2.45-56>

- Bakti, A. H., & Siregar, P. (2021). Kajian pencemaran air akibat kegiatan tambang nikel. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 14(1), 87-99. <https://doi.org/10.32423/jtl.14.1.87-99>
- Budiman, M., & Putri, D. A. (2020). Perubahan tata guna lahan akibat tambang pasir di kawasan pesisir. *Jurnal Geografi*, 22(3), 143-156. <https://doi.org/10.15294/jg.v22i3.26581>
- Effendi, A., & Sugiarto, W. (2021). Dampak ekonomi pertambangan terhadap masyarakat lokal di Kalimantan Timur. *Jurnal Sosial Ekonomi*, 18(2), 56-72. <https://doi.org/10.20473/jse.v18i2.2021.56-72>
- Fadillah, R., & Hardiansyah, A. (2022). Pengelolaan limbah tambang emas dan pengaruhnya terhadap kualitas air. *Jurnal Teknologi Mineral dan Energi*, 11(2), 198-209. <https://doi.org/10.34189/jtme.v11i2.23>
- Gunawan, H., & Utami, L. (2019). Analisis keberlanjutan penambangan mineral di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Lingkungan*, 7(1), 15-27. <https://doi.org/10.12345/jel.v7i1.202>
- Hakim, L., & Wahyuni, S. (2020). Penurunan kualitas tanah akibat tambang timah di Bangka Belitung. *Jurnal Agroekologi*, 12(3), 321-334. <https://doi.org/10.15294/jae.v12i3.17592>
- Handayani, D., & Surya, A. (2019). Implementasi kebijakan pengelolaan lingkungan di kawasan tambang rakyat. *Jurnal Kebijakan dan Administrasi Publik*, 23(2), 56-69. <https://doi.org/10.24198/jkap.v23i2.23245>
- Kurniawati, E., & Hermawan, R. (2018). Dampak penambangan pasir terhadap ekosistem sungai. *Jurnal Biologi Tropis*, 18(4), 99-110. <https://doi.org/10.21107/jbt.v18i4.211>
- Lestari, A., & Wibowo, H. (2021). Strategi pengelolaan dampak lingkungan pertambangan batu bara. *Jurnal Teknik Industri dan Lingkungan*, 15(1), 88-97. <https://doi.org/10.32501/jtil.v15i1.45>
- Mulyadi, S. (2019). *Pengelolaan tambang berbasis keberlanjutan*. Jakarta: Penerbit Gramedia.
- Pranoto, S., & Yulianto, T. (2022). Peran reklamasi dalam pemulihan lahan pasca tambang. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 9(2), 120-133. <https://doi.org/10.35793/jrl.v9i2.267>
- 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.2012.03.005>
- Rachman, T., & Nurhayati, S. (2021). Kajian lingkungan akibat tambang emas di Papua. *Jurnal Teknik Pertambangan*, 28(1), 44-58. <https://doi.org/10.5614/jtp.v28i1.203>
- Sari, A., & Fauzan, R. (2018). Pemulihan ekosistem akibat tambang di kawasan tropis. *Jurnal Kehutanan*, 10(2), 76-88. <https://doi.org/10.22589/jkht.v10i2.99>
- Supriyadi, H. (2020). *Lingkungan hidup dan tambang: Tantangan di Indonesia*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wahyudi, R., & Karim, M. (2022). Analisis konflik sosial akibat tambang pasir ilegal. *Jurnal Sosiologi dan Antropologi*, 14(2), 56-70. <https://doi.org/10.31764/jlsa.v14i2.22>