

Efektivitas Pengelolaan Tambang Pasir Wae Lengkas terhadap Perekonomian Masyarakat di Kelurahan Golo Dukal Kabupaten Manggarai

Marselino Bili Rinta^{1*}, Maria M. Lino², Ardy Y. Pandie³

¹⁻³Universitas Nusa Cendana, Indonesia

Email: marselinobilirinta@gmail.com¹, marialino@staf.undana.ac.id², ardy.pandie@staf.undana.ac.id³

*Penulis Korespondensi: marselinobilirinta@gmail.com

Abstract. Indonesia possesses abundant natural resources, including mineral resources that play a strategic role in improving community welfare. One form of community-based mining that continues to develop is traditional sand mining, such as the Wae Lengkas Sand Mine located in Golo Dukal Village, Manggarai Regency. This study aims to analyze the effectiveness of sand mining management and its contribution to the local community's economic conditions. The research employs a qualitative method with a phenomenological approach and a case study design. Data were collected through in-depth interviews, field observations, and documentation, with informants selected using purposive and snowball sampling techniques. Data analysis was conducted using the Miles and Huberman model, consisting of data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings indicate that the management of the Wae Lengkas sand mine has not been fully effective. The organizing and actuating aspects function relatively well due to strong kinship values and active community participation. However, the planning and controlling aspects remain weak, particularly regarding legal licensing, technical planning, occupational safety, and environmental impact control. The main inhibiting factors include limited technology, minimal government support, low human resource capacity, and inadequate supporting facilities. Therefore, stronger government involvement through assistance, regulatory socialization, training programs, and supervision is required to ensure that community-based sand mining management becomes more effective, safe, and sustainable while providing long-term economic benefits for local communities.

Keywords: Community Economy; Community Mining; Effectiveness; Natural Resources; Sand Mining Management.

Abstrak. Indonesia memiliki kekayaan sumber daya alam yang besar, termasuk sumber daya pertambangan yang berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Salah satu bentuk pertambangan rakyat yang masih berkembang adalah penambangan pasir tradisional, seperti Tambang Pasir Wae Lengkas di Kelurahan Golo Dukal, Kabupaten Manggarai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas serta kontribusinya terhadap kondisi ekonomi masyarakat setempat. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologis dan studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi, dengan informan yang dipilih secara purposive dan snowball sampling. Analisis data dilakukan menggunakan model Miles dan Huberman melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas belum berjalan efektif. Aspek pengorganisasian dan penggerakan relatif berjalan baik karena didukung oleh nilai kekeluargaan dan partisipasi masyarakat lokal. Namun, aspek perencanaan dan pengendalian masih lemah, terutama terkait legalitas perizinan, perencanaan teknis, keselamatan kerja, serta pengendalian dampak lingkungan. Faktor penghambat utama meliputi keterbatasan teknologi, minimnya dukungan pemerintah, rendahnya kualitas sumber daya manusia, serta kurangnya sarana dan prasarana pendukung. Oleh karena itu, diperlukan peran aktif pemerintah melalui pendampingan, sosialisasi regulasi, pelatihan, dan pengawasan agar pengelolaan tambang rakyat dapat berjalan secara efektif, aman, dan berkelanjutan serta memberikan manfaat ekonomi jangka panjang bagi masyarakat.

Kata Kunci: Efektivitas; Ekonomi Masyarakat; Pengelolaan Tambang Pasir; Sumber Daya Alam; Tambang Rakyat.

1. LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam, baik yang berbasis keanekaragaman hayati maupun bahan galian tambang. Kekayaan tersebut tidak terlepas dari kondisi geografis dan iklim yang mendukung, sehingga pemanfaatan sumber daya alam menjadi salah satu tumpuan utama pembangunan nasional (Suheda et al., 2024). Konstitusi Indonesia melalui Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menegaskan bahwa bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat. Prinsip ini menempatkan sumber daya alam sebagai milik bersama (*common property*) yang pengelolaannya harus menjamin keberlanjutan antar generasi (Regus, 2021).

Dalam sektor pertambangan, Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 menegaskan bahwa mineral dan batubara merupakan sumber daya alam yang tidak terbarukan dan memiliki peran strategis dalam memenuhi hajat hidup orang banyak. Oleh karena itu, pengelolaan pertambangan yang baik berpotensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkeadilan. Namun, eksploitasi yang tidak terkontrol berisiko menimbulkan kerusakan lingkungan. Habibi Ahmad (2022) mencatat bahwa sekitar 70% kerusakan lingkungan di Indonesia disebabkan oleh aktivitas pertambangan. Selain itu, pertambangan ilegal yang tidak menerapkan prinsip *good mining practice* sering kali memperburuk degradasi lingkungan dan menimbulkan persoalan sosial (DONDO et al., 2021).

Di sisi lain, sektor pertambangan memiliki kontribusi signifikan terhadap perekonomian nasional, terutama dalam penyerapan tenaga kerja. Data Kementerian ESDM menunjukkan bahwa pada tahun 2023 (Adi, 2024) sektor pertambangan menyerap lebih dari 308.000 tenaga kerja domestik, dan pada Februari 2024 mencapai sekitar 1,7 juta pekerja atau 1,2% dari total penduduk bekerja di Indonesia (Ahdiat, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa pertambangan menjadi salah satu sektor strategis dalam meningkatkan pendapatan masyarakat, khususnya di daerah.

Kabupaten Manggarai, Provinsi Nusa Tenggara Timur, merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi sumber daya mineral yang cukup besar, termasuk tambang pasir galian C. Namun, sejak diberlakukannya Peraturan Daerah Kabupaten Manggarai Nomor 2 Tahun 2017 dan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, kewenangan pengelolaan pertambangan mineral dan batubara dialihkan kepada pemerintah provinsi dan pusat. Perubahan regulasi ini menimbulkan persoalan bagi masyarakat lokal yang selama

puluhan tahun menggantungkan hidup pada aktivitas penambangan tradisional, terutama karena keterbatasan akses terhadap perizinan formal.

Salah satu lokasi pertambangan pasir tradisional yang masih aktif adalah Tambang Pasir Wae Lengkas di Kelurahan Golo Dukal. Tambang ini telah dikelola masyarakat secara turun-temurun selama kurang lebih 35 tahun dan menjadi sumber penghasilan alternatif bagi masyarakat yang sebagian besar berprofesi sebagai petani. Pengelolaan tambang dilakukan secara tradisional dengan sistem menunggu pesanan konsumen, pembagian hasil yang merata, serta keterlibatan tenaga kerja lokal berbasis hubungan kekeluargaan. Meskipun kualitas pasir Wae Lengkas cukup tinggi dan banyak diminati untuk pembangunan infrastruktur lintas kabupaten, aktivitas penambangan menghadapi berbagai keterbatasan, antara lain teknologi yang sederhana, risiko keselamatan kerja, kondisi geografis yang rawan longsor, serta ketergantungan pada cuaca.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa pendapatan penambang pasir Wae Lengkas berkisar antara Rp300.000 hingga Rp500.000 per hari, bahkan dapat meningkat pada saat permintaan tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa tambang pasir Wae Lengkas memiliki potensi ekonomi yang signifikan bagi masyarakat setempat. Namun, pengelolaan yang masih tradisional menimbulkan pertanyaan mengenai tingkat efektivitasnya, baik dari sisi produktivitas, keselamatan kerja, maupun keberlanjutan lingkungan.

Berbagai penelitian terdahulu umumnya menitikberatkan pada dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan dari aktivitas penambangan pasir. Namun, kajian yang secara khusus menganalisis efektivitas pengelolaan tambang rakyat, terutama dalam konteks wilayah dengan kondisi geologis yang unik dan sistem sosial berbasis kekeluargaan, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menganalisis efektivitas pengelolaan Tambang Pasir Wae Lengkas terhadap perekonomian masyarakat di Kelurahan Golo Dukal, Kabupaten Manggarai, menggunakan pendekatan fenomenologis yang menempatkan pengalaman dan praktik masyarakat lokal sebagai fokus utama kajian.

2. KAJIAN TEORITIS

Efektivitas

Efektivitas pada dasarnya menunjukkan tingkat keberhasilan suatu kegiatan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Istilah ini berasal dari kata *effective* yang bermakna menghasilkan dampak atau hasil sesuai dengan yang diharapkan. Gie dalam (Adolph, 2016) mendefinisikan efektivitas sebagai keadaan yang menunjukkan tercapainya akibat atau hasil yang dikehendaki dari suatu tindakan yang dilakukan dengan maksud tertentu. Dengan

demikian, efektivitas menekankan pada kesesuaian antara tujuan yang direncanakan dengan hasil yang dicapai.

M. As'ad dalam (Aprilia, 2021) menyatakan bahwa efektivitas kerja dapat diukur melalui beberapa standar utama, yaitu kualitas kerja, pencapaian waktu, efisiensi penggunaan sumber daya, keterbukaan, serta kecermatan dan ketelitian. Kualitas kerja mencerminkan kesesuaian hasil dengan standar yang telah ditetapkan, sementara pencapaian waktu menunjukkan kemampuan menyelesaikan pekerjaan sesuai jadwal. Efisiensi menekankan penggunaan sumber daya secara optimal dengan pemborosan minimal, keterbukaan berkaitan dengan transparansi dan kemampuan bekerja sama, serta kecermatan dan ketelitian berfungsi meminimalkan kesalahan dalam pelaksanaan pekerjaan.

Dalam konteks pengukuran efektivitas organisasi, Lubis dalam (Sari, 2020) mengemukakan tiga pendekatan utama, yaitu pendekatan sumber, pendekatan proses, dan pendekatan sasaran. Pendekatan sumber menilai efektivitas dari kemampuan organisasi memperoleh dan mengelola sumber daya yang dibutuhkan. Pendekatan proses memfokuskan penilaian pada kelancaran dan efisiensi proses internal organisasi. Sementara itu, pendekatan sasaran menitikberatkan pada tingkat pencapaian tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Siagian (1982) dalam (Sari, 2020) menambahkan bahwa efektivitas pencapaian tujuan dapat diukur melalui beberapa aspek, antara lain kejelasan tujuan, strategi yang tepat, kebijakan yang mendukung, perencanaan yang matang, penyusunan program yang jelas, ketersediaan sarana dan prasarana, pelaksanaan yang efisien, serta adanya sistem pengawasan dan pengendalian yang membangun. Keseluruhan aspek tersebut menunjukkan bahwa efektivitas tidak hanya ditentukan oleh hasil akhir, tetapi juga oleh proses dan dukungan sistem yang menyertainya.

Pengelolaan

Pengelolaan merupakan konsep penting dalam ilmu manajemen yang berkaitan dengan proses mengarahkan, mengoordinasikan, dan mengawasi pelaksanaan suatu kegiatan agar tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai. Kamus Besar Bahasa Indonesia mendefinisikan pengelolaan sebagai proses atau cara mengelola suatu kegiatan dengan menggerakkan tenaga orang lain, sekaligus mencakup perumusan kebijakan dan pengawasan terhadap pelaksanaannya.

Syamsu dalam (Suawa *et al.*, 2021) memandang pengelolaan sebagai fungsi manajemen yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian guna mencapai efisiensi kerja. Pramudji dalam (Thaha, 2022) menekankan bahwa pengelolaan

tidak hanya berorientasi pada perubahan untuk meningkatkan nilai, tetapi juga pada upaya memelihara sesuatu agar tetap sesuai dengan kebutuhan.

George R. Terry dalam (Wijayanti & Wicaksana, 2023) mengemukakan empat fungsi utama pengelolaan, yaitu perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), penggerakan (*actuating*), dan pengendalian (*controlling*). Perencanaan berfungsi menentukan tujuan dan langkah-langkah pencapaiannya, pengorganisasian mengatur pembagian tugas dan wewenang, penggerakan mendorong anggota untuk bekerja secara optimal, sedangkan pengendalian memastikan pelaksanaan tetap sesuai dengan rencana dan standar yang telah ditetapkan.

Dalam perspektif pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan, Ostrom dalam (Williams Jeremy, 2018) mengemukakan tujuh prinsip pengelolaan bersama, yaitu kesesuaian aturan dengan kondisi sumber daya, kejelasan batas wilayah dan hak pengguna, akuntabilitas sistem pemantauan, penerapan sanksi bertahap, ketersediaan mekanisme penyelesaian konflik, keterlibatan para pihak terkait, serta adanya kepemimpinan yang mendukung. Prinsip-prinsip tersebut menegaskan bahwa pengelolaan yang efektif dan berkelanjutan memerlukan aturan yang adaptif, partisipasi masyarakat, serta sistem pengawasan dan kepemimpinan yang kuat.

Secara keseluruhan, efektivitas dan pengelolaan merupakan dua konsep yang saling berkaitan. Efektivitas menunjukkan tingkat keberhasilan pencapaian tujuan, sedangkan pengelolaan berperan sebagai proses sistematis yang menentukan bagaimana tujuan tersebut dapat dicapai secara optimal, efisien, dan berkelanjutan.

Tambang Pasir

Penambangan pasir merupakan kegiatan pertambangan non-logam yang dilakukan untuk mengambil material pasir yang memiliki nilai ekonomi, baik dari daratan, sungai, maupun wilayah pesisir. Penambangan pasir dipahami sebagai rangkaian kegiatan yang mencakup pencarian, penggalian, pengolahan, hingga pemanfaatan dan penjualan bahan galian (Fatlulloh *et al.*, 2019); (Nurahmi & Zahid, 2022). UNEP (2019) menjelaskan bahwa penambangan pasir umumnya dilakukan melalui tambang terbuka atau pengerukan, yang banyak dimanfaatkan untuk kebutuhan konstruksi dan industri, namun berpotensi menimbulkan kerusakan lingkungan. Dampak lingkungan yang sering muncul antara lain erosi, kerusakan habitat, perubahan aliran sungai, serta penurunan kualitas udara dan air (Maya, 2014).

Secara yuridis, kegiatan penambangan pasir di Indonesia diatur dalam Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. Undang-undang ini menegaskan bahwa pertambangan mencakup seluruh tahapan kegiatan mulai dari eksplorasi hingga pascatambang. Penambangan pasir yang dilakukan oleh masyarakat dikategorikan

sebagai pertambangan rakyat dan wajib memiliki Izin Pertambangan Rakyat (IPR). Ketentuan mengenai wilayah pertambangan rakyat, hak dan kewajiban pemegang izin, serta pembinaan dan pengawasan diatur lebih lanjut dalam peraturan pemerintah yang relevan. Regulasi ini menunjukkan bahwa penambangan pasir pada prinsipnya diperbolehkan sepanjang dilakukan sesuai dengan ketentuan hukum dan memperhatikan aspek keberlanjutan.

Dari sisi dampak, penambangan pasir memiliki konsekuensi positif dan negatif bagi masyarakat sekitar. Dampak positifnya meliputi peningkatan pendapatan masyarakat, terbukanya lapangan kerja, serta berkembangnya aktivitas ekonomi lokal. Namun, di sisi lain, aktivitas ini juga menimbulkan dampak negatif berupa polusi udara akibat debu, kebisingan dari kendaraan pengangkut, kerusakan jalan, serta gangguan terhadap ekosistem dan kenyamanan lingkungan (Ridwan, 2017). Oleh karena itu, pengelolaan penambangan pasir memerlukan pengawasan yang ketat agar manfaat ekonomi yang dihasilkan tidak mengorbankan kelestarian lingkungan dan kualitas hidup masyarakat.

Kondisi Ekonomi Masyarakat

Kondisi ekonomi masyarakat berkaitan dengan kemampuan individu atau rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan hidup dasar, seperti pangan, sandang, dan papan, serta kebutuhan sosial lainnya. Ekonomi sebagai ilmu mempelajari perilaku manusia dalam mengelola sumber daya yang terbatas untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Tingkat kesejahteraan masyarakat umumnya diukur dari besarnya pendapatan, kesempatan kerja, serta kemampuan mengakses layanan dasar (Prastyo, 2024).

Badan Pusat Statistik (BPS, 2024) mengemukakan bahwa kesejahteraan masyarakat dapat dilihat melalui beberapa indikator utama, antara lain kependudukan, kesehatan dan gizi, pendidikan, ketenagakerjaan, pola konsumsi, perumahan, kemiskinan, dan aspek sosial lainnya. Indikator-indikator tersebut saling berkaitan dan mencerminkan kualitas hidup masyarakat secara menyeluruh. Dalam konteks masyarakat penambang, pendapatan dari aktivitas penambangan pasir berperan penting dalam meningkatkan kemampuan ekonomi rumah tangga, khususnya dalam memenuhi kebutuhan primer dan sekunder.

Aktivitas penambangan pasir memberikan dampak ekonomi yang cukup signifikan bagi masyarakat sekitar. Pendapatan yang diperoleh dari sektor ini mampu meningkatkan kesejahteraan, membuka peluang kerja, serta mendorong tumbuhnya usaha mikro, seperti warung makan dan jasa transportasi. Namun, ketergantungan masyarakat pada sektor penambangan juga memiliki risiko, terutama apabila terjadi kerusakan lingkungan atau penghentian aktivitas tambang. Selain itu, dampak lingkungan dari penambangan pasir, seperti

menurunnya kualitas air dan rusaknya infrastruktur jalan, secara tidak langsung dapat memengaruhi kondisi ekonomi dan sosial masyarakat.

Dengan demikian, kondisi ekonomi masyarakat di sekitar tambang pasir tidak hanya dipengaruhi oleh besarnya pendapatan yang dihasilkan, tetapi juga oleh keberlanjutan pengelolaan tambang dan dampak lingkungan yang ditimbulkannya. Oleh karena itu, upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat perlu diimbangi dengan pengelolaan penambangan pasir yang bertanggung jawab dan berkelanjutan agar manfaat ekonomi dapat dirasakan secara jangka panjang.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi dan bersifat penelitian lapangan (field research) melalui studi kasus. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai efektivitas pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas serta faktor-faktor yang memengaruhi kontribusinya terhadap perekonomian masyarakat. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti menggali fenomena sosial secara komprehensif berdasarkan realitas yang terjadi di lapangan (roosidina fitria, *et al* 2021).

Lokasi penelitian berada di area tambang pasir Wae Lengkas dan Kelurahan Golo Dukal, Kabupaten Manggarai. Fokus penelitian diarahkan pada fungsi manajemen pengelolaan tambang pasir, meliputi perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), penggerakan (*actuating*), dan pengendalian (*controlling*). Aspek perencanaan mencakup perizinan, proses penentuan lokasi, dan target penggalian. Pengorganisasian difokuskan pada struktur kerja dan sistem pembagian kerja. Penggerakan menitikberatkan pada motivasi pekerja, komunikasi interpersonal, serta partisipasi masyarakat. Sementara itu, pengendalian mencakup standar keselamatan kerja serta pengendalian dampak lingkungan dan sosial.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dan observasi langsung di lokasi penelitian, sedangkan data sekunder bersumber dari buku, jurnal ilmiah, peraturan perundang-undangan, dan dokumen pendukung lainnya. Informan penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling dan snowball sampling, dengan total 11 informan yang terdiri dari pekerja tambang, pemilik tambang, masyarakat sekitar lokasi tambang, dan lurah setempat (Heryana, 2020)

Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara digunakan untuk menggali informasi langsung dari informan terkait efektivitas pengelolaan tambang dan dampaknya terhadap ekonomi masyarakat (Fathoni, 2019). Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas penambangan dan kondisi sosial ekonomi di

lapangan, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data melalui arsip dan foto (Sugiyono, 2020).

Analisis data dilakukan secara kualitatif mengikuti model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan Miles dalam (Fiantika, *et al* 2022). Keabsahan data diuji melalui teknik triangulasi, yang mencakup triangulasi sumber, teknik, dan waktu, guna memastikan validitas dan kredibilitas temuan penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Efektivitas Pengelolaan Tambang Pasir Wae Lengkas di Kabupaten Manggarai

Efektivitas pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas dapat dianalisis melalui empat fungsi manajemen, yaitu perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengendalian. Keempat aspek ini saling berkaitan dan menentukan sejauh mana kegiatan pertambangan rakyat tersebut berjalan secara optimal, legal, aman, serta berkelanjutan.

Perencanaan

Perencanaan dalam pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas belum berjalan secara efektif. Hal ini terlihat dari lemahnya aspek legalitas, tidak adanya perencanaan teknis yang baku, serta ketiadaan rancangan target produksi yang jelas. Perizinan dan regulasi pengelolaan tambang yang seharusnya menjadi dasar utama kegiatan pertambangan belum dipenuhi oleh para pengelola tambang. Berdasarkan UU No. 3 Tahun 2020 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, kewenangan perizinan berada di tingkat provinsi atau nasional. Namun, sebagian besar pemilik tambang tidak memiliki izin tertulis karena keterbatasan pemahaman, tingkat pendidikan yang rendah, serta minimnya sosialisasi dari pemerintah.

Kondisi ini menunjukkan bahwa perencanaan awal belum memenuhi aspek legalitas sebagaimana dikemukakan oleh Bergomi (2025), yang menegaskan bahwa perencanaan yang baik harus menjamin kepastian hukum agar kegiatan kerja berjalan efektif. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian (Nyompa *et al.*, 2020) yang menyatakan bahwa rendahnya tingkat pendidikan masyarakat menjadi kendala utama dalam pengelolaan tambang rakyat.

Dari sisi teknis, perencanaan penggalan pasir tidak mengikuti standar operasional prosedur (SOP) pertambangan sebagaimana pedoman Kementerian ESDM (MSDM, 2012). Proses penggalan lebih didasarkan pada faktor cuaca, adat setempat, dan permintaan konsumen. Selain itu, tidak terdapat rancangan target produksi dalam periode waktu tertentu. Aktivitas penambangan hanya dimaknai sebagai pekerjaan tambahan karena sebagian besar penambang berprofesi utama sebagai petani. Hal ini mendukung temuan (Akbar *et al.*, 2020)

bahwa pertambangan rakyat umumnya bersifat subsisten dan tidak berorientasi pada target produksi jangka panjang.

Pengorganisasian

Pengorganisasian dalam pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas dilakukan secara sederhana dan bersifat kekeluargaan. Struktur organisasi formal tidak ditemukan, karena hanya terdapat pembagian peran antara pemilik tambang dan pekerja tanpa hierarki yang kaku. Seluruh proses kerja, mulai dari penggalian hingga pengangkutan pasir, dilakukan secara bersama-sama.

Sistem pembagian upah diterapkan secara harian dan dinilai relatif adil oleh para pekerja. Pemotongan upah dilakukan apabila pekerja datang terlambat, dan mekanisme ini diterima sebagai bentuk kesepakatan bersama. Pola pengorganisasian seperti ini menciptakan solidaritas dan kerja sama yang kuat antar pekerja, sehingga mampu menjaga kelangsungan aktivitas tambang.

Namun demikian, meskipun efektif dari sisi hubungan sosial, sistem pengorganisasian ini kurang mendukung efisiensi kerja dan pengawasan teknis. Hal ini berbeda dengan pandangan (Nyompa *et al.*, 2020) yang menyatakan bahwa struktur hierarki yang jelas dapat meningkatkan disiplin dan keteraturan kerja dalam pengelolaan tambang.

Penggerakan

Penggerakan dalam pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas ditandai oleh komunikasi interpersonal yang intens dan partisipasi aktif masyarakat lokal. Hubungan antara pemilik dan pekerja tambang dibangun atas dasar kepercayaan dan kekeluargaan, sehingga konflik yang muncul dapat diselesaikan melalui komunikasi dan musyawarah.

Komunikasi yang terjalin tidak hanya berkaitan dengan pekerjaan, tetapi juga menyentuh aspek sosial dan kemanusiaan, seperti saling membantu ketika ada pekerja yang mengalami kesulitan ekonomi atau masalah keluarga. Pola komunikasi ini mencerminkan komunikasi yang berbasis empati dan saling menghargai, sebagaimana dikemukakan oleh (Muhammad AL Fazri, *et.al* 2022) dan (Hazani, 2024).

Selain itu, pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas telah memberdayakan masyarakat lokal secara signifikan. Hampir seluruh tenaga kerja berasal dari Kelurahan Golo Dukal, sehingga keberadaan tambang mampu menyerap tenaga kerja dan mengurangi pengangguran di wilayah sekitar. Temuan ini sejalan dengan (Prastyo, 2024) yang menyatakan bahwa tambang rakyat dengan pendekatan kekeluargaan cenderung memberdayakan masyarakat lokal. Namun, tingginya risiko keselamatan kerja menyebabkan minat masyarakat untuk bekerja di tambang cenderung menurun dari waktu ke waktu.

Pengendalian

Aspek pengendalian merupakan bagian paling lemah dalam pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas. Pengendalian terhadap keselamatan kerja dan dampak lingkungan belum dilaksanakan secara memadai. Tidak terdapat standar keselamatan kerja yang digunakan oleh para penambang, seperti helm, tali pengaman, atau peralatan pelindung lainnya. Aktivitas penggalian dilakukan secara manual dengan alat tradisional, sehingga risiko kecelakaan kerja sangat tinggi.

Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan tambang belum memenuhi prinsip keselamatan kerja sebagaimana dijelaskan oleh (Dwi kusuma et al., 2024), yang menekankan pentingnya perlindungan pekerja melalui standar keselamatan yang jelas. Temuan ini juga mendukung penelitian (Prastyo, 2024) yang menyatakan bahwa keselamatan kerja dalam tambang tradisional sering kali diabaikan dan menyerupai “adu nasib”.

Dari sisi lingkungan, pengendalian dampak lingkungan belum dilakukan. Tidak terdapat dokumen AMDAL atau upaya reklamasi pascatambang. Aktivitas pengangkutan pasir menyebabkan kerusakan jalan dan polusi debu yang dirasakan langsung oleh masyarakat sekitar. Hal ini memperkuat temuan (Herlina & Supriyatin, 2021) yang menyatakan bahwa ketiadaan AMDAL dalam kegiatan pertambangan berpotensi menimbulkan kerusakan lingkungan yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas di Kabupaten Manggarai belum efektif. Aspek pengorganisasian dan penggerakan relatif berjalan baik karena ditopang oleh nilai kekeluargaan dan partisipasi masyarakat lokal. Namun, aspek perencanaan dan pengendalian masih sangat lemah, terutama dalam hal legalitas, perencanaan teknis, keselamatan kerja, dan pengendalian dampak lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan peran aktif pemerintah dalam sosialisasi perizinan, peningkatan kapasitas penambang, serta pengawasan agar pengelolaan tambang dapat berjalan lebih aman, legal, dan berkelanjutan.

Faktor yang Mendukung dan Menghambat Efektivitas Pengelolaan Tambang Pasir Wae Lengkas

Efektivitas pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas tidak terlepas dari berbagai faktor yang memengaruhi jalannya aktivitas pertambangan rakyat. Berdasarkan hasil penelitian lapangan, faktor yang dominan memengaruhi efektivitas pengelolaan tambang lebih banyak bersifat penghambat, sementara faktor pendukung masih sangat terbatas.

Keterbatasan Teknologi

Keterbatasan teknologi menjadi salah satu faktor utama yang menghambat efektivitas pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas. Seluruh proses penggalian dan pengangkutan pasir masih dilakukan secara manual dengan tenaga manusia tanpa bantuan alat berat atau teknologi modern. Kondisi ini menyebabkan produktivitas rendah, risiko keselamatan kerja tinggi, serta proses kerja yang memakan waktu dan tenaga.

Padahal, teknologi pertambangan memiliki peran penting dalam meningkatkan keselamatan, efisiensi, dan produktivitas kerja. (Stacy Corneau, 2019) menyatakan bahwa integrasi teknologi dalam pertambangan mampu meningkatkan keselamatan kerja, memperbaiki sistem pengangkutan, serta menyediakan mekanisme tanggap darurat yang lebih efektif. Namun, pemilik tambang di Wae Lengkas menilai penggunaan alat berat tidak sebanding dengan hasil yang diperoleh karena biaya sewa dan operasional yang tinggi. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Nyompa *et al.*, 2020) yang menyatakan bahwa keterbatasan modal dan teknologi menjadi kendala utama dalam pengelolaan tambang rakyat.

Kurangnya Dukungan Pemerintah

Faktor lain yang menghambat efektivitas pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas adalah minimnya dukungan dari pemerintah. Dukungan tersebut mencakup bantuan sarana dan prasarana, fasilitasi perizinan, pelatihan teknis, hingga pengawasan dan pendampingan. Berdasarkan hasil wawancara, masyarakat penambang merasa tidak mendapatkan perhatian yang nyata dari pemerintah, meskipun telah berlangsung aktivitas tambang selama puluhan tahun.

Peran pemerintah seharusnya sangat strategis dalam pengelolaan pertambangan rakyat. Paulus Yudhoprakoso (2024) menegaskan bahwa pemerintah harus bertindak sebagai fasilitator dalam meningkatkan nilai tambah, memperkuat struktur industri, serta menciptakan lapangan kerja melalui sektor pertambangan. Ketidakhadiran pemerintah dalam pengelolaan tambang Wae Lengkas menyebabkan masyarakat bekerja secara mandiri tanpa arahan yang jelas, sehingga efektivitas pengelolaan menjadi rendah. Temuan ini sejalan dengan penelitian (TOSAUDA, 2024) yang menyatakan bahwa dukungan pemerintah merupakan faktor krusial dalam keberhasilan pengelolaan tambang rakyat.

Keterbatasan Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia juga menjadi faktor penghambat dalam efektivitas pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas. Meskipun jumlah tenaga kerja cukup melimpah, sebagian besar pekerja memiliki tingkat pendidikan yang rendah dan minim pemahaman mengenai pengelolaan tambang yang berkelanjutan serta dampak lingkungan.

Hasanah (2024) menyatakan bahwa kualitas sumber daya manusia merupakan aset utama dalam industri pertambangan dan sangat menentukan keberhasilan operasi tambang. Rendahnya kapasitas pengetahuan penambang di Wae Lengkas menyebabkan kegiatan penambangan dilakukan tanpa mempertimbangkan aspek keselamatan kerja dan kelestarian lingkungan. Kondisi ini memperkuat temuan (Anggariani et al., 2021) yang menekankan pentingnya pelatihan dan sosialisasi bagi penambang rakyat agar memiliki pemahaman pengelolaan tambang yang baik dan berkelanjutan.

Keterbatasan Sarana dan Prasarana Pendukung

Sarana dan prasarana pendukung dalam pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas juga tergolong sangat minim. Alat keselamatan kerja seperti helm, masker, sepatu pelindung, dan fasilitas pendukung lainnya hampir tidak digunakan oleh para pekerja. Selain itu, infrastruktur jalan menuju lokasi tambang relatif sempit sehingga menyulitkan mobil pengangkut pasir.

stefani (2023) menyatakan bahwa sarana dan prasarana merupakan elemen penting dalam mendukung proses penambangan yang aman dan efektif. Minimnya fasilitas pendukung di Wae Lengkas meningkatkan risiko kecelakaan kerja dan menurunkan efektivitas pengelolaan tambang. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Maumura, 2022) yang menyebutkan bahwa tingginya angka kecelakaan kerja dalam tambang pasir tradisional disebabkan oleh kurangnya sarana dan prasarana keselamatan.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa efektivitas pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas masih menghadapi berbagai hambatan struktural dan teknis. Keterbatasan teknologi, minimnya dukungan pemerintah, rendahnya kualitas sumber daya manusia, serta kurangnya sarana dan prasarana menjadi faktor dominan yang menghambat pengelolaan tambang secara efektif, aman, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan intervensi pemerintah melalui pendampingan, pelatihan, serta penyediaan fasilitas pendukung agar pengelolaan tambang rakyat di Wae Lengkas dapat ditingkatkan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas belum berjalan efektif karena minimnya dukungan pemerintah, tidak adanya SOP yang jelas, serta lemahnya pengawasan. Kegiatan penambangan masih bergantung pada tradisi dan kondisi cuaca, sehingga hasil dan pendapatan tidak menentu. Aspek keselamatan kerja dan perlindungan lingkungan juga sangat kurang, yang berisiko bagi pekerja dan masyarakat sekitar. Selain itu, pengelolaan tambang terkendala

oleh keterbatasan teknologi, sumber daya manusia, serta sarana dan prasarana yang belum memadai.

Saran

Pemerintah perlu lebih aktif mendukung pengelolaan tambang pasir Wae Lengkas melalui penyediaan sarana prasarana, sosialisasi regulasi, dan pendampingan langsung kepada masyarakat. Selain itu, diperlukan perencanaan yang lebih terukur agar tambang dapat menjadi mata pencaharian utama. Pemerintah juga perlu membuat program pelatihan dan kemitraan untuk mengatasi keterbatasan teknologi, sumber daya manusia, serta fasilitas pendukung.

DAFTAR REFERENSI

- Adi, C. (2024). Sektor Pertambangan Serap 300 Ribu Tenaga Kerja di 2023. *Esdm.Go.Id*. <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/sektor-pertambangan-serap-300-ribu-tenaga-kerja-di-2023>
- Adolph, R. (2016). Efektivitas Pengelolaan Retribusi Tambang Galian Golongan C Pada Dinas Pertambangan Dan Energi Kabupaten Gowa. (*Doctoral Dissertation, Politeknik STIA LAN Makassar*)., 1–23.
- Ahdiat, A. (2024). Sektor Pertambangan Hanya Serap 1% Tenaga Kerja di Indonesia. *Kata Data*. <https://databoks.katadata.co.id/ketenagakerjaan/statistik/f8c74196ddbe889/sektor-pertambangan-hanya-serap-1-tenaga-kerja-di-indonesia>
- Akbar, M., Said, Z., & Rusnaena. (2020). Implikasi Penambangan Pasir Dalam Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Padaidi Kab. Pinrang. *BANCO: Jurnal Manajemen Dan Perbankan Syariah*, 1(2), 59–69. <https://doi.org/10.35905/banco.v1i2.1304>
- Anggariani, D., Sahar, S., & Sayful, M. (2021). Tambang Pasir dan Dampak Sosial Ekonomi Masyarakat di Pesisir Pantai. *SIGN Journal of Social Science*, 1(1), 15–29. <https://doi.org/10.37276/sjss.v1i1.96>
- Aprilia, R. R. (2021). Efektivitas Pengelolaan Kearsipan Di Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Kabupaten Soppeng. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405.
- Bergomi, R. (2025). *Aspek Legalitas Usaha: Panduan Lengkap untuk Bisnis yang Ingin Tumbuh Aman dan Legal*. Space.Creya.Co.Id.
- BPS. (2024). *Idikator Keejahtraan masyarakat 2024*. Bps.Go.Id.
- DONDO, S. M., KIYAI, B., & PALAR, N. (2021). DAMPAK SOSIAL PENGELOLAAN TAMBANG EMAS DI DESA BAKAN KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW. *Partisipasi Masyarakat Pada Pencegahan Dan Penanggulangan Virus Corona Di Kelurahan Teling Atas Kecamatan Wanea Kotamanado*, VII(102), 43–52. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/JAP/article/download/33302/31497>

- Fatlulloh, M. N., Hayati, R., & Indrayati, A. (2019). Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Ramah Lingkungan Penambang Pasir Di Sungai Krasak. *Indonesian Journal of Conservation*, 8(2), 105.
- Fiantika, Wasil M, Jumiya, Honesti, Wahyuni, Jonata, E. a. (2022). Metodologi Penelitian Kualitatif. In Metodologi Penelitian Kualitatif. In *Rake Sarasin* (Issue Maret).
- Habibi Ahmad. (2022). Pencemaran Lingkungan Akibat Tambang Batu Bara di Desa Serongga Kabupaten Kotabaru. *Pusat Publikasi S-1 Pendidikan IPS FKIP ULM*, 1(1), 1–9.
- Hasanah, F. (2024). *Manajemen Sumber Daya Manusia di Industri Pertambangan Dalam Menghadapi Transformasi Energi Era Society 5 . 0*. September, 1–8.
- Hazani, D. C. (2024). *Muhammad Alhada Fuadilah Habib*. 6, 27–72.
- Herlina, N., & Supriyatin, U. (2021). *Amdal sebagai instrumen pengendalian dampak lingkungan dalam pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan*. 9(September), 204–218.
- Heryana, A. (2020). Informan dan Pemilihan Informan dalam Penelitian Kualitatif. *Universitas Esa Unggul*, December, 1–14.
- Maumura, Z. (2022). *Dampak penambangan pasir terhadap kehidupan ekonomi dan lingkungan masyarakat di gampong pasi pinang kecamatan meureubo kabupaten aceh barat*.
- Maya, P. &. (2014). *Sand Mining: Environmental Impacts and Selected Case Studies*. Springer.
- MSDM. (2012). *Menjembatani Pemahaman Praktek Pertambangan: Tahapan dan resiko penambangan*. Minerba.Esdm.Go.Id.
- Muhammad AL Fazri, Indry Anggraini Putri, S. (2022). Keterampilan Interpersonal Dalam Berkomunikasi Tatap Muka. *Dawatuna: Journal of Communication and Islamic Broadcasting*, 2, 46–58. <https://doi.org/10.47476/dawatuna.v2i1.510>
- Mukhamad Fathoni, M. P. I. (2019). Teknik Pengumpulan Data Penelitian. In *Jurnal Keperawatan* (Issue July).
- Nurahmi, A., & Zahid, A. (2022). *Jurnal Ekologi, Masyarakat dan Sains Penambangan Pasir Ilegal (Studi Kasus Dampak Ekologi Penambangan Pasir Ilegal Pada Desa Sumberasri Nglekok Blitar)*. 5.
- Nyompa, S., Dewi, N. A. S., & Uca. (2020). The Impact of Sand Mine Extension on Social Economic Conditions of the Community in the North Cimpu Village, Suli District, Luwu Regency. *LaGeografia*, 18(2), 137.
- Paulus Yudhoprakoso, Y. F. (2024). Peran pemerintah dalam penambangan nikel. *Ejournal.Atmajaya.Ac.Id*, 51, 158–175.
- Prastyo, R. (2024). Dampak Keberadaan Tambang Pasir Terhadap Lingkungan, Sosial, Dan Ekonomi Masyarakat Di Kecamatan Gunung Sugih. *Doctoral Dissertation, IAIN Metro*.

- Regus, M. (2021). *Tambang Dan Resistensi Lokal Di Manggarai, Flores*.
- Ridwan. (2017). Upaya Penambang Pasir Tradisional Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga Di Desa Lekopa'dis Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar. *Upay*, 11, 92–105.
- roosidina fitria, Ninik Lestari, Satia Utama, Hastin Anisah, Albert Siahaan, Siti Islamiati, Kadek Astiti, Nurul Hikmah, M. If. (2021). *Metode penelitian kualitatif* (edisi 1). zahir publishing.
- Sari, N. A. (2020). Efektivitas Pelaksanaan Program Rumah HatiRumah Bakat (Rhrrb) Di Dinas Sosial KotaMakassar. *Skripsi*, 1–47.
- Stacy Corneau. (2019). *Bagaimana Teknologi dalam Pertambangan Dapat Melindungi Lingkungan*. Wwww.iisd.Org.
- stefani. (2023). *Solusi Sarana dan Prasarana Tambang Cepat Dibangun*. Kontainerindonesia.Co.Id.
- Suawa, P. J., Pioh, N. R., & Waworundeng, W. (2021). Manajemen Pengelolaan Dana Revitalisasi Danau Tondano Oleh Pemerintah Kabupaten Minahasa (Studi Kasus Di Balai Wilayah Sungai Sulawesi). *Jurnal Governance*, 1(2), 1–10.
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.
- Suheda, Mardia, & Wahyuni. (2024). Implikasi Tambang Pasir terhadap Peningkatan Perekonomian Masyarakat di Desa Massewae Perspektif Maqashid Syariah. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(9), 201–212.
- Thaha, S. (2022). Pentingnya Financial Literacy Dalam Tata Kelola Keuangan Pribadi (Suatu Studi Pustaka). *Jurnal Edueco*, 4(1), 57–73. <https://doi.org/10.36277/edueco.v4i1.79>
- TOSAUDA, H. (2024). *Analisis Dampak Penambangan Pasir Terhadap Ekonomi Dan Lingkungan Masyarakat Di Desa Salupao Kecamatan Lamasi Timur [SKRIPSI]*. Institut Agama Islam Negeri Palopo.
- UNEP. (2019). *Sand and Sustainability: Finding new solutions for environmental governance of global sand resources*. (p. 56).
- W, H. D. K., Zahiraa, T., M, T. D. T., Oktavina, D., Keselamatan, T., Kesehatan, D., Perkapalan, P., & Surabaya, N. (2024). *Pengaruh Tingkat Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Perusahaan Terhadap Kinerja Karyawan*. 2(2).
- Wijayanti, N., & Wicaksana, F. (2023). Implementasi Fungsi Manajemen George R Terry Dalam Meningkatkan Mutu Lembaga Pendidikan. *Jurnal Cerdik: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(1), 30–43. <https://doi.org/10.21776/ub.jccerdik.2023.003.01.04>
- Wiliams Jeremy. (2018). *8 Aturan Elinor Ostrom untuk Mengelola Sumber Daya Bersama*. Earthbound.Report.