

**PENGARUH PERTAMBANGAN MINYAK DAN GAS TRADISIONAL TERHADAP
KONDISI PEREKONOMIAN MASYARAKAT DESA WONOCOLO, KECAMATAN
KEDEWAN KABUPATEN BOJONEGORO**

Ahmad Refi Dzuhriyan, Debby Nindya Istiandari

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Email: ahmadrefi2@gmail.com, debbynindya@gmail.com

Abstrak

Pertambangan Minyak dan Gas (Migas) adalah rangkaian kegiatan dan proses yang bertujuan untuk mencari, mengambil, dan mengolah sumber daya alam minyak bumi (minyak mentah) dan gas alam yang terperangkap di bawah permukaan bumi (darat maupun laut). Kehadiran pertambangan minyak dan gas (migas) di suatu wilayah, baik skala besar maupun tradisional, membawa sejumlah dampak positif yang signifikan, terutama pada sektor ekonomi dan infrastruktur. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh keberadaan pertambangan minyak dan gas tradisional terhadap kondisi perekonomian masyarakat di Desa Wonocolo, Kecamatan Kedewan, Kabupaten Bojonegoro.

Desa Wonocolo dikenal sebagai lokasi sumur-sumur minyak tua yang masih dikelola secara tradisional oleh masyarakat. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara dengan masyarakat Desa Wonocolo, menganalisis serta observasi langsung di lokasi penelitian. Selain itu, dokumentasi dari BPS Kabupaten Bojonegoro, Dinas ESDM Jawa Timur, dan laporan desa juga digunakan sebagai data pendukung. Data yang dikumpulkan meliputi pendapatan, mata pencaharian, tingkat pendidikan, dan kondisi sosial ekonomi lainnya.

Article history

Received : Desember 2025

Reviewed: Desember 2025

Published: Desember 2025

Copyright : author

Publish by : musytari



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Hasil penelitian secara umum menunjukkan bahwa kegiatan pertambangan minyak tradisional memberikan dampak signifikan pada perekonomian masyarakat. Dampak positif yang utama adalah menjadi sumber pendapatan yang lebih menguntungkan dibandingkan pekerjaan lain, memberikan kontribusi besar terhadap total pendapatan keluarga, dan mampu menunjang mobilitas sehari-hari serta peningkatan pendidikan.

Kata Kunci: *Pertambangan Minyak Tradisional, Sosial Ekonomi, Perekonomian Masyarakat, Wonocolo, Bojonegoro.*

Abstract

Oil and Gas Mining (Migas) is a series of activities and processes aimed at searching for, extracting, and processing the natural resources of crude oil and natural gas trapped beneath the earth's surface (onshore and offshore). The presence of oil and gas mining (Migas) in a region, whether large-scale or traditional, brings a number of significant positive impacts, especially on the economic and infrastructure sectors. This research aims to analyze the influence of the existence of traditional oil and gas mining on the economic conditions of the community in Wonocolo Village, Kedewan District, Bojonegoro Regency.

Wonocolo Village is known as the location of old oil wells that are still managed traditionally by the community. The research method used is descriptive qualitative. The data collection methods in this study were conducted through interviews with the Wonocolo Village community, analysis, and direct observation at the research location. Furthermore, documentation from the Bojonegoro Central Statistics Agency (BPS), the East Java Energy and Mineral Resources (ESDM) Office, and village reports were also used as supporting data.

The collected data includes income, livelihoods, education levels, and other socioeconomic conditions.

The results of the study generally indicate that traditional oil mining activities have a significant impact on the community's economy. The main positive impacts are becoming a source of income that is more profitable compared to other jobs, contributing significantly to total family income, and being able to support daily mobility as well as an increase in education.

Keywords: *Traditional Oil Mining, Socioeconomics, Community Economy, Wonocolo, Bojonegoro.*

PENDAHULUAN

Pertambangan minyak dan gas tradisional di Indonesia masih menjadi fenomena menarik, terutama di daerah yang memiliki sumur-sumur tua. Salah satu contohnya adalah Desa Wonocolo, Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur. Daerah ini dikenal dengan sebutan Texas Van Java karena memiliki ratusan sumur minyak yang dikelola secara tradisional. Aktivitas pertambangan tersebut dilakukan dengan peralatan sederhana, tenaga manusia, dan modal terbatas, namun tetap menjadi sumber penghidupan utama bagi masyarakat sekitar (Widyastuti, 2019).

Keberadaan pertambangan minyak tradisional memberikan dampak langsung terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat. Banyak warga desa yang menggantungkan hidupnya pada aktivitas penambangan, baik sebagai penarik katrol, pengangkut, pengepul, maupun pedagang yang berjualan di sekitar area pertambangan (Hartati & Widodo, 2020). Dengan demikian, pertambangan ini menciptakan lapangan kerja yang relatif luas dan menjadi salah satu faktor penopang ekonomi lokal di tengah terbatasnya kesempatan kerja di sektor formal (Sari & Nugroho, 2021).

Di sisi lain, meskipun memberikan peluang ekonomi, pengelolaan sumur minyak secara tradisional juga menimbulkan tantangan tersendiri. Suyanto (2018) menegaskan bahwa pendapatan para pekerja sangat bergantung pada volume produksi dan harga jual minyak yang fluktuatif. Ketika harga minyak turun atau produksi menurun akibat keterbatasan

teknologi, kesejahteraan masyarakat yang menggantungkan hidup pada pertambangan ikut terpengaruh. Hal ini menunjukkan adanya hubungan erat antara keberlangsungan pertambangan dengan stabilitas ekonomi keluarga para pekerja (Lestari, 2020).

Pengelolaan yang masih tradisional berpotensi menimbulkan risiko bagi para pekerja. Minimnya peralatan keselamatan kerja dan kondisi lingkungan tambang yang kurang memadai seringkali membahayakan keselamatan pekerja (Putra, 2021). Sementara itu, sistem kerja yang umumnya berbasis bagi hasil membuat pendapatan yang diterima tidak selalu sebanding dengan tingkat risiko yang dihadapi. Faktor ini menjadikan aktivitas pertambangan tradisional sebagai pekerjaan yang penuh ketidakpastian, meskipun tetap diminati karena menjadi sumber nafkah utama (Arifin & Dewanto, 2021).



Sumber: BPS Bojonegoro

Gambar 1.1 Jumlah Pekerja Pertambangan Minyak Tradisional di Desa Wonocolo (2020–2024)

Berdasarkan data pada grafik, jumlah pekerja pertambangan minyak tradisional di Desa Wonocolo menunjukkan tren menurun dari tahun 2020 hingga 2024. Pada tahun 2020 tercatat sebanyak 512 pekerja, kemudian berkurang menjadi 331 pekerja pada 2024. Penurunan tersebut menunjukkan adanya pengurangan yang cukup signifikan dalam kurun waktu lima tahun. Fenomena ini mengindikasikan bahwa aktivitas pertambangan minyak tradisional di Desa Wonocolo tidak lagi mampu menyerap tenaga kerja sebanyak sebelumnya (Pratama & Dewi, 2022). Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti menurunnya volume produksi minyak, keterbatasan teknologi tradisional, serta faktor ekonomi yang membuat sebagian masyarakat beralih ke sektor lain yang lebih menjanjikan. Dengan semakin sedikitnya

jumlah pekerja, terlihat adanya pergeseran kondisi sosial ekonomi masyarakat yang sebelumnya sangat bergantung pada pertambangan (Handayani, 2023).

Dampak dari penurunan jumlah pekerja ini juga dapat memengaruhi perekonomian masyarakat secara langsung. Bagi keluarga yang masih mengandalkan tambang sebagai sumber utama penghasilan, penurunan jumlah pekerja berarti semakin berkurangnya peluang pendapatan. Sementara itu, bagi pemerintah daerah, kondisi ini menjadi tantangan untuk menciptakan alternatif lapangan kerja baru agar masyarakat tidak terlalu bergantung pada sektor pertambangan tradisional yang cenderung menurun dari tahun ke tahun (Suharto, 2020)

Kajian Pustaka

Teori Ekonomi Pembangunan (*Development Economics Theory*)

Teori ekonomi pembangunan membahas bagaimana suatu masyarakat atau negara dapat meningkatkan taraf hidup penduduknya melalui pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, penciptaan lapangan kerja, serta peningkatan kesejahteraan sosial. Inti dari teori ini adalah bagaimana kegiatan ekonomi mampu mengubah struktur masyarakat ke arah yang lebih baik, tidak hanya dari sisi pendapatan, tetapi juga pemerataan kesempatan, pendidikan, kesehatan, dan kualitas hidup secara keseluruhan.

Pertambangan Minyak dan Gas Tradisional

Pertambangan minyak dan gas tradisional adalah kegiatan eksploitasi sumber daya minyak dan gas bumi yang dilakukan dengan cara sederhana dan manual tanpa menggunakan teknologi modern. Aktivitas ini umumnya berlangsung di sumur-sumur tua yang sudah tidak lagi dikelola perusahaan besar tetapi masih menyimpan cadangan minyak. Peralatan yang digunakan sangat sederhana, seperti katrol, mesin diesel, dan pipa yang dioperasikan secara manual oleh masyarakat setempat. Karena bergantung pada tenaga manusia, tingkat efisiensi produksinya relatif rendah dibandingkan pertambangan modern.

Perekonomian Masyarakat

Perekonomian masyarakat adalah gambaran kondisi kehidupan ekonomi yang mencakup pendapatan, pekerjaan, dan kemampuan memenuhi kebutuhan sehari-hari. Kondisi ini biasanya dipengaruhi oleh sumber daya alam, jenis pekerjaan yang tersedia, serta keterampilan yang dimiliki masyarakat. Dalam konteks pedesaan, perekonomian masyarakat

umumnya bertumpu pada sektor pertanian, perdagangan kecil, serta kegiatan ekstraktif seperti pertambangan.

Tingkat pendapatan masyarakat sangat menentukan kesejahteraan mereka, termasuk dalam hal pemenuhan kebutuhan dasar seperti pangan, sandang, dan papan. Selain itu, perekonomian masyarakat juga terlihat dari daya beli, pola konsumsi, serta kemampuan mengakses layanan pendidikan dan kesehatan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel independen, yaitu pertambangan minyak dan gas tradisional terhadap variabel dependen kondisi perekonomian masyarakat Desa Wonocolo, Kabupaten Bojonegoro.

Jenis Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui "**Pengaruh**" atau **dampak** (sebab-akibat) dari variabel bebas (Pertambangan Minyak dan Gas Tradisional) terhadap variabel terikat (Kondisi Perekonomian Masyarakat).

Data dan Sumber

Data dalam penelitian ini terdiri dari Data primer yang diperoleh dari masyarakat Desa Wonocolo melalui wawancara, kuesioner, dan observasi mengenai pekerjaan, pendapatan, serta kesejahteraan keluarga. Data sekunder bersumber dari literatur dan penelitian terdahulu. Sumber data utama berasal dari masyarakat, pemerintah desa, dan instansi terkait yang memberikan informasi mengenai aktivitas pertambangan minyak tradisional serta kondisi ekonomi masyarakat.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara dengan masyarakat Desa Wonocolo, menganalisis serta observasi langsung di lokasi penelitian. Selain itu, dokumentasi dari BPS Kabupaten Bojonegoro, Dinas ESDM Jawa Timur, dan laporan desa juga digunakan sebagai data pendukung. Penelitian ini Fokus pada penggambaran dan pemahaman mendalam tentang bagaimana fenomena tersebut terjadi di lapangan.

- **Tujuan:** Mendeskripsikan secara rinci kondisi riil pertambangan tradisional dan bagaimana praktik tersebut mengubah atau mempengaruhi kehidupan ekonomi masyarakat (misalnya, perubahan mata pencaharian, dinamika sosial, tantangan hidup).
- **Metode Pengumpulan Data:** Observasi partisipatif, wawancara mendalam dengan penambang, tokoh masyarakat, dan non-penambang, serta studi dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pertambangan minyak dan gas tradisional di Desa Wonocolo memberikan pengaruh signifikan terhadap perekonomian masyarakat setempat. Berdasarkan wawancara dengan lima narasumber (pekerja tambang, pedagang lokal, tokoh masyarakat, perangkat desa, dan pemuda setempat), ditemukan bahwa aktivitas pertambangan menjadi tulang punggung ekonomi desa dan memberikan efek berganda terhadap kesejahteraan masyarakat.

1. Aktivitas Pertambangan Sebagai Sumber Penghidupan Utama

Mayoritas masyarakat Desa Wonocolo menggantungkan hidup pada aktivitas pertambangan minyak tradisional yang telah berlangsung turun-temurun. Bagi mereka, pekerjaan di ladang minyak bukan hanya sumber pendapatan, tetapi juga bagian dari warisan sosial dan budaya desa. Bapak S (45 tahun), seorang pekerja penarik minyak, mengungkapkan:

“Kegiatan ini sudah dari zaman orang tua kami. Walau alatnya sederhana, dari sinilah kami bisa menyekolahkan anak dan memenuhi kebutuhan sehari-hari.”

Pernyataan tersebut menggambarkan keterikatan ekonomi dan emosional masyarakat terhadap kegiatan tambang. Di Desa Wonocolo, sektor pertambangan rakyat telah membentuk struktur sosial tersendiri, di mana pekerjaan di ladang minyak menjadi simbol ketekunan dan kemandirian masyarakat lokal. Mereka bekerja secara tradisional dengan peralatan sederhana, tanpa dukungan teknologi tinggi, namun tetap mampu menghasilkan pendapatan yang cukup untuk menopang kehidupan keluarga.

Temuan lapangan ini konsisten dengan hasil penelitian (Muhammad et al., 2024) di Luwu Timur yang menyoroti bagaimana ketergantungan ekonomi terhadap sektor tambang menyebabkan masyarakat lebih menerima potensi risiko sosial maupun

lingkungan. Dalam konteks tersebut, keuntungan ekonomi jangka pendek seringkali dianggap lebih penting dibandingkan kekhawatiran terhadap keberlanjutan sumber daya alam.

Selain para pekerja tambang, muncul pula ekosistem ekonomi baru yang terbentuk di sekitar lokasi penambangan. Aktivitas pendukung seperti perdagangan kecil, warung makan, bengkel, dan jasa transportasi mengalami peningkatan pesat. Ibu R (38 tahun), pemilik warung di sekitar area tambang, menuturkan:

“Sejak banyak orang datang kerja di tambang, warung saya ramai. Pendapatan saya naik dua kali lipat dibanding sebelum ada kegiatan ini.”

Keterangan tersebut menunjukkan adanya efek pengganda ekonomi (*local multiplier effect*), di mana aktivitas inti pertambangan mendorong tumbuhnya sektor-sektor penunjang. Meutia et al. (2022) dalam laporan juga menegaskan bahwa kegiatan ekstraktif rakyat di Indonesia kerap menciptakan dinamika ekonomi lokal yang signifikan, terutama bagi kelompok masyarakat yang sebelumnya tidak memiliki akses terhadap pekerjaan formal.

Lebih jauh, pertumbuhan ekonomi lokal akibat pertambangan ini menimbulkan perubahan pola konsumsi dan gaya hidup masyarakat. Menurut pengamatan lapangan, meningkatnya pendapatan keluarga tambang berimbas pada meningkatnya daya beli terhadap barang konsumsi, alat komunikasi, serta investasi pendidikan anak-anak mereka. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas pertambangan tidak hanya berdampak pada peningkatan ekonomi jangka pendek, tetapi juga pada perbaikan kesejahteraan sosial masyarakat.

Namun, di sisi lain, ketergantungan penuh terhadap sektor pertambangan tradisional juga menciptakan kerentanan ekonomi struktural. Ketika produksi menurun akibat keterbatasan cadangan minyak atau faktor cuaca, banyak pekerja kehilangan penghasilan tanpa memiliki alternatif pekerjaan lain. Fenomena ini sesuai dengan temuan Fikri et al. (2023) yang menyatakan bahwa komunitas tambang rakyat di Indonesia umumnya belum memiliki strategi diversifikasi ekonomi yang kuat, sehingga tingkat kesejahteraan mereka sangat fluktuatif tergantung pada produktivitas tambang.

Dengan demikian, aktivitas pertambangan di Desa Wonocolo dapat dipahami sebagai pisau bermata dua. Di satu sisi, ia menjadi sumber utama penghidupan dan

motor penggerak ekonomi lokal. Namun di sisi lain, tanpa adanya pengelolaan yang terarah dan dukungan kebijakan formal, masyarakat tetap berada dalam ketidakpastian ekonomi jangka panjang.

2. Peningkatan Pendapatan dan Perubahan Kesejahteraan

Hasil wawancara menunjukkan adanya peningkatan pendapatan keluarga setelah masyarakat bergelut di sektor pertambangan minyak tradisional, meskipun sifatnya masih fluktuatif tergantung pada kondisi produksi. Menurut Bapak S, salah satu pekerja penarik minyak, penghasilan per hari dapat mencapai Rp200.000–Rp300.000 ketika produksi sedang tinggi, namun menurun drastis saat sumur tidak stabil atau mengalami hambatan teknis. Kondisi ini memperlihatkan bahwa meskipun sektor tambang memberikan peluang ekonomi nyata, kestabilan penghasilan masih bergantung pada faktor alam dan teknis operasional.

Ibu R, seorang pedagang di sekitar area tambang, menggambarkan perubahan nyata dalam kesejahteraan keluarganya:

“Dulu rumah saya masih kayu, sekarang sudah bisa bangun rumah tembok. Anak juga bisa kuliah di Bojonegoro.”

Pernyataan tersebut menegaskan adanya peningkatan kesejahteraan material masyarakat, terutama pada aspek perumahan, pendidikan, dan konsumsi rumah tangga. Kegiatan pertambangan tidak hanya memperkuat daya beli masyarakat, tetapi juga membuka akses pada mobilitas sosial melalui pendidikan yang lebih tinggi bagi generasi muda.

Namun demikian, peningkatan ini belum diiringi oleh diversifikasi sumber ekonomi yang memadai. Sebagian besar keluarga masih menggantungkan penghasilan pada aktivitas tambang semata, sehingga ketika produksi menurun, pendapatan pun ikut turun. Fikri et al. (2023) menemukan pola serupa pada komunitas tambang rakyat di Sulawesi dan Kalimantan, di mana peningkatan pendapatan tidak selalu diikuti oleh kestabilan ekonomi rumah tangga. Ketergantungan yang tinggi terhadap fluktuasi harga komoditas dan hasil produksi membuat kesejahteraan masyarakat tambang bersifat tidak berkelanjutan.

Selain itu, terdapat dinamika ketimpangan ekonomi di tingkat lokal. Bapak T, salah satu tokoh masyarakat, menyatakan:

“Kesejahteraan memang naik, tapi yang punya sumur lebih makmur. Pekerjaannya masih penghasilan harian, jadi belum stabil.”

Kutipan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara pemilik sumur dan pekerja tambang. Pemilik modal memperoleh keuntungan lebih besar karena memiliki kontrol atas sumber daya dan hasil produksi, sedangkan pekerja lapangan hanya menikmati upah harian tanpa jaminan pendapatan tetap. Hal ini sejalan dengan temuan Muhammad et al. (2024) yang menyoroti bahwa di banyak wilayah tambang rakyat di Indonesia, distribusi keuntungan sering kali tidak merata antara pemilik izin, operator, dan pekerja, sehingga berpotensi menciptakan ketegangan sosial terselubung di masyarakat.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pertambangan minyak tradisional di Desa Wonocolo telah memberikan peningkatan kesejahteraan ekonomi yang nyata, tetapi belum diikuti pemerataan pendapatan dan keberlanjutan ekonomi jangka panjang. Peningkatan taraf hidup cenderung dinikmati oleh kelompok tertentu, sementara sebagian masyarakat lain masih menghadapi ketidakpastian penghasilan dan keterbatasan akses terhadap modal usaha.

3. Dampak Sosial dan Lingkungan

Selain memberikan manfaat ekonomi yang signifikan, aktivitas pertambangan minyak tradisional di Desa Wonocolo juga membawa dampak sosial dan lingkungan yang cukup terasa bagi masyarakat. Berdasarkan hasil wawancara, masyarakat menyadari adanya perubahan kondisi lingkungan, terutama pada infrastruktur jalan dan kebersihan lingkungan sekitar area tambang. Ibu R, seorang pedagang lokal, mengungkapkan:

“Kalau musim hujan, jalan rusak karena truk minyak sering lewat. Tapi kami maklum, karena dari tambang inilah banyak orang bisa kerja.”

Pernyataan tersebut menunjukkan adanya sikap kompromi sosial dimana masyarakat menerima gangguan fisik lingkungan karena menyadari ketergantungan ekonomi mereka terhadap kegiatan tambang. Meskipun terjadi kerusakan jalan dan

peningkatan polusi debu di area padat aktivitas, sebagian besar warga menilai dampak tersebut masih “layak ditoleransi”.

Sementara itu, Bapak T, tokoh masyarakat, menyoroti aspek keselamatan dan pengelolaan limbah:

“Kadang ada tumpahan minyak atau alat rusak, tapi belum ada pelatihan keselamatan dari pemerintah.”

Masalah keselamatan kerja menjadi isu yang berulang dalam tambang tradisional. Kurangnya alat pelindung diri (APD), pelatihan dasar, dan sistem tanggap darurat menyebabkan risiko kecelakaan dan paparan bahan berbahaya cukup tinggi. Budhi Soesilo et al. (2024) dalam penelitiannya di Bombana, Sulawesi Tenggara, juga mencatat bahwa tambang rakyat sering menghadapi persoalan serupa mulai dari pencemaran air tanah, polusi udara akibat pembakaran terbuka, hingga gangguan kesehatan pada pekerja karena paparan bahan kimia dan minyak mentah.

Dari sisi regulasi, penelitian Kimijima et al. (2021) menegaskan bahwa sebagian besar operasi tambang skala kecil di Indonesia masih beroperasi tanpa sistem pemantauan lingkungan yang jelas dan minim pengawasan pemerintah. Ketidakhadiran regulasi formal ini menjelaskan mengapa masyarakat Wonocolo masih mengandalkan praktik tradisional tanpa mekanisme pengelolaan limbah atau keselamatan kerja yang standar. Akibatnya, risiko jangka panjang terhadap kesehatan dan keberlanjutan lingkungan sering diabaikan.

Namun, menariknya, masyarakat setempat tetap menunjukkan sikap pragmatis terhadap situasi ini. Mereka memandang dampak lingkungan sebagai konsekuensi yang “sepadan” dengan manfaat ekonomi yang diperoleh. Sikap tersebut menggambarkan bentuk *trade-off mindset* sebuah pola pikir yang menurut Meutia et al. (2022) umum ditemukan pada komunitas tambang rakyat di Indonesia, di mana masyarakat lebih menekankan keuntungan ekonomi jangka pendek dibanding perlindungan lingkungan jangka panjang.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aktivitas pertambangan tradisional di Wonocolo telah menciptakan dilema sosial: di satu sisi, menjadi sumber penghidupan utama dan penggerak ekonomi lokal; di sisi lain, menghadirkan tantangan ekologis dan keselamatan kerja yang memerlukan intervensi kebijakan lebih serius agar

keberlanjutannya tidak menimbulkan kerugian jangka panjang bagi masyarakat maupun lingkungan sekitar.

4. Harapan dan Rekomendasi Masyarakat

Sebagian besar narasumber mengungkapkan harapan agar pemerintah daerah memberikan perhatian yang lebih besar terhadap kegiatan pertambangan tradisional di Desa Wonocolo, terutama dalam bentuk pelatihan keselamatan kerja, bantuan alat produksi, dan pengembangan sektor ekonomi alternatif. Masyarakat menyadari bahwa tanpa dukungan teknis dan kebijakan, keberlanjutan aktivitas tambang akan sulit dijaga.

Bapak S, seorang pekerja tambang, menyampaikan:

“Kami butuh pelatihan supaya bisa kerja lebih aman, dan alat yang lebih bagus biar produksi stabil.”

Pernyataan ini menegaskan kebutuhan mendesak akan intervensi pemerintah dalam peningkatan kapasitas masyarakat tambang. Keselamatan kerja dan efisiensi produksi menjadi dua hal yang paling sering dikeluhkan oleh para pekerja di lapangan. Hal ini sejalan dengan temuan (Fikri et al., 2023) yang menekankan pentingnya pemberdayaan komunitas tambang rakyat melalui pelatihan teknis dan manajemen risiko sebagai upaya mengurangi ketergantungan pada praktik ekstraktif yang berisiko tinggi.

Selain peningkatan kapasitas, masyarakat juga mulai melihat peluang lain di luar sektor pertambangan. Bapak T, tokoh masyarakat desa, mengemukakan:

“Desa ini bisa dijadikan wisata edukasi tambang tradisional. Banyak mahasiswa datang ke sini, tapi belum dikelola dengan baik.”

Gagasan ini menunjukkan adanya kesadaran kolektif terhadap potensi pengembangan ekonomi berbasis wisata edukatif. Dengan banyaknya kunjungan akademisi, peneliti, dan wisatawan lokal yang tertarik dengan sejarah tambang tradisional, Desa Wonocolo sebenarnya memiliki modal sosial dan budaya untuk mengembangkan konsep *eco-mining tourism* atau wisata tambang berkelanjutan.

Menurut (Meutia et al., 2022), strategi diversifikasi ekonomi melalui pengembangan pariwisata berbasis warisan industri dapat menjadi solusi efektif bagi komunitas tambang rakyat, karena dapat meningkatkan pendapatan tanpa harus

menambah tekanan terhadap sumber daya alam. Model seperti ini juga terbukti memperkuat kesadaran masyarakat terhadap konservasi dan memperpanjang umur ekonomi wilayah pasca-tambang.

Selain itu, laporan *Handbook of Energy and Economic Statistics of Indonesia* (Kementerian ESDM, 2023) menunjukkan bahwa dalam sepuluh tahun terakhir, jumlah tenaga kerja di sektor migas tradisional terus menurun akibat faktor teknologi dan pengetatan regulasi. Hal ini memperkuat urgensi bagi desa seperti Wonocolo untuk melakukan transformasi ekonomi menuju sektor alternatif yang lebih berkelanjutan, seperti wisata energi, pengolahan minyak ramah lingkungan, atau pengembangan UMKM pendukung.

Dengan demikian, harapan masyarakat Wonocolo tidak hanya mencerminkan kebutuhan ekonomi jangka pendek, tetapi juga visi jangka panjang untuk menjaga keberlanjutan sosial dan lingkungan. Dukungan pemerintah melalui pelatihan, investasi infrastruktur, dan promosi wisata tambang berkelanjutan dapat menjadi langkah strategis menuju kemandirian ekonomi desa berbasis sumber daya lokal yang berkelanjutan.

5. Sintesis Temuan

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pertambangan minyak tradisional di Desa Wonocolo memainkan peran strategis dalam membentuk struktur sosial-ekonomi masyarakat setempat. Temuan utama penelitian ini dapat disarikan sebagai berikut:

1. Pertambangan minyak tradisional menjadi sumber penghidupan utama dan motor penggerak ekonomi desa, menciptakan efek pengganda terhadap sektor perdagangan, jasa, dan usaha kecil.
2. Kegiatan tambang berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat, namun manfaatnya belum merata di antara pelaku tambang—terutama antara pemilik sumur dan pekerja harian.
3. Aktivitas tambang menimbulkan dampak sosial dan lingkungan yang nyata, seperti kerusakan infrastruktur jalan, pencemaran, dan risiko keselamatan kerja.

4. Terdapat kesadaran yang tumbuh di masyarakat mengenai pentingnya diversifikasi ekonomi melalui inisiatif alternatif seperti wisata edukasi tambang atau pengembangan UMKM lokal.

Temuan-temuan tersebut mengindikasikan bahwa pertambangan minyak tradisional di Wonocolo bukan sekadar kegiatan ekonomi, tetapi juga sistem sosial yang kompleks, di mana nilai-nilai tradisi, kebutuhan ekonomi, dan kesadaran lingkungan saling berinteraksi. Pola ini sejalan dengan temuan Muhammad et al. (2024) yang menegaskan bahwa masyarakat tambang di Indonesia cenderung menyesuaikan diri dengan ketidakpastian ekonomi melalui solidaritas sosial dan inovasi berbasis lokal.

Selain itu, Budhi Soesilo et al. (2024) menyoroti bahwa keberlanjutan sektor pertambangan rakyat tidak dapat hanya diukur dari sisi ekonomi, tetapi harus mempertimbangkan aspek kesehatan lingkungan dan keselamatan kerja. Dalam konteks Desa Wonocolo, upaya menuju keberlanjutan menuntut pendekatan holistik yang mengintegrasikan kebijakan ekonomi, perlindungan sosial, dan pengelolaan sumber daya alam yang bertanggung jawab.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa keberlanjutan sektor pertambangan rakyat di Indonesia hanya dapat tercapai apabila pembangunan ekonomi desa dilakukan secara inklusif dan adaptif—tidak hanya mengandalkan sumber daya alam, tetapi juga mengembangkan kapasitas manusia serta inovasi lokal yang memperkuat ketahanan ekonomi jangka panjang.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas pertambangan minyak tradisional di Desa Wonocolo memiliki peran strategis dalam menopang ekonomi lokal sekaligus menjadi identitas sosial masyarakat. Kegiatan tambang memberikan sumber penghasilan utama bagi banyak keluarga, membuka peluang usaha turunan, dan memperkuat kohesi sosial melalui kerja gotong royong di lapangan. Namun, di sisi lain, kegiatan ini juga membawa tantangan serius berupa risiko keselamatan kerja, ketergantungan ekonomi yang tinggi pada sumber daya alam, serta potensi degradasi lingkungan yang perlu dikelola dengan bijak.

Temuan penelitian menegaskan bahwa kesejahteraan masyarakat tambang belum sepenuhnya merata dan masih bergantung pada fluktuasi harga minyak serta kondisi infrastruktur yang terbatas. Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelatihan, penggunaan teknologi sederhana yang aman, serta peluang diversifikasi ekonomi seperti wisata edukasi tambang—menunjukkan adanya potensi perubahan menuju model pembangunan desa yang lebih berkelanjutan. Dengan demikian, keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan menjadi kunci utama dalam menjaga keberlanjutan sektor pertambangan rakyat seperti di Wonocolo.

SARAN

Pertama, pemerintah daerah dan instansi terkait disarankan memperkuat program pemberdayaan masyarakat tambang melalui pelatihan keselamatan kerja, manajemen usaha mikro, dan pengelolaan lingkungan. Kolaborasi antara pemerintah, akademisi, dan pelaku tambang perlu diperluas agar inovasi seperti *eco-mining* dan wisata edukatif dapat dikembangkan secara profesional.

Kedua, masyarakat penambang diharapkan mulai membentuk kelompok usaha bersama (koperasi atau BUMDes) agar mampu mengakses permodalan, memperbaiki sistem produksi, dan mengatur mekanisme harga secara lebih adil. Langkah ini penting untuk mengurangi ketimpangan pendapatan dan meningkatkan daya tawar terhadap pasar.

Ketiga, pihak universitas dan lembaga penelitian dapat berperan aktif dalam memberikan pendampingan teknologi tepat guna, seperti sistem pengolahan limbah sederhana atau alat produksi yang lebih efisien dan aman bagi lingkungan. Dengan sinergi yang baik antara seluruh pemangku kepentingan, Desa Wonocolo berpotensi menjadi contoh model transformasi ekonomi tambang rakyat menuju arah yang berkelanjutan, inklusif, dan berdaya saing di tingkat regional maupun nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Budhi Soesilo, T. E., Hawa, N. I., & Nuraeni. (2024). Environmental health impacts of small-scale gold mining in East Indonesia: Mercury pollution and nature conservation. *Journal of Sustainable Mining*, 23(3), 251–260. <https://doi.org/10.46873/2300-3960.1419>
- Fikri, E., Firmansyah, Y. W., Afifah, A. S., & Fauzi, M. (2023). THE EXISTENCE OF ARTISANAL SMALL-SCALE GOLD MINING IN INDONESIA, THE IMPACT OF PUBLIC HEALTH AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY : A NARRATIVE REVIEW. In *Jurnal Kesehatan Lingkungan* (Vol. 15, Issue 2, pp. 99–108). Airlangga University Faculty of Public Health. <https://doi.org/10.20473/jkl.v15i2.2023.99-108>
- Kementerian ESDM. (2023). *HANDBOOK OF ENERGY & ECONOMIC STATISTICS OF INDONESIA 2023*.
- Kimijima, S., Sakakibara, M., & Nagai, M. (2021). Detection of artisanal and small-scale gold mining activities and their transformation using earth observation, nighttime light, and precipitation data. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20). <https://doi.org/10.3390/ijerph182010954>
- Meutia, A. A., Lumowa, R., & Sakakibara, M. (2022). Indonesian Artisanal and Small-Scale Gold Mining—A Narrative Literature Review. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 19, Issue 7). MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijerph19073955>
- Muhammad, S., Arifin, S., Syam, R., & Putra, B. A. (2024). On the brink of social resistance: local community perceptions of mining company operating permits in East Luwu, Indonesia. *Frontiers in Sociology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2024.1373736>