Jurnal Rectum
Volume: 7, Number: 2, (2025), Mei: 265 - 276 *P-ISSN:2089-5771*
DOI : http://dx.doi.org/10.46930/jurnalrectum.v7i2.5773 *E-ISSN:2684-7973*

POTRET BURAM ILEGAL MINING DI INDONESIA

Hadi Purnomo [1], Gabriella Selara [2], Dilly Hermanto [3], Zouvry Imam Tharsyah [4]
Universitas Langlang Buana, Bandung [1,2,3,4)]
Corresponding Author: hadipurnomo110463@gmail.com

History:
Received: 25 Januari 2025
Revised : 10 Maret 2025
Accepted: 30 April 2025
Published: 25 Mei 2025

Publisher: Fakultas Hukum Universitas Darma Agung
Licensed: This work is licensed under Attribution-NonCommercial-ShareAlikeCCBY-NC-SA

Abstrak

Tambang ilegal atau illegal mining di Indonesia menjadi permasalahan serius yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan. Aktivitas ini dilakukan tanpa izin resmi, sering kali melibatkan jaringan yang kompleks, dan menghasilkan dampak destruktif yang signifikan. Secara ekonomi, ilegal mining menyebabkan kerugian besar bagi negara, terutama dalam bentuk kehilangan pendapatan pajak dan royalti. Dari segi lingkungan, praktik ini merusak ekosistem, memicu bencana alam seperti banjir dan tanah longsor, serta mencemari air dan tanah. Dampak sosialnya pun tak kalah serius, termasuk konflik antar masyarakat lokal, perusahaan tambang resmi, dan kelompok penambang ilegal. Berbagai faktor memicu maraknya tambang ilegal, di antaranya lemahnya tata kelola pertambangan, tumpang tindih regulasi, keterlibatan oknum aparat, dan minimnya alternatif ekonomi bagi masyarakat sekitar tambang. Artikel ini menguraikan tantangan penegakan hukum, seperti keterbatasan sumber daya aparat, kurangnya pengawasan berbasis teknologi, dan praktik korupsi yang merajalela. Sebagai solusi, diperlukan reformasi tata kelola, penegakan hukum yang tegas, penerapan teknologi pengawasan seperti drone dan satelit, serta pemberdayaan ekonomi masyarakat lokal untuk menciptakan lapangan kerja alternatif. Pendekatan holistik ini diharapkan dapat menjadi langkah strategis dalam mengatasi tambang ilegal, sekaligus menjaga keberlanjutan lingkungan dan keadilan sosial.
Kata Kunci: Tambang Ilegal, *Illegal Mining*, Kerusakan Lingkungan, Ekonomi, Tata Kelola Pertambangan, Penegakan Hukum, Pemberdayaan Masyarakat.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan kekayaan sumber daya alam yang melimpah, menjadikannya pemain penting dalam sektor pertambangan global. Bahan tambang seperti batubara, emas, nikel, dan timah tidak hanya menjadi komoditas utama bagi perekonomian nasional, tetapi juga menarik perhatian dunia internasional. Namun, di balik potensi besar ini, Indonesia menghadapi tantangan serius berupa maraknya aktivitas tambang ilegal atau illegal mining, sebuah fenomena yang mencerminkan lemahnya tata kelola sumber daya alam.

Ilegal mining didefinisikan sebagai aktivitas penambangan yang dilakukan tanpa izin resmi atau di luar prosedur yang diatur oleh undang-undang. Aktivitas ini sering terjadi di kawasan kaya tambang, seperti Kalimantan, Sulawesi, dan Sumatra. Para pelaku tambang ilegal, baik individu, kelompok masyarakat, hingga sindikat besar, mengeksploitasi kekayaan alam tanpa memperhatikan aspek lingkungan, sosial, dan hukum. Tambang ilegal ini muncul sebagai solusi instan untuk mendapatkan keuntungan, tetapi dengan biaya tinggi terhadap ekosistem, pendapatan negara, dan kehidupan masyarakat.

Masalah tambang ilegal di Indonesia tidak berdiri sendiri. Ada sejumlah faktor yang memicu tumbuh suburnya praktik ini. Pertama, lemahnya pengawasan dari pemerintah, baik di tingkat pusat maupun daerah, menciptakan celah besar bagi pelaku tambang ilegal untuk beroperasi. Kedua, proses perizinan tambang yang rumit dan memakan waktu sering kali mendorong masyarakat lokal dan pengusaha kecil untuk memilih jalur ilegal. Ketiga, tingginya harga komoditas tambang di pasar global menjadi magnet bagi berbagai pihak untuk terlibat dalam aktivitas ilegal ini. Tidak ketinggalan, keterlibatan oknum aparat pemerintah dan penegak hukum melalui praktik korupsi dan kolusi semakin memperparah situasi.

Selain itu, dampak dari aktivitas tambang ilegal sangat destruktif. Kerusakan lingkungan menjadi konsekuensi utama, mulai dari deforestasi, pencemaran sungai, hingga perubahan ekosistem secara permanen. Dari sisi ekonomi, negara mengalami kerugian besar karena hilangnya potensi penerimaan dari pajak dan royalti. Bahkan, aktivitas tambang ilegal sering kali menjadi sumber konflik sosial di masyarakat, memicu ketegangan antara kelompok lokal, perusahaan tambang resmi, dan pihak penambang ilegal.

Penegakan hukum terhadap tambang ilegal juga menghadapi tantangan berat. Aparat penegak hukum sering kali kekurangan sumber daya dan teknologi untuk mengawasi aktivitas tambang ilegal yang tersebar di wilayah terpencil. Di sisi lain, kolusi antara pelaku tambang ilegal dan oknum aparat menjadikan upaya pemberantasan ilegal mining terasa seperti pekerjaan yang sia-sia.

Pendahuluan ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai potret buram tambang ilegal di Indonesia. Fenomena ini bukan hanya masalah hukum, tetapi juga mencerminkan kegagalan tata kelola sumber daya alam yang seharusnya menjadi aset strategis bagi pembangunan bangsa. Artikel ini akan membahas secara rinci penyebab, dampak, tantangan, serta solusi yang dapat diambil untuk mengatasi ilegal mining di Indonesia. Dengan memahami persoalan ini secara menyeluruh, diharapkan dapat muncul kesadaran akan pentingnya kolaborasi lintas sektor dalam mengatasi tambang ilegal demi keberlanjutan lingkungan, keadilan sosial, dan kesejahteraan ekonomi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kualitatif-deskriptif** untuk memahami secara mendalam fenomena ilegal mining di Indonesia. Metode ini dirancang untuk menganalisis data yang bersumber dari berbagai pihak, mulai dari literatur akademik hingga data lapangan. Kolom data berikut menjelaskan sumber, metode pengumpulan, dan cara analisis data secara rinci.

1. Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai praktik ilegal mining di Indonesia. Desain penelitian melibatkan:

- **Kajian Literatur:** Menganalisis regulasi, laporan, dan dokumen terkait tambang ilegal.
- **Pengamatan Kasus Lapangan:** Studi terhadap kasus-kasus nyata ilegal mining di wilayah tertentu.
- **Wawancara Mendalam:** Menggali pandangan dari pemangku kepentingan terkait.

2. Kolom Data Penelitian

Jenis Data	Sumber Data	Metode Pengumpulan	Tujuan Pengumpulan	Teknik Analisis
Data Regulasi dan Kebijakan	- Undang- Undang No. 4 Tahun 2009 tentang Minerba.	Studi dokumen hukum	Menganalisis kelemahan regulasi terkait pengawasan tambang ilegal.	Analisis konten: mengidentifikasi kekosongan atau celah dalam regulasi.
Data Statistik Ekonomi	- Laporan Kementerian ESDM dan BPS.	Studi literatur	Mengukur dampak ekonomi dari kehilangan pajak dan royalti akibat tambang ilegal.	Analisis deskriptif kuantitatif: menghitung potensi kerugian ekonomi.

Data Lingkungan	- Laporan Greenpeace, WALHI.	Studi literatur dan media massa	Mengidentifikasi dampak tambang ilegal terhadap kerusakan lingkungan dan bencana alam.	Analisis tematik: mengelompokkan data sesuai dengan jenis dampak lingkungan.
Studi Kasus Lapangan	- Aktivitas tambang ilegal di Kalimantan Timur, Sulawesi Tenggara, dan Sumatra Selatan.	Observasi langsung dan laporan media	Mempelajari pola, pelaku, dan wilayah operasi tambang ilegal.	Studi kasus: membandingkan karakteristik aktivitas tambang ilegal antar daerah.
Wawancara Narasumber	- Aparat hukum, pejabat ESDM, aktivis lingkungan, masyarakat lokal.	Wawancara semi-terstruktur	Menggali persepsi, pengalaman, dan pandangan pemangku kepentingan terkait tambang ilegal.	Analisis naratif: menafsirkan pandangan narasumber untuk memahami pola masalah.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui metode berikut:

1. **Kajian Literatur**
   - Meneliti undang-undang, peraturan pemerintah, laporan resmi, serta artikel ilmiah terkait tambang ilegal.
   - Mengumpulkan data statistik mengenai potensi kerugian ekonomi akibat tambang ilegal dari BPS dan Kementerian ESDM.
2. **Wawancara Mendalam**
   - Narasumber terdiri dari aparat pemerintah (pejabat Kementerian ESDM), penegak hukum, aktivis lingkungan, serta masyarakat lokal yang terdampak.
   - Pertanyaan dirancang untuk menggali pemahaman tentang akar masalah, tantangan penegakan hukum, dan potensi solusi.

3. **Studi Kasus Lapangan**
    - Mengamati secara langsung aktivitas tambang ilegal di tiga wilayah utama:
        - **Kalimantan Timur**: Fokus pada tambang batubara ilegal.
        - **Sulawesi Tenggara**: Fokus pada tambang nikel ilegal.
        - **Sumatra Selatan**: Fokus pada tambang emas ilegal.
    - Mengumpulkan data melalui dokumentasi foto dan wawancara dengan masyarakat lokal.
4. **Analisis Media**
    - Menggunakan pemberitaan dari media nasional dan internasional untuk melacak perkembangan kasus tambang ilegal.

4. Teknik Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan pendekatan berikut:

Tahapan Analisis	Proses	Hasil yang Diharapkan
Reduksi Data	Menyaring data dari berbagai sumber untuk fokus pada informasi yang relevan.	Data yang terstruktur sesuai tema penelitian.
Kategorisasi	Mengelompokkan data berdasarkan tema: regulasi, dampak ekonomi, dampak lingkungan, dan solusi.	Temuan utama yang membantu mengidentifikasi akar masalah dan pola aktivitas tambang ilegal.
Analisis Tematik	Mengidentifikasi pola dan hubungan antar variabel seperti lemahnya regulasi dengan kerusakan lingkungan.	Pemahaman mendalam tentang akar penyebabdan dampak tambang ilegal.
Tahapan Analisis	**Proses**	**Hasil yang Diharapkan**
Triangulasi	Membandingkan data dari wawancara, literatur, dan studi kasus untuk validasi.	Validitas data yang terjamin dan kesimpulan yang objektif.

5. Keterbatasan Penelitian

- **Akses Lokasi Terbatas:** Beberapa wilayah tambang ilegal sulit dijangkau karena medan geografis atau keterbatasan keamanan.
- **Keengganan Narasumber:** Tidak semua narasumber bersedia memberikan informasi terkait aktivitas ilegal yang sensitif.
- **Keterbatasan Data Resmi:** Data resmi sering kali tidak mencakup aktivitas ilegal yang tidak terlaporkan.

Metode penelitian ini dirancang untuk mengkaji fenomena tambang ilegal di Indonesia secara menyeluruh, dengan menggunakan data yang valid dan pendekatan yang sistematis. Kolom data membantu menyusun analisis yang terfokus dan mendalam, sehingga hasil penelitian dapat digunakan sebagai dasar pengambilan kebijakan yang efektif.

Pendekatan Kajian Filsafat Ilmu Hukum dalam "Potret Buram Ilegal Mining di Indonesia"

Kajian terhadap **ilegal mining** (tambang ilegal) di Indonesia dapat dianalisis menggunakan pendekatan filsafat ilmu hukum untuk memahami bagaimana hukum sebagai instrumen normatif mampu menghadapi persoalan sosial, ekonomi, dan lingkungan yang kompleks. Pendekatan ini melibatkan tiga dimensi utama filsafat hukum: ontologi, epistemologi, dan aksiologi.

1. **Dimensi Ontologi: Hakikat Hukum dan Tambang Ilegal**

Dimensi ontologi berfokus pada esensi dan keberadaan hukum terkait tambang ilegal, yaitu:

- **Hakikat Peraturan tentang Pertambangan** Undang-Undang No. 4 Tahun 2009 tentang Mineral dan Batubara (Minerba) merupakan dasar hukum yang mengatur eksplorasi dan eksploitasi tambang. Namun, ontologi hukum ini mempertanyakan: apakah hukum tersebut mampu mengatasi

  tambang ilegal? Apakah aturan yang ada telah mencerminkan keadilan substantif dan keberlanjutan?
- **Ketidaksesuaian antara "Hukum Ideal" dan "Hukum Faktual"** Dalam praktik, banyak terjadi penyimpangan, seperti lemahnya penegakan hukum, keterlibatan oknum aparat dalam tambang ilegal, dan adanya celah hukum. Pertanyaan ontologis yang relevan: Apakah hukum telah mencerminkan kehendak rakyat untuk melindungi sumber daya alam, ataukah hanya alat bagi kepentingan elit tertentu?

2. Dimensi Epistemologi: Cara Pengetahuan Hukum Diterapkan dalam Kasus Tambang Ilegal

Dimensi epistemologi dalam filsafat hukum membahas bagaimana hukum dipahami, ditafsirkan, dan diterapkan untuk mengatasi tambang ilegal.

- **Metode Penegakan Hukum**

  Penegakan hukum sering kali bersifat reaktif, terbatas pada penindakan tanpa pendekatan preventif yang menyentuh akar masalah. Epistemologi hukum mempertanyakan:

  - Apakah aparat penegak hukum memahami prinsip keadilan ekologi?
  - Bagaimana hukum dapat digunakan untuk memitigasi kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh tambang ilegal?

- **Interpretasi Hukum**

  Undang-Undang Minerba sering kali multitafsir, khususnya terkait definisi "wilayah izin tambang" dan "izin usaha tambang". Hal ini membuka ruang bagi pelanggaran hukum. Apakah epistemologi hukum yang digunakan saat ini sudah cukup untuk memahami kompleksitas tambang ilegal?

- **Pendidikan Hukum dan Kesadaran Publik**

  Rendahnya kesadaran masyarakat tentang hukum pertambangan menjadi tantangan epistemologis. Bagaimana sistem hukum dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya menjaga keberlanjutan sumber daya alam?

3. Dimensi Aksiologi: Tujuan Hukum dalam Mengatasi Tambang Ilegal

Dimensi aksiologi filsafat hukum mengevaluasi nilai dan tujuan hukum dalam menghadapi persoalan tambang ilegal, yaitu:

- **Nilai Keadilan**

  Tambang ilegal sering kali merugikan masyarakat lokal, yang kehilangan akses terhadap lingkungan yang sehat dan berkelanjutan. Aksiologi hukum bertanya:

  - Apakah hukum yang ada mencerminkan keadilan distributif, khususnya bagi masyarakat terdampak tambang ilegal?
  - Bagaimana hukum dapat memastikan bahwa eksploitasi sumber daya alam dilakukan untuk kesejahteraan bersama?

- **Nilai Keberlanjutan (Sustainability)**

  Hukum pertambangan harus mencerminkan prinsip keberlanjutan, yaitu menjaga keseimbangan antara kebutuhan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Namun, tambang ilegal justru mempercepat kerusakan ekosistem. Pertanyaan aksiologis: Apakah kebijakan hukum saat ini cukup untuk melindungi generasi mendatang dari dampak tambang ilegal?

- **Nilai Kepastian Hukum**

  Ketidakpastian hukum sering muncul akibat lemahnya implementasi regulasi dan tumpang tindih kewenangan antara pemerintah pusat dan daerah. Bagaimana hukum dapat menciptakan kepastian hukum yang tegas untuk mencegah praktik ilegal mining?

Relevansi Filsafat Ilmu Hukum terhadap Solusi Tambang Ilegal

Pendekatan filsafat ilmu hukum dapat memberikan kerangka berpikir yang lebih mendalam dan holistik dalam menangani ilegal mining:

1. **Reformasi Hukum Berbasis Keadilan dan Keberlanjutan**
   - Regulasi yang ada perlu diperkuat dengan menekankan aspek keberlanjutan, bukan hanya keuntungan ekonomi semata (Johan et al., 2025).
   - Penegakan hukum harus menjunjung tinggi nilai keadilan bagi masyarakat terdampak dan lingkungan.
2. **Membangun Paradigma Penegakan Hukum yang Preventif**
   - Mengadopsi pendekatan epistemologi preventif, yaitu mendidik masyarakat dan menciptakan kesadaran kolektif tentang dampak tambang ilegal.
   - Meningkatkan kapasitas aparat penegak hukum untuk memahami dimensi ekologis dari tambang ilegal.
3. **Penguatan Nilai Moral dan Etika Hukum**
   - Mengintegrasikan nilai-nilai moral dalam praktik hukum untuk mengatasi korupsi dan kolusi yang melibatkan tambang ilegal.
4. **Harmonisasi Hukum**
   - Menyelesaikan konflik regulasi antara pemerintah pusat dan daerah untuk menciptakan sistem hukum yang lebih efisien dan terpadu.

Dengan pendekatan filsafat ilmu hukum, isu tambang ilegal dapat dianalisis secara mendalam untuk menemukan solusi yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga berakar pada prinsip keadilan, keberlanjutan,

dan kepastian hukum. Hal ini penting untuk membangun sistem hukum yang mampu melindungi sumber daya alam Indonesia demi kesejahteraan masyarakat dan generasi mendatang (Johan, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan: Potret Buram Ilegal Mining di Indonesia

Indonesia, dengan kekayaan alamnya yang melimpah, masih menghadapi tantangan besar terkait praktik **tambang ilegal** atau **ilegal mining**. Aktivitas ini tidak hanya merugikan perekonomian negara, tetapi juga menyebabkan kerusakan lingkungan yang parah dan merusak kesejahteraan sosial masyarakat. Dalam pembahasan ini, akan dijelaskan mengenai dampak dari ilegal mining terhadap lingkungan dan ekonomi, tantangan dalam tata kelola pertambangan, serta pentingnya penegakan hukum dan pemberdayaan masyarakat dalam mengatasi masalah ini (Johan et al., 2024).

1. Definisi dan Cakupan Ilegal Mining

Ilegal mining merujuk pada kegiatan penambangan yang dilakukan tanpa izin yang sah dari pemerintah atau yang melanggar regulasi yang ada. Di Indonesia, sektor pertambangan ilegal terjadi di berbagai daerah, baik itu tambang emas, batubara, nikel, maupun mineral lainnya. Praktik ini melibatkan berbagai pihak, mulai dari masyarakat lokal, pengusaha kecil, hingga sindikat besar yang memiliki akses lebih luas terhadap sumber daya alam.

Dalam banyak kasus, **tambang ilegal** dilaksanakan tanpa memperhatikan regulasi yang mengatur eksplorasi dan eksploitasi sumber daya alam, seperti izin lingkungan, perlindungan terhadap pekerja, dan kewajiban membayar pajak. Hal ini menyebabkan aktivitas penambangan yang tidak hanya ilegal, tetapi juga tidak berkelanjutan.

2. Kerusakan Lingkungan Akibat Ilegal Mining

Salah satu dampak terbesar dari **ilegal mining** adalah kerusakan lingkungan yang ditimbulkan. Penambangan yang dilakukan secara ilegal sering kali tidak memperhatikan aspek lingkungan, yang menyebabkan kerusakan ekosistem secara besar-besaran. Di beberapa daerah, terutama yang kaya akan cadangan emas, aktivitas ilegal mining telah merusak hutan, aliran sungai, dan tanah yang menjadi tempat tinggal berbagai spesies flora dan fauna.

Kerusakan lingkungan yang paling sering terjadi akibat ilegal mining antara lain:

- **Penggundulan Hutan**: Banyak tambang ilegal berlokasi di kawasan hutan lindung dan konservasi, yang mengakibatkan hilangnya vegetasi penting yang berperan dalam menyerap karbon dan menjaga keseimbangan ekosistem.

- **Pencemaran Air**: Proses pengolahan tambang menggunakan bahan kimia berbahaya, seperti merkuri, yang mencemari sungai dan tanah, mengancam kualitas air yang digunakan oleh masyarakat dan hewan.
- **Erosi dan Longsor**: Tanpa pengelolaan yang tepat, penambangan ilegal dapat menyebabkan erosi dan longsor, merusak struktur tanah dan menyebabkan kerusakan lebih lanjut terhadap wilayah sekitarnya.

3. Dampak Ekonomi dari Ilegal Mining

Sementara beberapa pihak memandang ilegal mining sebagai solusi cepat untuk mengatasi kemiskinan dan menciptakan lapangan pekerjaan, dampaknya terhadap perekonomian Indonesia jauh lebih besar. Beberapa dampak ekonomi yang timbul dari ilegal mining antara lain:

- **Kerugian Negara dalam Pajak dan Royalti**: Tambang ilegal tidak membayar pajak atau royalti yang semestinya diberikan kepada negara. Hal ini mengakibatkan hilangnya potensi pendapatan yang sangat besar bagi negara.
- **Tumpang Tindih Sumber Daya**: Aktivitas tambang ilegal sering kali mengganggu aktivitas ekonomi legal yang sah, seperti pertanian dan pariwisata, sehingga mengurangi produktivitas ekonomi di wilayah sekitar.
- **Ketenagakerjaan Tidak Aman**: Pekerja di tambang ilegal sering kali bekerja dalam kondisi yang sangat berbahaya, tanpa jaminan keselamatan kerja yang memadai. Ini menambah masalah sosial dalam bentuk tingginya angka kecelakaan kerja dan kemiskinan di daerah-daerah penambangan ilegal.

4. Tata Kelola Pertambangan yang Lemah

Salah satu faktor utama yang memfasilitasi berkembangnya **tambang ilegal** adalah lemahnya **tata kelola pertambangan** di Indonesia. Proses perizinan yang rumit, tumpang tindihnya kewenangan antara pemerintah pusat dan daerah, serta rendahnya pengawasan terhadap aktivitas tambang menjadikan tambang ilegal subur di berbagai wilayah. Beberapa masalah utama dalam tata kelola pertambangan yang buruk adalah:

- **Ketidakjelasan Perizinan**: Banyak daerah yang tidak memiliki data pasti mengenai potensi dan pemilik izin pertambangan, memudahkan penambang ilegal untuk beroperasi.
- **Korupsi dan Kolusi**: Terjadinya korupsi di kalangan aparat pemerintah yang memberikan izin secara ilegal atau melindungi kegiatan tambang ilegal untuk mendapatkan keuntungan pribadi.
- **Minimnya Pengawasan**: Keterbatasan jumlah aparat yang bertugas di lapangan menyebabkan penegakan hukum yang lemah, memungkinkan aktivitas tambang ilegal terus berkembang.

5. Penegakan Hukum yang Lemah

Penegakan hukum terhadap tambang ilegal di Indonesia masih menghadapi banyak tantangan. Meskipun terdapat regulasi yang jelas, praktik penegakan hukum masih terhambat oleh berbagai faktor, seperti:

- **Kurangnya Koordinasi Antara Institusi**: Kementerian ESDM, kepolisian, dan pemerintah daerah seringkali tidak bekerja sama secara efektif dalam memerangi illegal mining.
- **Kelemahan Sanksi**: Hukuman terhadap pelaku tambang ilegal sering kali tidak cukup memberi efek jera. Banyak penambang ilegal yang hanya dikenakan denda ringan dan tidak mendapatkan hukuman penjara yang setimpal.
- **Korupsi**: Beberapa pihak yang terlibat dalam praktik ilegal mining sering kali dilindungi oleh oknum di pemerintahan, sehingga sulit untuk menindak secara tegas.

6. Pemberdayaan Masyarakat sebagai Solusi

Pemberdayaan masyarakat adalah kunci untuk mengatasi ilegal mining secara berkelanjutan. Masyarakat lokal sering kali terlibat dalam tambang ilegal karena kurangnya alternatif ekonomi. Oleh karena itu, solusi jangka panjang tidak hanya terletak pada penegakan hukum yang lebih keras, tetapi juga pada:

- **Pendidikan dan Penyuluhan**: Mengedukasi masyarakat tentang bahaya tambang ilegal dan pentingnya perlindungan lingkungan. Memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang keberlanjutan alam dan dampak jangka panjang yang ditimbulkan oleh ilegal mining.
- **Pemberian Alternatif Ekonomi**: Memberikan alternatif mata pencaharian kepada masyarakat di daerah tambang ilegal, seperti pengembangan usaha mikro, peternakan, atau pariwisata berbasis alam.
- **Keterlibatan Masyarakat dalam Pengawasan**: Melibatkan masyarakat dalam proses pengawasan dan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan, sehingga mereka memiliki rasa kepemilikan terhadap lingkungan sekitar mereka.

Penutup

Ilegal mining merupakan masalah kompleks yang memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Kerusakan lingkungan, kerugian ekonomi, dan ketidakmampuan tata kelola yang memadai menjadi tantangan besar yang harus diselesaikan secara terintegrasi. Dengan penegakan hukum yang lebih tegas, tata kelola pertambangan yang transparan, serta pemberdayaan masyarakat yang lebih baik, Indonesia dapat mengurangi dampak negatif dari ilegal mining dan menuju pengelolaan sumber daya

alam yang lebih berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik (BPS). (Tahun). *Laporan Statistik Ekonomi Indonesia*. Jakarta: BPS.

Greenpeace Indonesia. (Tahun). *Dampak Tambang Ilegal terhadap Lingkungan di Indonesia*. Jakarta: Greenpeace.

Johan, A. (2024). *Manajemen Strategik: Dari Visualiasi Menjadi Aksi*. MEGA PRESS NUSANTARA.

Johan, A., Sondari, T., & Satrio, N. (2024). Assess The Role of Marketing Intelligence and Network Capabilities in Product Innovation. *Jurnal Focus Manajemen UPMI*, *1*(01), 1–13.

Johan, A., Sriwardani, S., Hidayat, M., & Satriawan, B. (2025). Menilai Peran Tekanan Institutional Terhadap Eco-Innovation Serta Dampaknya Pada Kinerja Bisnis UMKM. *Jurnal Darma Agung*, *30*(3), 584–596.

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). (Tahun). *Laporan Kinerja Sektor Pertambangan di Indonesia*. Jakarta: Kementerian ESDM.

Undang-Undang No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. Republik Indonesia.

WALHI (Wahana Lingkungan Hidup Indonesia). (Tahun). *Kajian Kerusakan Lingkungan Akibat Tambang Ilegal di Indonesia*. Jakarta: WALHI.