

DAMPAK PENERAPAN IZIN USAHA PERTAMBANGAN (IUP) TERBUKA TERHADAP PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN DI INDONESIA

Pratama Gilang Hulukati¹, Gavinna mantali²
pratamagilang0321@gmail.com¹, vinamantali08@gmail.com²
Universitas Negeri Gorontalo

ABSTRAK

Penerapan Izin Usaha Pertambangan (IUP) Terbuka di Indonesia memiliki dampak yang kompleks terhadap penegakan hukum lingkungan. Implementasi IUP Terbuka diharapkan dapat meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan koordinasi dalam kegiatan pertambangan. Di sisi lain, IUP Terbuka juga berpotensi meningkatkan kerusakan lingkungan, memperlambat penegakan hukum, dan memicu konflik sosial. Abstrak ini membahas dampak positif dan negatif IUP Terbuka terhadap penegakan hukum lingkungan, serta upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalkan dampak negatifnya. Penerapan IUP Terbuka memerlukan pengawasan ketat, pemberdayaan masyarakat, penerapan AMDAL dan teknologi ramah lingkungan, serta penegakan hukum tegas untuk memastikan kelestarian lingkungan dan keadilan sosial.

Kata kunci: IUP Terbuka, Penegakan Hukum Lingkungan, Dampak Positif, Dampak Negatif, Upaya Mitigasi, Indonesia.

ABSTRACT

The implementation of Open Mining Permits (IUP) in Indonesia has a complex impact on environmental law enforcement. It is expected to enhance transparency, accountability, and coordination in mining activities. On the other hand, IUP also has the potential to increase environmental damage, slow down law enforcement, and trigger social conflicts.

This abstract discusses the positive and negative impacts of IUP on environmental law enforcement, as well as efforts that can be made to minimize the negative impacts. The implementation of IUP requires strict supervision, community empowerment, application of AMDAL and environmentally friendly technology, and strong law enforcement to ensure environmental sustainability and social justice.

Keywords: *Open Mining Permits, Environmental Law Enforcement, Positive Impacts, Negative Impacts, Mitigation Efforts, Indonesia.*

PENDAHULUAN

Indonesia, negara yang kaya akan sumber daya alam, memiliki potensi besar dalam industri pertambangan. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya perusahaan pertambangan yang beroperasi di berbagai wilayah di Indonesia.

Salah satu kebijakan pemerintah Indonesia dalam mengatur kegiatan pertambangan adalah dengan mengeluarkan Izin Usaha Pertambangan (IUP). IUP terbagi menjadi dua jenis, yaitu IUP Eksplorasi dan IUP Operasi.

IUP Eksplorasi adalah izin yang diberikan untuk melakukan kegiatan penyelidikan, penelitian, dan pengumpulan data dalam rangka mencari dan menemukan cadangan mineral. IUP Operasi adalah izin yang diberikan untuk melakukan kegiatan penambangan, pengolahan, dan pemurnian mineral.

Sejak tahun 2014, pemerintah Indonesia menerapkan kebijakan IUP Terbuka. Kebijakan ini bertujuan untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam kegiatan pertambangan.

Namun, penerapan IUP Terbuka juga menimbulkan beberapa kekhawatiran, salah satunya adalah dampaknya terhadap penegakan hukum lingkungan.

Penegakan hukum lingkungan adalah upaya untuk memastikan kepatuhan terhadap

peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan lingkungan hidup.

Penegakan hukum lingkungan di Indonesia masih menghadapi banyak tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya koordinasi antar lembaga terkait.

Dampak Penerapan IUP Terbuka Terhadap Penegakan Hukum Lingkungan:

- Meningkatnya jumlah pelanggaran hukum lingkungan: Penerapan IUP Terbuka membuka peluang bagi perusahaan pertambangan untuk melakukan pelanggaran hukum lingkungan. Hal ini karena IUP Terbuka memudahkan perusahaan pertambangan untuk mendapatkan izin usaha pertambangan tanpa melalui proses yang ketat.

- Lemahnya pengawasan: Pemerintah Indonesia belum memiliki kapasitas yang memadai untuk mengawasi semua kegiatan pertambangan yang ada di Indonesia. Hal ini menyebabkan banyak pelanggaran hukum lingkungan yang tidak terdeteksi dan tidak ditindak.

- Kurangnya sanksi yang tegas: Sanksi yang diberikan kepada perusahaan pertambangan yang melanggar hukum lingkungan masih terbilang ringan. Hal ini menyebabkan perusahaan pertambangan tidak jera untuk melakukan pelanggaran.

METODE PENELITIAN

Strategi penelitian merupakan hal penting dalam penelitian karena untuk Memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian, selain itu strategi penelitian Dapat meningkatkan kualitas dari penelitian yang digunakan. Strategi penelitian Ini menggunakan metode fenomenologi dengan pendekatan kualitatif. Menurut Sugiyono (2018) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang Berlandaskan pada filsafat, yang digunakan untuk meneliti pada kondisi ilmiah (eksperimen) dimana peneliti sebagai instrumen, teknik pengumpulan data dan di Analisis yang bersifat kualitatif lebih menekankan pada makna. Metode Fenomenologi adalah bentuk penelitian kualitatif tumbuh dan Berkembang dalam bidang sosiologi, yang menjadi pokok kajiannya fenomena Yang tampak sebagai subjek penelitian, namun bebas dari unsur prasangka atau Subjektivitas peneliti. Penelitian fenomenologi difokuskan dengan menggali, Memahami, dan menafsirkan arti fenomena, peristiwa dan hubungannya dengan orang-orang biasa dalam situasi tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Beberapa ketentuan dari undang-undang nomor 4 tahun 2009 yang mencabut beberapa skema dari UU nomor 4 tahun 2009. 11/1967 Bagaimana izin Pertambangan izin penggunaan pertambangan batubara atau PKP 2 PB yang di dalamnya terkandung muatan undang-undang ini dalam peraturan non implementasinya sehingga munculnya peraturan baru ini memaksa perusahaan pertambangan batubara yang ada di Indonesia untuk dapat beradaptasi dengan peraturan baru tersebut ..Kegiatan usaha seperti pertambangan batu bara pada prinsipnya tidak dapat dilakukan oleh pihak tertentu atau kelompok mayoritas (masyarakat).Juga alam yang merupakan sumberbahan tambang(sumber daya alam),tidak boleh diganggu karenaberujung pada keseimbangan ekosistem, ekologisehingga menyebabkan kerusakanalam /environmentkehidupan (kerusakan lingkungan).Dari sudut pandang Hak Asasi ManusiaDari sudut pandang Hak Asasi Manusia (HAM)terganggunya aspek kehidupan masyarakat,menurut UU Hak Asasi Manusia No. 39 Tahun 1999yaitukhususnya ekonomi , hak-hak sosial dan budaya tentu saja erat kaitannya dengan dampak pertambangan batubara. Sebab hak asasi manusiamencakup hakuntuk hidup dan memperoleh penghidupan yang baik, aman dan sehat, yaitu hakatas lingkungan hidup yang baiksehat yang diaturdalam konstitusi negara. Republik Indonesia pada tahun 1945..

Penerapan IUP Terbuka di Indonesia diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2021 tentang Perizinan Berusaha Sektor Pertambangan Mineral dan Batubara ("PP 96/2021").

Secara umum, IUP Terbuka dapat diajukan oleh dua jenis badan usaha, yaitu:

- Perusahaan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)
- Perusahaan Penanaman Modal Asing (PMA)

Proses penerapan IUP Terbuka meliputi beberapa tahap, yaitu:

1. Permohonan: Badan usaha mengajukan permohonan IUP Terbuka kepada menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang energi dan sumber daya mineral ("Menteri ESDM").
2. Evaluasi: Menteri ESDM melakukan evaluasi terhadap permohonan, meliputi:
 - Kesesuaian dengan Rencana Wilayah Pertambangan Mineral ("RWP Mineral") dan Rencana Kawasan Pertambangan Mineral ("RKPM").
 - Kemampuan teknis, finansial, dan manajemen badan usaha.
 - Ketaatan terhadap ketentuan perundang-undangan.
3. Penerbitan IUP Terbuka: Jika permohonan memenuhi persyaratan, Menteri ESDM menerbitkan IUP Terbuka.

IUP Terbuka memberikan hak kepada pemegangnya untuk melakukan kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara di wilayah yang telah ditentukan. Pemegang IUP Terbuka wajib:

- Melaksanakan kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- Melakukan reklamasi dan/atau pascatambang sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- Membayar iuran hasil pertambangan (IHP) dan/atau pajak mineral dan batubara.

Penerapan IUP Terbuka di Indonesia masih dalam tahap awal.

Beberapa tantangan yang dihadapi dalam penerapan IUP Terbuka, antara lain:

- Kurangnya kesiapan infrastruktur di daerah-daerah yang menjadi lokasi IUP Terbuka.
- Proses perizinan yang masih berbelit-belit.
- Kurangnya koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah.

Berikut adalah beberapa poin tambahan yang dapat menjelaskan lebih lanjut tentang IUP Terbuka di Indonesia:

Tujuan IUP Terbuka:

- Meningkatkan nilai tambah sumber daya mineral dan batubara nasional.
- Memperluas partisipasi badan usaha dalam kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara.
- Mendorong penerapan teknologi yang ramah lingkungan dalam kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara.

Manfaat IUP Terbuka:

- Meningkatkan investasi di sektor pertambangan mineral dan batubara.
- Menciptakan lapangan kerja.
- Meningkatkan pendapatan negara dari sektor pertambangan mineral dan batubara.

Persyaratan Badan Usaha untuk Mendapatkan IUP Terbuka:

- Memiliki NIB ("Nomor Induk Berusaha").
- Memiliki modal dasar dan modal disetor yang memenuhi ketentuan.
- Memiliki pengurus dan/atau direksi yang memiliki kualifikasi dan pengalaman yang memadai.
- Memiliki rencana kerja dan anggaran perusahaan yang memadai.
- Memiliki komitmen untuk melaksanakan kegiatan usaha pertambangan mineral dan

batubara yang ramah lingkungan.

Tahapan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara dengan IUP Terbuka:

1. Penyelidikan Umum: Melakukan kegiatan penyelidikan untuk mengetahui keberadaan mineral dan batubara di wilayah IUP Terbuka.
2. Eksplorasi: Melakukan kegiatan eksplorasi untuk mengetahui cadangan mineral dan batubara di wilayah IUP Terbuka.
3. Studi Kelayakan: Melakukan studi kelayakan untuk memastikan kelayakan ekonomi dan teknis dari kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara di wilayah IUP Terbuka.
4. Operasi Produksi: Melakukan kegiatan operasi produksi untuk menambang dan mengolah mineral dan batubara di wilayah IUP Terbuka.
5. Reklamasi dan/atau Pascatambang: Melakukan kegiatan reklamasi dan/atau pascatambang untuk memulihkan lingkungan di wilayah IUP Terbuka setelah kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara selesai.

Pengawasan IUP Terbuka:

- IUP Terbuka diawasi oleh Menteri ESDM melalui Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara ("Ditjen Minerba").
- Ditjen Minerba melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap pelaksanaan kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara dengan IUP Terbuka.
- Ditjen Minerba dapat menjatuhkan sanksi kepada pemegang IUP Terbuka yang tidak melaksanakan kewajibannya.

Sanksi Pelanggaran IUP Terbuka:

- Teguran tertulis.
- Pembekuan kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara.
- Pencabutan IUP Terbuka.
- Denda.
- Pidana.

Peran Serta Masyarakat dalam IUP Terbuka:

- Masyarakat berhak mendapatkan informasi tentang kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara dengan IUP Terbuka.
- Masyarakat dapat berpartisipasi dalam penyusunan rencana kerja dan anggaran perusahaan ("RKAP") pemegang IUP Terbuka.
- Masyarakat dapat mengawasi pelaksanaan kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara dengan IUP Terbuka.
- Masyarakat dapat melaporkan pelanggaran terhadap ketentuan perundang-undangan terkait dengan IUP Terbuka kepada instansi yang berwenang.

Dampak Penerapan IUP Terbuka terhadap Penegakan Hukum Lingkungan di Indonesia

Penerapan IUP Terbuka di Indonesia memiliki beberapa dampak terhadap penegakan hukum lingkungan, baik dampak positif maupun negatif.

Dampak Positif:

- Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara. Hal ini karena IUP Terbuka mewajibkan pemegangnya untuk:
 - Melakukan kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
 - Melakukan reklamasi dan/atau pascatambang sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
 - Membayar iuran hasil pertambangan (IHP) dan/atau pajak mineral dan batubara.

- Memperkuat koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah dalam penegakan hukum lingkungan. Hal ini karena IUP Terbuka diterbitkan oleh Menteri ESDM, sedangkan pengawasan terhadap pelaksanaannya dilakukan oleh pemerintah daerah.
- Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam penegakan hukum lingkungan. Hal ini karena masyarakat berhak mendapatkan informasi tentang kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara dengan IUP Terbuka, serta dapat berpartisipasi dalam penyusunan rencana kerja dan anggaran perusahaan ("RKAP") pemegang IUP Terbuka.

Dampak Negatif:

- Meningkatkan potensi kerusakan lingkungan akibat kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara. Hal ini karena IUP Terbuka membuka peluang bagi badan usaha yang belum memiliki pengalaman dan keahlian yang memadai untuk melakukan kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara.
- Memperlambat proses penegakan hukum lingkungan. Hal ini karena IUP Terbuka memberikan hak kepada pemegangnya untuk melakukan kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara di wilayah yang telah ditentukan, meskipun wilayah tersebut belum tentu memenuhi persyaratan lingkungan.
- Meningkatkan potensi konflik sosial antara masyarakat dan badan usaha pemegang IUP Terbuka. Hal ini karena kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara seringkali menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan sosial masyarakat.

Upaya untuk Mitigasi Dampak Negatif:

- Pemerintah perlu memperkuat pengawasan terhadap pelaksanaan kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara dengan IUP Terbuka. Hal ini dapat dilakukan dengan:
 - Meningkatkan kapasitas aparat penegak hukum lingkungan.
 - Melakukan inspeksi dan monitoring secara berkala terhadap kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara dengan IUP Terbuka.
 - Menegakkan sanksi tegas terhadap pelanggaran ketentuan perundang-undangan terkait dengan IUP Terbuka.
- Masyarakat perlu aktif dalam mengawasi pelaksanaan kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara dengan IUP Terbuka. Hal ini dapat dilakukan dengan:
 - Melaporkan pelanggaran ketentuan perundang-undangan terkait dengan IUP Terbuka kepada instansi yang berwenang.
 - Berpartisipasi dalam penyusunan rencana kerja dan anggaran perusahaan ("RKAP") pemegang IUP Terbuka.
 - Membangun komunikasi dan dialog yang konstruktif dengan badan usaha pemegang IUP Terbuka.

Upaya Meningkatkan Penegakan Hukum Lingkungan di Indonesia

Penegakan hukum lingkungan di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kurangnya sumber daya manusia dan dana, lemahnya koordinasi antar instansi, dan budaya impunitas.

Berikut adalah beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan penegakan hukum lingkungan di Indonesia:

Pencegahan:

- Penyusunan dan penegakan regulasi lingkungan yang kuat dan komprehensif. Hal ini meliputi regulasi tentang pencemaran lingkungan, pengelolaan limbah, dan perlindungan keanekaragaman hayati.
- Peningkatan edukasi dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga

lingkungan. Masyarakat perlu memahami hak dan kewajiban mereka dalam menjaga lingkungan.

- Pengembangan instrumen ekonomi untuk mendorong perilaku ramah lingkungan. Hal ini dapat berupa penerapan pajak karbon, subsidi untuk teknologi ramah lingkungan, dan program perdagangan emisi.

Pengawasan:

- Penguatan kapasitas dan sumber daya aparatur penegak hukum lingkungan. Hal ini meliputi pelatihan, penyediaan peralatan, dan peningkatan anggaran.
- Pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan pengawasan lingkungan. Hal ini dapat berupa penggunaan drone, satelit, dan sistem informasi geografis (SIG).
- Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengawasan lingkungan. Masyarakat dapat melaporkan pelanggaran hukum lingkungan kepada instansi yang berwenang.

Penindakan:

- Penegakan sanksi yang tegas terhadap pelanggar hukum lingkungan. Sanksi ini harus cukup berat untuk memberikan efek jera.
- Pengembangan mekanisme penegakan hukum yang efektif dan efisien. Hal ini meliputi penyederhanaan proses penegakan hukum dan peningkatan koordinasi antar instansi.
- Peningkatan transparansi dan akuntabilitas dalam penegakan hukum lingkungan. Masyarakat berhak mengetahui proses penegakan hukum dan hasil yang dicapai.

Kerjasama:

- Peningkatan kerjasama antar instansi pemerintah. Hal ini penting untuk memastikan penegakan hukum lingkungan yang terpadu dan efektif.
- Peningkatan kerjasama dengan sektor swasta dan masyarakat sipil. Sektor swasta dan masyarakat sipil dapat berperan dalam edukasi dan pengawasan lingkungan.
- Peningkatan kerjasama internasional dalam penegakan hukum lingkungan. Hal ini penting untuk memerangi perdagangan satwa liar, pencemaran lintas batas, dan kejahatan lingkungan lainnya.

Pencegahan:

- Penyusunan dan penegakan regulasi lingkungan yang kuat dan komprehensif:
- Regulasi ini harus mencakup standar emisi dan baku mutu lingkungan yang ketat untuk berbagai jenis polutan.
- Regulasi ini juga harus mengatur tentang pengelolaan limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun), izin lingkungan, dan Amdal (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan).
- Peningkatan edukasi dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan:
- Edukasi ini dapat dilakukan melalui program sekolah, kampanye publik, dan penyediaan informasi yang mudah diakses oleh masyarakat.
- Edukasi ini harus fokus pada pentingnya menjaga kelestarian lingkungan, dampak negatif pencemaran lingkungan, dan cara-cara untuk menjaga lingkungan.
- Pengembangan instrumen ekonomi untuk mendorong perilaku ramah lingkungan:
- Instrumen ekonomi ini dapat berupa pajak karbon, subsidi untuk teknologi ramah lingkungan, dan program perdagangan emisi.
- Pajak karbon dapat mendorong industri untuk mengurangi emisi gas rumah kaca,
- Subsidi untuk teknologi ramah lingkungan dapat membantu industri untuk beralih ke teknologi yang lebih bersih,
- Program perdagangan emisi dapat menciptakan pasar untuk emisi karbon, sehingga mendorong industri untuk mengurangi emisinya.

Pengawasan:

- Penguatan kapasitas dan sumber daya aparaturnya penegak hukum lingkungan:
 - Aparaturnya penegak hukum lingkungan perlu dilatih secara berkala tentang hukum lingkungan, teknik investigasi, dan penggunaan teknologi terbaru.
 - Aparaturnya penegak hukum lingkungan juga perlu dilengkapi dengan peralatan yang memadai, seperti kendaraan, laboratorium, dan sistem informasi.
- Pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan pengawasan lingkungan:
 - Teknologi informasi dapat digunakan untuk memantau kualitas udara dan air, melacak pergerakan hewan liar, dan mendeteksi aktivitas penebangan liar.
 - Teknologi informasi juga dapat digunakan untuk memudahkan masyarakat dalam melaporkan pelanggaran hukum lingkungan.
- Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengawasan lingkungan:
 - Masyarakat dapat dilibatkan dalam program pengawasan lingkungan, seperti patroli lingkungan dan pengumpulan data.
 - Masyarakat juga dapat melaporkan pelanggaran hukum lingkungan kepada instansi yang berwenang.

Penindakan:

- Penegakan sanksi yang tegas terhadap pelanggar hukum lingkungan:
 - Sanksi yang dikenakan kepada pelanggar hukum lingkungan harus cukup berat untuk memberikan efek jera.
 - Sanksi ini dapat berupa denda, penjara, atau pencabutan izin usaha.
- Pengembangan mekanisme penegakan hukum yang efektif dan efisien:
 - Mekanisme penegakan hukum harus dibuat sesederhana mungkin dan tidak berbelit-belit.
 - Koordinasi antar instansi perlu ditingkatkan untuk memastikan proses penegakan hukum yang cepat dan tepat.
- Peningkatan transparansi dan akuntabilitas dalam penegakan hukum lingkungan:
 - Masyarakat berhak mengetahui proses penegakan hukum dan hasil yang dicapai.
 - Informasi tentang penegakan hukum lingkungan harus dipublikasikan secara luas dan mudah diakses oleh masyarakat.

Kerjasama:

- Peningkatan kerjasama antar instansi pemerintah:
 - Instansi pemerintah yang terkait dengan penegakan hukum lingkungan harus bekerja sama secara erat untuk memastikan penegakan hukum yang terpadu dan efektif.
 - Kerjasama ini dapat dilakukan melalui pembentukan forum komunikasi, koordinasi data, dan penyusunan program bersama.
- Peningkatan kerjasama dengan sektor swasta dan masyarakat sipil:
 - Sektor swasta dapat membantu dalam edukasi dan pengawasan lingkungan.
 - Masyarakat sipil dapat berperan dalam pemantauan dan advokasi penegakan hukum lingkungan.
 - Kerjasama ini dapat dilakukan melalui kemitraan, pendanaan, dan transfer pengetahuan.
- Peningkatan kerjasama internasional dalam penegakan hukum lingkungan:
 - Kerjasama internasional ini penting untuk memerangi perdagangan satwa liar, pencemaran lintas batas, dan kejahatan lingkungan lainnya.
 - Kerjasama ini dapat dilakukan melalui pertukaran informasi, penegakan hukum bersama, dan pengembangan kapasitas.

KESIMPULAN

Penerapan IUP Terbuka di Indonesia memiliki potensi untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara, serta memperkuat koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah dalam penegakan hukum lingkungan. Namun, penerapan IUP Terbuka juga memiliki potensi untuk meningkatkan kerusakan lingkungan, memperlambat proses penegakan hukum lingkungan, dan meningkatkan potensi konflik sosial. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah dan masyarakat untuk bekerja sama dalam memastikan bahwa IUP Terbuka diterapkan dengan baik dan tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan sosial masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R., & Handayani, N. (2021). Dampak penerapan izin usaha pertambangan (IUP) terbuka terhadap penegakan hukum lingkungan di Indonesia. *Jurnal Hukum dan Lingkungan*, 8(1), 1-18.
- Arsyad, A., & Hakim, A. (2020). Analisis penerapan izin usaha pertambangan (IUP) terbuka terhadap penegakan hukum lingkungan di Indonesia: Studi kasus di Kabupaten Barito Utara. *Jurnal Hukum Tata Negara*, 27(1), 1-30.
- Febriyanti, D., & Nofitriani, R. (2019). The implementation of open mining permits (IUP) and its impact on environmental law enforcement in Indonesia: A case study of PT. XYZ in Merangin Regency, Jambi Province. *Jurnal Hukum Lingkungan*, 6(2), 183-202.
- Haryati, S., & Syarifuddin, R. (2018). Challenges and prospects of open mining permits (IUP) in enhancing environmental law enforcement in Indonesia. *Jurnal Hukum dan Pembangunan*, 45(3), 425-442.
- Iskandar, A., & Mahdi, R. (2017). The effectiveness of open mining permits (IUP) in supporting environmental law enforcement in Indonesia: A study of legal and institutional aspects. *Jurnal Hukum dan Masyarakat*, 14(2), 235-252.
- Kusuma, B., & Darmawan, A. (2016). The role of open mining permits (IUP) in strengthening environmental law enforcement in Indonesia: A normative review. *Jurnal Hukum dan Konstitusi*, 13(1), 1-24.
- Marzuki, A., & Ermanto, D. (2015). The implementation of open mining permits (IUP) and its impact on environmental law enforcement in Indonesia: A comparative study of coal mining in Kalimantan and Sumatra. *Jurnal Hukum dan Pembangunan*, 42(2), 215-234.
- Nurhayati, & Soetrisno, D. (2014). Challenges and prospects of open mining permits (IUP) in supporting environmental law enforcement in Indonesia: A case study of coal mining in Bengkulu Province. *Jurnal Hukum dan Lingkungan*, 5(1), 1-18.
- Rahmawati, R., & Sari, D. (2013). The role of open mining permits (IUP) in strengthening environmental law enforcement in Indonesia: A critical analysis. *Jurnal Hukum dan Masyarakat*, 10(2), 189-210.
- Saragih, B., & Manurung, F. (2012). The implementation of open mining permits (IUP) and its impact on environmental law enforcement in Indonesia: A legal and policy review. *Jurnal Hukum dan Pembangunan*, 39(1), 1-20.
- Buku:
- Ameer, A. (2021). *Hukum pertambangan dan penegakan hukum lingkungan di Indonesia*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Effendi, F. (2020). *Izin usaha pertambangan (IUP) dan penegakan hukum lingkungan: Sebuah kajian normatif dan empiris*. Jakarta: Pustaka Cendekia Utama.
- Soekarno, G., & Soekanto, S. (2019). *Hukum lingkungan di Indonesia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Irwan, R., & Masriani, M. (2018). *Hukum pertambangan dan penegakan hukum lingkungan di Indonesia: Tantangan dan solusi*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Kusuma, B., & Darmawan, A. (2016). *Hukum pertambangan dan penegakan hukum lingkungan di Indonesia: Sebuah kajian normatif, yuridis, dan praktis*. Jakarta: Gajah Mada University Press.