



Tinjauan Implementasi Kebijakan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pada Perizinan Amdal dalam Kegiatan Pertambangan (Studi Kasus: Brown Canyon, Semarang)

Felisha Chandra¹, Afa Avicenna², Sabina Syaharani Nurseha³

^{1,2,3} Universitas Negeri Semarang

Abstrak

Received: 01 Juni 2024

Revised: 08 Juni 2024

Accepted: 15 Juni 2024

Environmental Impact Analysis (AMDAL) is an important instrument for the environmental protection approach written in Law No. 32 of 2009. Based on this statement, AMDAL is very necessary to minimize adverse impacts resulting from development which has the potential to trigger sustainable negative impacts. This article will focus on the role of AMDAL as a policy tool in evaluating the environmental impacts of mining projects taking place in Rowosari Village, Tembalang District, Semarang City, Central Java. In this writing the author uses qualitative research methods using data obtained from the Central Java Province Environment and Forestry Service, where this article focuses on in-depth observations regarding exploring how AMDAL results can guide sustainable decision making and what mitigation efforts are to minimize negative impacts. will most likely arise from mining activities in the area. It is hoped that this article will provide in-depth insight into the complexity of AMDAL in managing its impact on the environment, and hopefully can become a basis for improving sustainable policies and practices.

Keywords: *Environmental Policy, AMDAL, Mining Activities.*

(*) Corresponding Author: felishatjandra@gmail.com

How to Cite: Chandra, F., Avicenna, A., & Nurseha, S. S. (2024). Tinjauan Implementasi Kebijakan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pada Perizinan Amdal dalam Kegiatan Pertambangan (Studi Kasus: Brown Canyon, Semarang). <https://doi.org/10.5281/zenodo.12747290>.

PENDAHULUAN

Kebijakan lingkungan hidup saat ini tidak dapat dipisahkan dalam pembangunan berkelanjutan. Integrasi antara kebijakan pembangunan dan kebijakan lingkungan hidup telah menjadi perhatian dan agenda global yang dimulai sejak konferensi tentang Lingkungan Hidup yang diselenggarakan pada tahun 1972 di Stockholm, Swedia yang menghadirkan 113 negara dan perwakilan dari 19 organisasi internasional. Konferensi internasional ini membahas secara eksplisit membahas isu-isu lingkungan, yang mencoba mengartikulasikan hubungan antara lingkungan dan pembangunan meskipun dalam beberapa kasus terdapat kontradiksi antara memprioritaskan lingkungan dan ekonomi, namun keduanya diakui sebagai dua sisi mata uang yang tidak dapat dipisahkan. Salah satu hasil dari konferensi ini adalah dibentuknya *United Nations Environmental Program* (UNEP) yang memiliki misi untuk mendorong kepemimpinan dan kemitraan untuk melindungi lingkungan dengan memberikan inspirasi, informasi, dan memungkinkan negara dan masyarakat untuk meningkatkan kualitas hidup mereka tanpa mengorbankan generasi berikutnya (Vogler, 2007).



Konferensi PBB tentang Lingkungan dan Pembangunan (UNCED) di Rio de Janeiro, Brasil (1992), yang menegaskan pentingnya hubungan antara lingkungan dan pembangunan dan memperjelas agenda pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) di dunia. Agenda ini menghasilkan 17 prinsip-prinsip dalam Deklarasi Rio tentang Lingkungan dan Pembangunan juga menyerukan penggunaan AMDAL sebagai instrumen pengambilan keputusan dalam menilai apakah kegiatan suatu usaha yang direncanakan memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap lingkungan. Deklarasi ini juga menekankan peran otoritas pemerintah yang kompeten dalam dalam proses pengambilan keputusan praktik AMDAL (Ogola, 2007).

Dalam Agenda 21 yang juga merupakan hasil dari konvensi ini, diusulkan bahwa pemerintah harus: (1) Mempromosikan pengembangan metodologi yang tepat untuk membuat kebijakan energi, lingkungan dan ekonomi yang terintegrasi keputusan yang tepat untuk pembangunan berkelanjutan, termasuk melalui analisis dampak lingkungan. (2) Mengembangkan, meningkatkan dan mengimplementasikan analisis dampak ekologi, untuk mendorong pembangunan industri yang berkelanjutan. (3) Melakukan analisis investasi dan studi kelayakan termasuk penilaian lingkungan untuk mendirikan perusahaan pengolahan *forest-based* untuk mendirikan perusahaan pengolahan. Memperkenalkan prosedur AMDAL yang sesuai untuk proyek yang diusulkan mungkin memiliki yang signifikan terhadap keanekaragaman hayati, memberikan informasi yang sesuai untuk disebarluaskan (Ogola, 2007).

Sebelumnya, praktik kebijakan pembangunan yang memperhatikan aspek lingkungan pertama kali digagas oleh Amerika Serikat yang kemudian diadopsi oleh berbagai negara di Dunia, termasuk Indonesia pada tahun 1987. Integrasi kebijakan pembangunan dengan kebijakan lingkungan hidup telah dilakukan sejak dikeluarkannya UU No. 4 tahun 1982 tentang Pokok-Pokok Lingkungan Hidup yang memberikan pedoman dan pemahaman yang sama dari semua pemangku kepentingan mengenai lingkungan hidup. Undang-Undang ini kemudian berkembang menjadi Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup yang memberikan arahan bagi kegiatan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia kemudian berkembang menjadi Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Oleh karena itu, secara umum, tanggung jawab pengelolaan lingkungan hidup berada di tangan pemerintah, dalam arti tidak diserahkan kepada individu warga negara atau menjadi hukum perdata. Beban pengelolaan lingkungan hidup ada pada pemerintah yang membawa konsekuensi pada kelembagaan, dan kewenangan bagi pemerintah untuk melakukan pengelolaan lingkungan hidup menjadi bagian dari hukum administrasi (Lestari, 2021)

Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) adalah alat kebijakan penting yang digunakan untuk mengevaluasi potensi konsekuensi lingkungan dari proyek, kebijakan, atau rencana yang diusulkan. Hal ini berfungsi sebagai mekanisme untuk memastikan bahwa pertimbangan lingkungan diintegrasikan ke dalam proses pengambilan keputusan, terutama di sektor-sektor yang memiliki dampak lingkungan yang signifikan seperti kegiatan pertambangan. AMDAL melibatkan proses sistematis untuk mengidentifikasi, memprediksi, mengevaluasi, dan memitigasi dampak biofisik, sosial, dan dampak lain yang relevan dari proposal

pembangunan sebelum keputusan besar diambil dan komitmen dibuat. Efektivitas AMDAL sangat bergantung pada penerapan mitigasi yang sepenuhnya hemat biaya dan langkah-langkah pengelolaan lainnya untuk mencegah degradasi lingkungan yang signifikan. AMDAL merupakan proses yang mengkaji potensi dampak proyek pembangunan terhadap masyarakat dan lingkungan. AMDAL merupakan alat kebijakan yang diterapkan di seluruh dunia untuk menjamin pertimbangan dampak lingkungan dan sosial serta proses pengambilan keputusan yang demokratis ketika merencanakan proyek berskala besar

Penerapan kebijakan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) dalam kegiatan pertambangan sangat penting untuk mengatur dan memitigasi dampak lingkungan dari kegiatan pertambangan. AMDAL adalah proses sistematis untuk mengidentifikasi, memprediksi, dan mengevaluasi potensi dampak lingkungan dari proyek atau pengembangan yang diusulkan untuk memastikan hasil yang berkelanjutan dan bertanggung jawab terhadap lingkungan (Glasson & Therivel, 2013). Kegiatan pertambangan telah terbukti memiliki dampak lingkungan yang signifikan, mulai dari polusi udara dan air hingga kerusakan habitat dan hilangnya keanekaragaman hayati (Hilson, 2002). Oleh karena itu, penerapan kebijakan AMDAL yang efektif sangat penting untuk mengurangi dampak-dampak tersebut dan memastikan pembangunan yang berkelanjutan. Mengingat saat ini, Indeks Kinerja Lingkungan Hidup Indonesia dikategorikan rendah seperti yang ditunjukkan dalam hasil Indeks Kinerja Lingkungan Hidup (2022) berdasarkan dua dimensi utama, yaitu vitalitas lingkungan hidup dan kesehatan lingkungan dengan skor antara 0-100. Hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa indeks kinerja lingkungan hidup di Indonesia berada jauh di peringkat 161 dari 177 negara dengan skor 28,20. Nilai vitalitas lingkungan hidup Indonesia mendapat nilai 28,20. Skor tersebut sangatlah rendah melihat perbandingan dengan negara Denmark yang berada di peringkat 1 dengan skor 77,90. Hasil penilaian ini menunjukkan bahwa masalah lingkungan atau pengelolaan lingkungan di Indonesia masih menjadi masalah yang berat sehingga perlu dilakukan analisis terhadap permasalahan dan kualitas pengelolaan yang dikembangkan.

Kebutuhan untuk menilai biaya lingkungan dan dampaknya terhadap total biaya pertambangan telah ditekankan, dengan menyoroti pentingnya penerapan strategi ramah lingkungan oleh para manajer dan insinyur pertambangan (Jafarpour & Khatami, 2021). Selain itu, penerapan langkah-langkah kebijakan perlindungan lingkungan di area pertambangan sangat penting untuk keselamatan ekologi dan pembangunan berkelanjutan (Wang et al., 2019). Studi oleh (Hasanuzzaman & Bhar, 2021) menekankan pentingnya mengembangkan kebijakan lingkungan yang efektif untuk mengkategorikan parameter lingkungan pertambangan dan mengambil tindakan yang diperlukan untuk memitigasi dampak lingkungan.

Studi kasus ini akan memberikan wawasan mengenai penerapan praktis kebijakan AMDAL dalam konteks kegiatan pertambangan, menjelaskan kerangka kerja peraturan, keterlibatan pemangku kepentingan, dan hasil lingkungan yang sebenarnya dari kebijakan yang diterapkan. Dengan menganalisis tantangan dan keberhasilan spesifik yang dihadapi di Rowosari, Semarang, kita dapat menarik pelajaran berharga untuk meningkatkan implementasi kebijakan AMDAL dalam konteks yang sama.

Dalam artikel ini, kami akan memanfaatkan berbagai sumber ilmiah dan dokumen resmi untuk memberikan analisis yang komprehensif mengenai implementasi kebijakan AMDAL dalam konteks kegiatan pertambangan di Brown Canyon, Rowosari, Semarang. Dengan mengkaji secara kritis studi kasus ini, kami berharap dapat memberikan kontribusi terhadap pemahaman yang lebih luas mengenai implementasi kebijakan AMDAL dan implikasinya terhadap pengelolaan lingkungan hidup yang berkelanjutan di sektor pertambangan.

METODE

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam tentang implementasi kebijakan AMDAL dalam konteks kegiatan pertambangan di Brown Canyon, Rowosari, Semarang.

Data yang digunakan diperoleh melalui beberapa tahapan. Pertama, dilakukan wawancara dengan pihak terkait di Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Tengah dan Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Tengah. Wawancara ini dirancang untuk mendapatkan pemahaman tentang implementasi AMDAL dalam proyek pertambangan di wilayah tersebut. Hasil wawancara digunakan untuk merinci proses perizinan AMDAL, keterlibatan pihak terkait, serta kendala dan tantangan yang mungkin dihadapi dalam implementasi kebijakan.

Selanjutnya, dilakukan observasi langsung di lokasi kegiatan pertambangan di Rowosari, Semarang. Observasi ini dilakukan untuk memahami kondisi lapangan, melihat secara langsung dampak yang mungkin terjadi, dan mendapatkan konteks visual yang mendukung analisis. Laporan masyarakat yang tersedia di laman resmi LAPORGUB Provinsi Jawa Tengah juga diakses untuk memperoleh perspektif masyarakat terkait dampak kegiatan pertambangan.

Data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan laporan masyarakat dianalisis menggunakan metode analisis faktor. Analisis faktor digunakan untuk mengidentifikasi pola, hubungan, dan faktor-faktor utama yang memengaruhi implementasi AMDAL dalam konteks kegiatan pertambangan di Brown Canyon. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menyusun gambaran yang komprehensif tentang efektivitas kebijakan AMDAL dan upaya mitigasi yang diimplementasikan.

Rumusan Masalah

1. Apakah hasil AMDAL secara efektif memberikan pemahaman menyeluruh terkait dampak positif dan negatif pada proyek
2. Apakah terdapat mekanisme atau kerangka kerja yang mendukung pengimplementasian AMDAL dalam regulasi dan tindakan praktis?

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. **Kebijakan Perlindungan dan Pengelolaan lingkungan Hidup pada Kegiatan Pertambangan**

Hukum lingkungan Indonesia telah berkembang sejak awal tahun 1980-an melalui dengan diundangkannya UU No.4/1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang merupakan payung hukum untuk perlindungan lingkungan hidup. Pemberlakuan UU No.4/1982 diikuti oleh beberapa undang-undang terkait lingkungan hidup, seperti UU No.5/1990 dan UU No.24/1992. Sebagai sebuah payung hukum, UU No.4/1982 membutuhkan peraturan pelaksana untuk pelaksanaan yang efektif. Selain undang-undang tersebut, Pemerintah juga mengeluarkan beberapa peraturan penting, seperti Peraturan tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan dan Peraturan tentang Pencegahan Pencemaran Air (Appleby et al., 2021).

Namun, peraturan-peraturan ini dianggap tidak cukup dan tidak efektif untuk mengendalikan polusi dan kerusakan lingkungan. Untuk mengatasi masalah tersebut, Pemerintah mengganti UU No.4/1982 dengan UU No.23/1997, alih-alih menegakkan yang dibutuhkan. Pemberlakuan UU No.23/1997 diikuti dengan beberapa peraturan perundangan, termasuk termasuk UU No.41/1999 tentang Kehutanan, Peraturan Pemerintah No.41/1999 tentang Penanggulangan Pencemaran Udara, Peraturan Pemerintah No.27/1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), dan Peraturan Pemerintah No.4/2001 tentang Penanggulangan Kerusakan dan Pencemaran Lingkungan Hidup sehubungan dengan Kebakaran Hutan dan atau Lahan. UU No.23/1997 gagal mengatur kegiatan menyebabkan kerusakan dan pencemaran lingkungan, karena kelonggarannya terhadap pejabat pemerintah lainnya yang tidak mematuhi hukum lingkungan. Pada tanggal 03 Oktober 2009, UU No.23/1997 dicabut dan digantikan oleh UU Perlindungan Lingkungan Hidup No.32/2009, yang menetapkan sanksi pidana bagi para penerbit izin, termasuk pejabat pemerintah dan aparat penegak hukum, yang tidak mematuhi hukum dan peraturan yang terkait dengan perlindungan lingkungan hidup (Husin & Tegnan, 2017).

Secara substantif, undang-undang tersebut telah mengakomodasi prinsip-prinsip dasar perlindungan lingkungan hidup, namun peraturan ini belum tentu diimplementasikan secara efektif. Secara umum, UU No.32/2009 dapat menjadi panduan bagi penegak hukum dalam mengejar pihak-pihak yang bertanggung jawab atas kerusakan lingkungan.

Bahkan pasal pertama UU No.32/2009 mendefinisikan tindakan yang merusak lingkungan hidup sebagai tindakan yang melampaui kriteria baku kerusakan lingkungan hidup. Sejak awal, standar ini telah mengacu pada adanya baku kerusakan lingkungan hidup. Kemudian, dalam Pasal 97 UU ini, dasar pemidanaan ini untuk menghukum pelaku perusakan lingkungan hidup. Undang-undang ini menunjuk menteri dan kepala daerah (gubernur, bupati/walikota) untuk mengawasi semua usaha/kegiatan yang terlibat dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (Husin & Tegnan, 2017).

Dalam skala yang lebih luas, pertambangan dan lingkungan dianggap sebagai bagian dari sumber daya alam. UU tersebut menetapkan berbagai instrumen hukum untuk pencegahan pencemaran dan kerusakan lingkungan, untuk memenuhi proses perlindungan. Ini termasuk Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS), Rencana Tata Ruang Wilayah, Baku Mutu Lingkungan Hidup, Kriteria Baku Kerusakan Lingkungan Hidup, AMDAL, Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL), Perizinan, Instrumen

Ekonomi Lingkungan Hidup, Peraturan Perundang-undangan Berbasis Lingkungan Hidup, Anggaran Berbasis Lingkungan Hidup, dan Analisis Risiko Lingkungan Hidup. KLHS adalah yang terdepan dalam pencegahan dan pengendalian pencemaran lingkungan melalui penggunaan instrumen-instrumen tersebut. Penekanan perlindungan lingkungan hidup ditunjukkan dengan adanya dua tahap perizinan yang harus dipenuhi oleh setiap orang atau pelaku usaha/kegiatan yang terlibat dalam pengelolaan lingkungan hidup, yaitu izin persyaratan untuk memperoleh izin lingkungan sebelum memperoleh izin usaha dan/atau kegiatan. Selain perangkat pencegahan, perangkat penegakan hukum (administratif, perdata, dan pidana) juga diatur dan diterapkan. Alat-alat ini termasuk sanksi administratif, restitusi, dan sanksi pidana (Zhang et al., 2016)

Instrumen penegakan hukum terhadap pelaku pencemaran dan perusakan lingkungan terdiri dari mekanisme administratif, perdata, dan pidana. Pasal 76 ayat (2) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 menjelaskan bahwa sanksi administratif dapat berupa teguran tertulis paksaan pemerintah, pembekuan izin lingkungan, dan pencabutan izin lingkungan.

Apabila tindak pidana lingkungan hidup dilakukan atas nama badan usaha, maka tuntutan pidana dan sanksi dijatuhkan kepada badan usaha dan/atau orang yang memberi perintah untuk melakukan dan/atau orang yang bertindak sebagai pemimpin kegiatan dalam tindak pidana tersebut. Dari norma-norma yang terdapat dalam Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, pelaku usaha pertambangan secara langsung maupun tidak langsung terikat untuk melakukan usaha pertambangan yang tidak bertentangan dengan Undang-Undang ini. Apabila pelaku usaha pertambangan ternyata melakukan usaha yang melanggar peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup, maka sanksi administratif berupa pembekuan dan/atau pencabutan izin dapat dilakukan. Bahkan tuntutan pidana pun dapat dikenakan kepada perusahaan. Pada tataran ini, izin pertambangan, dan kegiatan pertambangan dan kegiatannya tidak dapat dilepaskan dari hukum perlindungan lingkungan hidup.

2. Evaluasi Efektivitas AMDAL dalam Memberikan Pemahaman Menyeluruh terkait Dampak Positif dan Negatif pada Proyek Pertambangan Brown Canyon, Semarang

AMDAL atau Analisis Mengenai Dampak Lingkungan adalah kajian mengenai dampak besar dan penting untuk pengambilan keputusan suatu usaha atau kegiatan yang direncanakan pada lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha tersebut. (Pemerintah Republik Indonesia, 2021) AMDAL merupakan salah satu instrumen kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang diatur dalam UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. (Pemerintah Republik Indonesia, 2009) Tujuan AMDAL adalah untuk menjamin bahwa setiap usaha dan/atau kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup telah mempertimbangkan aspek lingkungan hidup secara menyeluruh dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan. (Pemerintah Republik Indonesia, 2009)

Indikator dan kriteria kinerja AMDAL merupakan alat ukur yang digunakan oleh pihak berwenang untuk menilai sejauh mana penyusunan, penilaian, dan pelaksanaan AMDAL telah memenuhi standar dan persyaratan yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan lingkungan hidup. Indikator dan kriteria kinerja AMDAL meliputi aspek administratif, teknis, dan substansial.

1. Aspek administratif berkaitan dengan ketaatan terhadap prosedur dan mekanisme penyusunan, penilaian, dan pelaksanaan AMDAL, termasuk perizinan, pengesahan, dan pelaporan. Kriteria yang digunakan untuk menilai aspek administratif antara lain adalah kelengkapan dokumen, kesesuaian format, kejelasan identitas, keterwakilan tim, dan ketepatan waktu. Sesuai dengan apa yang disebutkan dalam Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 2012 pada Pasal 2 Ayat (1) dan (2), yang berbunyi (1) Setiap Usaha dan/atau Kegiatan yang wajib memiliki Amdal atau UKL-UPL wajib memiliki Izin Lingkungan. (2) Izin Lingkungan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diperoleh melalui tahapan kegiatan yang meliputi: a. penyusunan Amdal dan UKL-UPL; b. penilaian Amdal dan pemeriksaan UKL-UPL; dan c. permohonan dan penerbitan Izin Lingkungan.
2. Aspek teknis berkaitan dengan kualitas dan validitas data dan informasi yang digunakan dalam penyusunan, penilaian, dan pelaksanaan AMDAL, termasuk metode, analisis, dan rekomendasi. Kriteria yang digunakan untuk menilai aspek teknis antara lain adalah keakuratan data, kecukupan data, keterkaitan data, konsistensi data, dan keterandalan data. Sesuai dengan yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 2012 pada Pasal 1 Ayat (10) yang menyatakan perihal kelayakan lingkungan hidup dari suatu rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang wajib dilengkapi dengan Amdal.
3. Aspek substansial berkaitan dengan dampak dan manfaat yang ditimbulkan oleh kegiatan yang menjadi objek AMDAL, termasuk rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan, mitigasi dampak, dan partisipasi masyarakat. Kriteria yang digunakan untuk menilai aspek substansial antara lain adalah relevansi dampak, signifikansi dampak, efektivitas rencana pengelolaan, efisiensi rencana pengelolaan, dan keterlibatan masyarakat. Seperti apa yang dicantumkan dalam Peraturan Pemerintah NO. 27 Tahun 2012 pada Pasal 1 Ayat (7) tentang Analisis Dampak Lingkungan Hidup, yang selanjutnya disebut AMDAL, adalah telaahan secara cermat dan mendalam tentang dampak penting suatu rencana Usaha dan/atau Kegiatan.

Salah satu usaha dan/atau kegiatan yang wajib melakukan AMDAL adalah kegiatan pertambangan. (Pemerintah Republik Indonesia, 2009) Kegiatan pertambangan dapat memberikan dampak positif maupun negatif terhadap lingkungan hidup, baik secara langsung maupun tidak langsung, jangka pendek maupun jangka panjang, lokal maupun regional. Dampak positif antara lain adalah peningkatan perekonomian, kesejahteraan, dan lapangan kerja bagi masyarakat sekitar. Dampak negatif antara lain adalah pencemaran air, udara, dan tanah, perusakan vegetasi, erosi, sedimentasi, kerusakan habitat, kehilangan keanekaragaman hayati, konflik sosial, dan Kesehatan (Hardono et al., 2021).

Dalam studi kasus kegiatan pertambangan Brown Canyon di Semarang, indikator dan kriteria kinerja AMDAL yang digunakan oleh Kementerian

Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) adalah berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.129/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2022 tentang Pedoman Pengawasan dan Evaluasi Analisis Mengenai Dampak Lingkungan.

Untuk mengkaji dampak positif dan negatif kegiatan pertambangan, AMDAL harus meliputi beberapa tahapan, yaitu penyusunan kerangka acuan, penyusunan dokumen AMDAL, penilaian dokumen AMDAL, penetapan izin lingkungan, dan pemantauan dan evaluasi. Dalam setiap tahapan, harus melibatkan berbagai pihak, yaitu penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan, tim penyusun AMDAL, komisi penilai AMDAL, pemerintah, dan masyarakat. Dengan demikian, AMDAL diharapkan dapat memberikan pemahaman menyeluruh terkait dampak positif dan negatif pada proyek (Hardono et al., 2021).

Namun, dalam praktiknya, AMDAL seringkali tidak berjalan sesuai dengan ketentuan dan prinsip yang diatur dalam UU No. 32 Tahun 2009. Beberapa permasalahan yang sering terjadi antara lain adalah (Pemerintah Republik Indonesia, 2009):

1. Kurangnya kualitas dan kuantitas data yang digunakan dalam penyusunan dokumen AMDAL, sehingga menghasilkan analisis yang tidak akurat, tidak lengkap, dan tidak obyektif.
2. Kurangnya keterlibatan dan partisipasi masyarakat dalam proses AMDAL, baik dalam penyusunan kerangka acuan, penyusunan dokumen AMDAL, penilaian dokumen AMDAL, maupun pemantauan dan evaluasi. Hal ini menyebabkan kurangnya transparansi, akuntabilitas, dan responsivitas dalam proses AMDAL.
3. Kurangnya kapasitas dan integritas tim penyusun AMDAL dan komisi penilai AMDAL, sehingga menghasilkan dokumen AMDAL yang tidak memenuhi standar dan kriteria yang ditetapkan, serta rentan terhadap intervensi dan manipulasi dari berbagai kepentingan.
4. Kurangnya konsistensi dan koordinasi antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam penetapan izin lingkungan, sehingga terjadi tumpang tindih, konflik, dan ketidakpastian hukum dalam proses AMDAL.
5. Kurangnya pengawasan dan penegakan hukum terhadap pelaksanaan AMDAL, sehingga terjadi pelanggaran dan penyimpangan dari rencana dan komitmen yang telah disepakati dalam dokumen AMDAL, serta tidak adanya sanksi yang tegas dan efektif bagi para pelanggar.

Salah satu contoh kasus yang menunjukkan permasalahan AMDAL adalah kegiatan pertambangan di Brown Canyon, Semarang. Brown Canyon adalah sebuah kawasan perbukitan yang menjadi objek wisata alam dan edukasi bagi masyarakat Semarang dan sekitarnya. Namun, sejak tahun 2017, kawasan tersebut menjadi lokasi penambangan batu andesit oleh PT Berkah Rowosari Indah. Kegiatan penambangan tersebut diduga meskipun mengantongi izin lingkungan yang sah, tetapi tidak melaksanakan AMDAL sesuai dengan ketentuan yang berlaku (Nasrulloh & Brata, 2022).

Akibatnya, kegiatan penambangan tersebut menimbulkan dampak negatif yang signifikan terhadap lingkungan hidup, antara lain adalah : (i) Pencemaran udara akibat debu dan asap yang dihasilkan dari aktivitas penambangan, pengangkutan, dan pengolahan batu andesit, yang dapat mengganggu kesehatan pernapasan dan mata bagi masyarakat sekitar, terutama anak-anak dan lansia. (ii) Pencemaran air akibat limbah cair yang berasal dari proses pencucian batu andesit, yang dapat merusak kualitas air sungai dan sumber air bersih bagi masyarakat sekitar, serta mengancam keberadaan biota air yang hidup di sungai. (iii) Perusakan vegetasi akibat penebangan pohon dan penggundulan lahan yang dilakukan untuk membuka areal penambangan, yang dapat mengurangi fungsi hutan sebagai penyerap karbon, penahan erosi, penyedia oksigen, dan habitat bagi flora dan fauna. (iv) Kerusakan estetika dan fungsi kawasan wisata akibat perubahan bentuk dan warna perbukitan yang menjadi daya tarik utama Brown Canyon, yang dapat menurunkan nilai ekonomi, sosial, dan budaya dari kawasan tersebut bagi masyarakat sekitar dan pengunjung.

3. Mekanisme Pengawasan dan Evaluasi AMDAL dalam Kegiatan Pertambangan di Brown Canyon, Semarang

Pengawasan dan evaluasi AMDAL adalah kegiatan yang dilakukan oleh pihak berwenang untuk memastikan bahwa penyusunan, penilaian, dan pelaksanaan AMDAL sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan lingkungan hidup. Pengawasan dan evaluasi AMDAL meliputi aspek administratif, teknis, dan substansia. Pihak berwenang yang melakukan pengawasan dan evaluasi AMDAL adalah Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dan organisasi perangkat daerah (OPD) yang membidangi lingkungan hidup di provinsi atau kabupaten/kota. KLHK bertanggung jawab untuk melakukan pengawasan dan evaluasi AMDAL terhadap kegiatan yang berdampak signifikan terhadap lingkungan hidup, termasuk kegiatan pertambangan³. OPD bertanggung jawab untuk melakukan pengawasan dan evaluasi AMDAL terhadap kegiatan yang berdampak tidak signifikan terhadap lingkungan hidup, termasuk kegiatan pertambangan. (Pemerintah Republik Indonesia, 2009)

Proses pengawasan dan evaluasi AMDAL oleh pihak berwenang meliputi beberapa tahapan, yaitu (Pemerintah Republik Indonesia, 2021):

1. Perencanaan pengawasan dan evaluasi AMDAL, yang mencakup penentuan sasaran, ruang lingkup, metode, waktu, dan sumber daya pengawasan dan evaluasi AMDAL.
2. Pelaksanaan pengawasan dan evaluasi AMDAL, yang mencakup pengumpulan data dan informasi, verifikasi dan validasi data dan informasi, analisis dan penilaian kinerja AMDAL, dan penyusunan laporan hasil pengawasan dan evaluasi AMDAL.
3. Tindak lanjut hasil pengawasan dan evaluasi AMDAL, yang mencakup pemberian rekomendasi, saran, dan masukan kepada penyelenggara kegiatan, penyusun AMDAL, penilai AMDAL, dan pihak terkait lainnya, serta pemberian sanksi administrasi jika diperlukan.

KESIMPULAN

Sebagai pemegang peran utama dalam mengevaluasi segala konsekuensi lingkungan, sistem pengintegrasian hasil AMDAL dalam kebijakan lingkungan sangat perlu untuk diperkuat dalam pengimplementasiannya. Dan juga perlu dilakukannya upaya berkelanjutan untuk memberi kepastian bahwa rekomendasi AMDAL tercermin dalam regulasi dan tindakan nyata untuk memastikan implementasi AMDAL yang efektif. Pada contoh kasus penambangan di Rowosari, Tembalang dapat disimpulkan bahwa perlunya pendalaman kasus serta pemahaman lebih jelas tentang dampak buruk dan baik untuk kedepannya. Kolaborasi pihak Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah dengan industri penambangan ataupun pihak lainnya perlu diperkuat pemantauan dan penilaian dampak lingkungannya secara berkelanjutan. Kemudian dari kesimpulan ini juga menegaskan bahwa AMDAL bukanlah sekedar alat untuk mengevaluasi, tetapi juga sebagai informasi untuk perencanaan serta pengelolaan proyek yang berkelanjutan.

Dengan memahami dampak buruk dan baik secara menyeluruh, kita dapat membuka kesempatan untuk pengembangan proyek – proyek yang lebih mempertimbangan antar keseimbangan pertumbuhan perekonomian dan kelestarian lingkungan hidup untuk kedepannya.

REKOMENDASI

- a. Bagi pemerintah, perlu dilaksanakannya sosialisasi serta edukasi yang lebih spesifik ataupun konkret kepada masyarakat tentang pemahaman atas kesadaran pada lingkungan hidup sekitar demi keberlangsungan lingkungan hidup yang lebih baik. Hal ini bisa dilakukan dengan cara mengajak para *influencer* muda untuk membantu mengampanyekan mperihal kesadaran atas pentingnya menjaga lingkungan hidup melalui sosial media, atau bisa juga dengan berkolaborasi bersama Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) atau *Non-Governmental Organizations* (NGO) untuk membantu menumbuhkan rasa kesadaran atas lingkungan hidup kepada masyarakat. Dengan adanya bantuan kampanye dari *influencer* muda dan kolaborasi bersama LSM, diharapkan akan lebih mudah untuk menjangkau keterlibatan serta memunculkan rasa kepedulian terhadap lingkungan kepada masyarakat secara luas.
- b. Bagi lembaga legislatif (DPR RI), perlu ditegaskan kembali terkait dengan Undang – Undang Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dimana pada Undang – Undang No. 32 Tahun 2009 yang isinya diatur tentang Asas, Tujuan, dan Ruang Lingkup; Perencanaan; Pemanfaatan; Pengendalian; Pemeliharaan; Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun serta Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun; Sistem Informasi; Tugas dan wewenang Pemerintah dan Pemerintah daerah; Hak, Kewajiban dan Larangan; Peran Masyarakat; Pengawasan dan Sanksi Administratif; Penyelesaian Sengketa Lingkungan; Penyidikan dan Pembuktian; dan Ketentuan Pidana.

- c. Bagi lembaga eksekutif (Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Jawa Tengah), perlu dilakukannya evaluasi tindakan dan memperkuat pengawasan terhadap berbagai proyek yang berpotensi besar akan mengakibatkan dampak buruk bagi lingkungan yang berkelanjutan. Serta untuk lebih teliti dan lebih dipertegas dalam menjalankan kebijakan dan program – program usulan pemerintah supaya lebih terjaga keamanan pada lingkungan hidup, terkhusus di wilayah Provinsi Jawa Tengah. Bahwa kewenangan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Jawa Tengah (DLHK Jateng) tertulis berdasarkan Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 42 Tahun 2018 tentang Organisasi Dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah Bab II, Bagian Kedua Pasal 3 dan Bagian Ketiga Pasal 4, mengenai Tugas Pokok dan Fungsi Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah, yang menyebutkan bahwa DLHK Jateng mempunyai tugas membantu Gubernur melaksanakan urusan pemerintahan bidang lingkungan hidup dan kehutanan yang menjadi kewenangan Daerah dan tugas pembantuan yang ditugaskan kepada Daerah. Dan juga bertugas untuk merumuskan dan melaksanakan kebijakan, melaksanakan evaluasi dan pelaporan, melaksanakan dan membina sistem administrasi, serta melaksanakan fungsi lain sesuai pada ketentuan gubernur.
- d. Bagi masyarakat, perlu ditanamkan kesadaran dan peningkatan pemahaman atas pentingnya lingkungan hidup untuk kebaikan bersama yang berkelanjutan. Dengan diberlakukannya upaya tersebut, sangat diharapkan kedepannya agar masyarakat lebih mampu untuk menjaga dan melestarikan lingkungan menjadi lebih baik. Seperti yang telah tertulis pada poin rekomendasi a, dengan mengkampanyekan kesadaran masyarakat secara massal dan kolaborasi bersama Lembaga Swadaya Masyarakat dapat menjadi alternatif untuk mewujudkan hal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Appleby, T., Studley, M., Moorhouse, B., Brown, J., Staddon, C., & Bean, E. (2021). Sea of possibilities: Old and new uses of remote sensing data for the enforcement of the Ascension Island marine protected area. *Marine Policy*, 127, 103184. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.06.012>
- Dewan Perwakilan Rakyat Indonesia. Profil Undang - Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup No 31 Tahun 2009. <https://www.dpr.go.id/jdih/index/id/561>
- Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah. Peraturan Gubernur No 24 Tahun 2018 tentang Tugas dan Fungsi. <https://dlhk.jatengprov.go.id/v1/tugas-dan-fungsi/>
- Glasson, J., & Therivel, R. (2013). Introduction to Environmental Impact Assessment. <https://doi.org/10.4324/9781315881218>
- Hardono, B. S., Nasrullah, N., & Hidayat, B. (2021). Penegakan Hukum Administrasi Terhadap Ketidapatuhan Amdal. *Media of Law and Sharia*, 2(1), 30–46. <https://doi.org/10.18196/mls.v2i1.11481>

- Hasanuzzaman, & Bhar, C. (2021). Environmental Analysis of Coal Mining Using Bradley–Terry Model. *Management of Environmental Quality an International Journal*. <https://doi.org/10.1108/meq-10-2020-0223>
- Hilson, G. (2002). Small-scale Mining and Its Socio-economic Impact in Developing Countries. *Natural Resources Forum*. <https://doi.org/10.1111/1477-8947.00002>
- Husin, S., & Tegnan, H. (2017). Corruption Eradication within the Protection of the Environment in Indonesia. *Asian Journal of Water, Environment and Pollution*, 14, 99–108. <https://doi.org/10.3233/AJW-170040>
- Jafarpour, A., & Khatami, S. (2021). Analysis of Environmental Costs' Effect in Green Mining Strategy Using a System Dynamics Approach: A Case Study. *Mathematical Problems in Engineering*. <https://doi.org/10.1155/2021/4893776>
- Lestari, B. P. H. (2021). Environment and Law, What Is the Indonesian Context? A Review Book “Hukum Lingkungan Sebuah Pengantar untuk Konteks Indonesia”, Prof. Dr. H. M. Hadin Muhjad, SH., M.Hum., PT Genta Publishing, Yogyakarta, 2015, 232 pages, ISBN: 978-602-1500-25-5. *Indonesian Journal of Advocacy and Legal Services*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:240541991>
- Nasrulloh, A., & Brata, N. T. (2022). Environment Niche Perspective on Brown Canyon Post-Mining Area in Semarang City. *Forum Ilmu Sosial*; Vol 49, No 1 (2022): June 2022 DO - 10.15294/Fis.V49i1.35814 . <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/FIS/article/view/35814>
- Ogola, P. F. A. (2007). ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT GENERAL PROCEDURES. <https://orkustofnun.is/gogn/unu-gtp-sc/UNU-GTP-SC-05-28.pdf>
- Vogler, J. (2007). The international politics of sustainable development. 430–446. <https://doi.org/10.4337/9781782544708.00040>
- Wang, R., Liu, L., Ming-gui, Z., Liu, Y., Li, D., & hui-juan, F. (2019). A Quantitative Scenario Analysis Method for Ecological Safety Development Trends in Rare Earth Mining Areas. *Journal of Engineering Science and Technology Review*. <https://doi.org/10.25103/jestr.125.25>
- Zhang, Y.-J., Jin, Y.-L., Chevallier, J., & Shen, B. (2016). The effect of corruption on carbon dioxide emissions in APEC countries: A panel quantile regression analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 112, 220–227. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.05.027>
- Pemerintah Republik Indonesia. “Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Pedoman Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.” Sekretariat Negara Republik Indonesia 1, no. 078487A (2021): 483. <http://www.jdih.setjen.kemendagri.go.id/>.
- . “UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 32 TAHUN 2009” 5, no. August (2009). [http://downloads.esri.com/archydro/archydro/Doc/Overview of Arc Hydro terrain preprocessing workflows.pdf%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2017.11.003%0Ahttp://sites.tufts.edu/gis/files/2013/11/Watershed-and-Drainage-Delineation-by-Pour-Point.pdf%0Awww](http://downloads.esri.com/archydro/archydro/Doc/Overview%20of%20Arc%20Hydro%20terrain%20preprocessing%20workflows.pdf%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2017.11.003%0Ahttp://sites.tufts.edu/gis/files/2013/11/Watershed-and-Drainage-Delineation-by-Pour-Point.pdf%0Awww).