

LITERATURE REVIEW: ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN (AMDAL) SEBAGAI INSTRUMEN UNTUK MENCEGAH KERUSAKAN LINGKUNGAN

Kafiyal Muhimat¹

Email: mkafiyal@gmail.com

¹UPTD Puskesmas Bantarkalong

A. ABSTRAK

Aktivitas pembangunan yang dilakukan dalam berbagai bentuk usaha atau kegiatan pada dasarnya akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan. Sementara itu, eksistensi lingkungan sangat penting bagi kehidupan manusia sehingga kelestariannya perlu dijaga. Melalui AMDAL, dampak besar dan penting yang diperkirakan akan timbul dapat diidentifikasi, dievaluasi, dan diupayakan langkah-langkah penanganannya. AMDAL dapat menjadi pedoman bagi pemrakarsa dan instansi/lembaga yang terlibat dan terkait, dalam menentukan kebijaksanaan pengelolaan lingkungan hidup baik pada skala tapak proyek maupun skala regional, sehingga permasalahan lingkungan yang menjadi dampaknya bisa dihindari, diminimalisir, juga dikelola dan dipantau. Selanjutnya, jika pengelolaan lingkungan bisa berjalan, maka kesehatan lingkungan bisa terjaga. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peran Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) sebagai instrumen untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan. Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode studi kepustakaan atau *literatur review*, dengan melakukan pencarian di *database online Google Scholar* melalui tahapan pemilihan jurnal berdasarkan kriteria kelayakan. Hasil penelitian diperoleh 5 jurnal yang menunjukkan bahwa izin mempunyai urgensi tertentu, salah satunya adalah sebagai instrumen untuk melindungi kepentingan dan sebagai alat bukti dalam hal ada kepemilikan. Undang-Undang secara langsung menyebutkan bahwa perizinan sebagai bagian dari instrumen pencegahan pencemaran, perusakan dan kerusakan lingkungan hidup. Salah satu izin lingkungan yaitu izin yang diberikan kepada setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan yang wajib AMDAL atau UKL-UPL. Kesimpulan, AMDAL sebagai izin lingkungan berperan sebagai instrumen yang dapat mencegah terjadinya kerusakan lingkungan.

Kata kunci : AMDAL, instrumen, pencegahan, kerusakan, lingkungan

B. LATAR BELAKANG

Indonesia dikenal sebagai negara dengan potensi sumber daya alam yang sangat besar, dengan potensi tersebut menjadi suatu keharusan bagi kita semua untuk menjaga dan melindunginya sehingga proses pembangunan tidak mengakibatkan suatu krisis lingkungan hidup. Karena sejatinya setiap pembangunan menimbulkan

perubahan, baik dalam lingkungan alam maupun dalam lingkungan sosial, maka penting diusahakan agar perubahan-perubahan lingkungan ini tidak sampai mengganggu keseimbangan hubungan antara manusia dengan lingkungan. Menyadari hal tersebut, perlu dilakukan pengelolaan lingkungan hidup demi pelestarian

kemampuan lingkungan hidup yang serasi dan seimbang untuk menunjang pembangunan yang berkesinambungan (Sukananda & Nugraha, 2020).

Aktivitas pembangunan yang dilakukan dalam berbagai bentuk usaha atau kegiatan pada dasarnya akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan. Sementara itu, eksistensi lingkungan sangat penting bagi kehidupan manusia sehingga kelestariannya perlu dijaga. Masalah lingkungan saat ini bahkan disejajarkan dengan Hak Asasi Manusia (HAM) dan demokrasi (Yakin, 2017).

Masalah lingkungan hidup sudah lama terjadi, bahkan tanpa campur tangan manusia. Akan tetapi, kerusakan dan pencemaran lingkungan makin dipercepat karena meningkatnya aktivitas manusia dan sifat manusia yang serakah. Seperti krisis nuklir Fukushima yang dipicu oleh terjadinya gempa dan tsunami yang menggoncang Jepang pada tanggal 11 Maret 2011. Pada tanggal 16 Juli 2012 sebanyak 75.000-175.000 orang melakukan demonstrasi besar di Yoyogi Park, Tokyo menuntut dihentikannya pembangkit tenaga listrik nuklir (PLTN) di Jepang yang dinilai membahayakan bagi lingkungan, kesehatan, dan kehidupan masyarakat. Selain itu, berbagai cara dilakukan oleh orang yang terkena dampak untuk menuntut kompensasi dari Tokyo Electric Power Company (TEPCO), perusahaan operator reaktor nuklir Fukushima, sebagai wujud tanggung-jawab perusahaan terhadap kerusakan yang terjadi (sartiaji, 2014).

Bencana nuklir Fukushima

bukan bencana industri yang pertama kali terjadi di Jepang. Bencana nuklir Fukushima terjadi setelah 55 tahun ditemukannya penyakit Minamata yang disebabkan oleh limbah merkuri yang dibuang ke Teluk Minamata oleh Perusahaan Chisso yang menyebabkan kejang otot, mati rasa pada tangan dan kaki, otot melemah, penglihatan menyempit, serta gangguan pendengaran dan bicara. Pada kasus yang sudah parah, keracunan merkuri di Kota Minamata Jepang ini menyebabkan kelumpuhan, gangguan jiwa, koma, bahkan kematian. Bencana industri penyakit Minamata menggambarkan adanya dampak jangka panjang bencana terhadap manusia dan lingkungan (sartiaji, 2014).

Masalah lingkungan hidup terjadi di semua negara, baik negara berkembang maupun negara maju (industri). Revolusi industri di negara-negara Barat pada abad ke-19 telah mengakibatkan polusi/pencemaran tanah, air, dan udara. Pencemaran tersebut tentu berpengaruh terhadap kondisi kesehatan masyarakat. Perkembangan dan kemajuan negara-negara industri sekaligus juga menimbulkan masalah lingkungan di negara-negara sedang berkembang karena bahan baku untuk keperluan industri tersebut sebagian didatangkan dari negara-negara sedang berkembang (Manik, 2016).

Walaupun masalah lingkungan hidup sama-sama terjadi di negara maju dan berkembang, tetapi terdapat perbedaan dalam pengendaliannya. Negara-negara maju dengan tingkat pendapatan dan

kesejahteraan masyarakatnya yang tinggi (sejahtera atau pascasejahtera) membuat persyaratan yang ketat tentang baku mutu lingkungan dan diterapkan secara konsisten. Hal ini diberlakukan karena pemerintah dan masyarakat peduli lingkungan, penghargaan hak-hak asasi manusia sangat tinggi, serta penguasaan teknologi proses produksi dan teknologi pengendalian dampak lingkungan. Sementara di negara-negara berkembang, umumnya pemerintah disibukkan dengan program pengentasan kemiskinan, penyediaan lapangan kerja, permukiman kumuh, dan program-program lain untuk meningkatkan pendapatan masyarakat. Namun, dengan adanya kesepakatan internasional dan era globalisasi, negara-negara sedang berkembang juga dituntut melakukan pengendalian dampak lingkungan sehingga masalah lingkungan hidup dapat diatasi dengan baik (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2016; Badan Pusat Statistik Indonesia, 2017).

Seiring meningkatnya variasi aktivitas pencemaran lingkungan yang terjadi, dampak dari masalah lingkungan akan semakin membahayakan, baik secara kualitas maupun kuantitas. Pencemaran udara oleh asap, karbon dioksida, polusi air oleh sampah, limbah rumah tangga, bahan bakar beracun (B3) limbah industri, pencemaran tanah oleh sisa bahan tambang seperti *mercury*, limbahnuklir, polusi suara oleh aktivitas transportasi, industri. Semua ini memberikan tekanan kepada kesehatan manusia secara psikologis, biologis, ekonomis, ekologis. Peningkatan dampak

pencemaran lingkungan hidup akan menurunkan daya dukung alam/lingkungan (*carrying capacity*) bagi manusia. Bila alam tidak mampu lagi mendukung, maka akan terjadi konflik, perang sesama manusia memperebutkan sumber daya alam, untuk makan, bertahan hidup. Alam memiliki batas bila pola pemanfaatannya tidak diatur maka bisa saja manusia bisa punah (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2016; Badan Pusat Statistik Indonesia, 2017). Tanggung jawab pengelolaan lingkungan ada pada pemerintah yang membawa konsekuensi terhadap kelembagaan dan kewenangan bagi pemerintah untuk melakukan pengelolaan lingkungan menjadi bagian dari hukum administrasi. Sebagai hukum administrasi dengan sifatnya yang instrumental, fungsi yang menonjol dalam hukum lingkungan administratif adalah bersifat preventif berupa pencegahan terhadap pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan (Listiani, 2018).

Dalam Pasal 13 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) disebutkan bahwa Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dilaksanakan dalam rangka pelestarian fungsi lingkungan hidup. Kemudian dalam ayat (2) disebutkan Pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan. Pelaksana pengendalian tersebut pada ayat (3) bahwa Pengendalian

pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Pemerintah, pemerintah daerah, dan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan sesuai dengan kewenangan, peran, dan tanggung jawab masing-masing.

Dalam pengelolaan lingkungan hidup, ada 2 (dua) jenis izin, yakni pertama izin lingkungan yang merupakan izin yang diberikan kepada setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan yang wajib AMDAL atau UKL-UPL dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang merupakan prasyarat untuk memperoleh izin usaha dan/atau kegiatan (Pasal 1 angka 35). Kedua, izin usaha dan/atau kegiatan adalah izin yang diterbitkan oleh instansi teknis untuk melakukan usaha dan/atau kegiatan (Pasal 1 angka 36) (Yakin, 2017).

Meskipun sudah ada kebijakan yang mengatur perizinan lingkungan, dalam kenyataannya masih ada usaha dan atau kegiatan yang tidak menyertakan kedua instrumen ini, sehingga terjadilah masalah/kerusakan lingkungan. Seperti Peristiwa lumpur lapindo terjadi pada tanggal 26 Mei 2006 tepatnya di Sidoarjo. Kejadian ini merupakan akibat kelalaian PT. Lapindo Brantas yang merupakan kontraktor pertambangan minyak yang melakukan kesalahan prosedur pengeboran. Menteri Negara Lingkungan Hidup (*dalam* Republika, 2009), menilai bahwa kasus semburan lumpur di kawasan eksplorasi PT Lapindo Brantas merupakan akibat dari AMDAL (Analisa Mengenai Dampak

Lingkungan) yang diremehkan. Diketahui bahwa terdapat banyak rekahan di bawah tanah sepanjang Pulau Jawa, yang diduga kuat potensial sumur minyak dan gas, sehingga AMDAL sangat penting untuk menghindari tindakan melubangi sembarang tempat (Republika, 2009). Kelalaian tersebut menimbulkan kerusakan lingkungan yang sangat merugikan masyarakat, baik dari aspek ekologis, maupun sosial. Dalam aspek sosial, banyak masyarakat kehilangan rumah tinggal. Dalam aspek ekologis, banyak sawah maupun perkebunan masyarakat yang ditenggelamkan oleh lumpur sehingga mematikan perekonomian. Selain itu, air sumur di daerah sekitar semburan lumpur tercemardan tidak dapat digunakan masyarakat. Berdasarkan hasil investigasi WALHI, selama melakukan usaha pertambangannya PT Lapindo Brantas Inc. tidak memiliki AMDAL. Hal tersebut tentu saja bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, mengingat bahwa AMDAL merupakan prasyarat mutlak dalam memperoleh izin usaha, dalam hal ini adalah kuasa pertambangan. Kasus Lumpur Lapindo merupakan salah satu bentuk sengketa lingkungan yang harus segera diselesaikan. Padahal seyogyanya dengan adanya izin lingkungan tersebut bisa mencegah dampak lingkungan, memantau, dan mengelola lingkungan supaya tetap bisa saling menjaga kelestarian lingkungan (raditia, 2020). Contoh kasus lain yang terajdi adalah mega proyek Meikarta di kawasan Bekasi. Pembangunan proyek konstruksi

selalu memberikan dampak negatif bagi ekosistem lingkungan. Mega proyek Meikarta menjadi sangat riskan dapat mempengaruhi ekosistem lingkungan yang ada.

Riskan Proyek Pembangunan Meikarta adalah terkait keseimbangan lingkungan hidup. Mega proyek yang dibangun oleh PT Lippo Cikarang Tbk (LPCK) tersebut sudah mulai berdiri dan memasarkan produknya, sementara banyak proses perizinan yang belum didapatkan oleh perusahaan, salah satunya izin AMDAL (Siregar, 2017). Diperkirakan Proyek akan membuat semakin terancamnya kondisi lingkungan hidup baik kualitas air, tanah, biologis dan juga udara. Proyek pasti akan mengubah bentang alam yang sangat luas, membutuhkan air dan energi yang cukup besar. Sehingga, ke depan akan memberikan dampak sosial dan lingkungan yang besar bukan hanya bagi wilayah di Cikarang tapi juga ke wilayah lainnya di Kabupaten Bekasi. Wilayah Cikarang Selatan, Utara dan Timur adalah wilayah rawan banjir di musim hujan dan kekeringan di musim kemarau (Suwardi, 2015).

Dengan melihat berbagai kasus yang terjadi, perlu adanya kontrol terhadap program maupun proyek pembangunan untuk meminimalisasi dampak negatif yang ditimbulkan. Kontrol pemerintah dalam hal ini dituangkan dalam bentuk sebuah regulasi yang mengatur setiap rencana pembangunan agar memerhatikan aspek lingkungannya. Di Indonesia, AMDAL secara yuridis tercantum dalam Pasal 1 ayat 11 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009

tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yaitu: Analisis mengenai dampak lingkungan hidup, yang selanjutnya disebut AMDAL, adalah kajian mengenai dampak penting suatu usaha dan/atau kegiatan yang direncanakan pada lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha dan/atau kegiatan (Taufik, 2011).

Realita di lapangan bahwa akibat pembangunan senantiasa menimbulkan permasalahan dampak lingkungan yang wajib diperhatikan. Guna mendukung kebijakan pembangunan-pembangunan berkelanjutan, wajib sifatnya untuk dilakukan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL) bagi usaha/kegiatan yang masuk pada kriteria wajib AMDAL yaitu usaha/kegiatan yang mempunyai dampak besar dan penting seperti seperti bidang multisektoral, bidang pertahanan, bidang perikanan dan kelautan, bidang kehutanan, bidang perhubungan, bidang teknologi satelit, bidang perindustrian, bidang pekerjaan umum, bidang perumahan dan kawasan pemukiman, bidang energi dan sumber daya mineral, bidang pariwisata, bidang ketenaganukliran.

Hal ini sesuai dengan amanat Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2012 tentang Jenis Usaha dan atau kegiatan yang wajib dilengkapi dengan Analisis Dampak Lingkungan Hidup Melalui AMDAL, dampak besar dan penting yang diperkirakan akan timbul dapat diidentifikasi, dievaluasi, dan diupayakan langkah-langkah

penanganannya. Dengan demikian, AMDAL dapat menjadi pedoman bagi pemrakarsa dan instansi/lembaga yang terlibat dan terkait, dalam menentukan kebijaksanaan pengelolaan lingkungan hidup baik pada skala tapak proyek maupun skala regional, sehingga permasalahan lingkungan yang menjadi dampaknya bisa dihindari, diminimalisir, juga dikelola dan dipantau. Selanjutnya, jika pengelolaan lingkungan bisa berjalan, maka kesehatan lingkungan

bisa terjaga.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam tentang AMDAL dan permasalahan lingkungan. Seperti apaketerkaitannya AMDAL dengan lingkungan, apakah AMDAL yang merupakan izin lingkungan dapat menjadi instrumen untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan, karena peran AMDAL sebagai izin lingkungan dalam pelaksanaan usaha/kegiatan adalah penting, sebelum izin usaha dikeluarkan.

C. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode studi kepustakaan atau *literatur review*. *Literatur review* merupakan ikhtisar komprehensif tentang penelitian yang sudah dilakukan mengenai topik yang spesifik untuk menunjukkan kepada pembaca apa yang sudah diketahui tentang topik tersebut dan apa yang belum diketahui, untuk mencari rasional dari penelitian yang sudah dilakukan atau untuk ide penelitian selanjutnya (Denney & Tewksbury, 2013). Sementara itu (Darmadi, 2011) mengemukakan *literature review* dimulai dengan materi hasil penulisan yang secara sekuensi diperhatikan dari yang paling relevan, relevan, dan cukup relevan. Kemudian membaca abstrak, setiap jurnal terlebih dahulu untuk memberikan penilaian apakah permasalahan yang dibahas sesuai dengan yang hendak dipecahkan dalam suatu jurnal. Mencatat poin-poin penting dan

relevansinya dengan permasalahan penelitian, Untuk menjaga tidak terjebak dalam unsur plagiat, penulis hendaknya juga mencatat sumber informasi dan mencantumkan daftar pustaka. Jika memang informasi berasal dari ide atau hasil penulisan orang lain. Membuat catatan, kutipan, atau informasi yang disusun secara sistematis sehingga penulisan dengan mudah dapat mencari kembali jika sewaktu-waktu diperlukan.

1. Prosedur pengumpulan data

a. Kriteria kelayakan

Kriteria kelayakan artikel yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Artikel merupakan riset asli yang sudah dikaji dan dipublikasikan dalam Bahasa Indonesia
- 2) Artikel mengkaji AMDAL sebagai instrumen untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan

- 3) Rentang waktu artikel adalah 2 tahun terakhir
- 4) Lokasi kajian dalam artikel dilakukan di Indonesia.

b. Sumber informasi

Pencarian jurnal dilakukan pada database *online google scholar* sehingga peneliti bisa mengakses jurnal tersebut.

c. Pemilihan literatur

Pemilihan literatur dilakukan dengan beberapa tahap:

- 1) Kata kunci yang dipakai dalam pencarian artikel: AMDAL, instrumen, pencegahan, kerusakan, lingkungan.
- 2) Peneliti kemudian menyaring artikel, berdasarkan tahun terbit.
- 3) Peneliti kemudian menyaring artikel berdasarkan judul (untuk mengetahui lokasi di Indonesia) dan abstrak (untuk mengetahui tujuan)
- 4) Peneliti kemudian menyaring artikel dengan membaca keseluruhan jurnal

D. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan dengan hasil penelusuran yang dilakukan dengan kata kunci AMDAL, instrumen, pencegahan, kerusakan, lingkungan, diperoleh jurnal sejumlah 2050, dan dengan memasukan rentang tahun 2 tahun terakhir terdapat 546 jurnal. Peneliti kemudian menyaring jurnal berdasarkan judul diperoleh 40 jurnal, kemudian setelah dilakukan seleksi diperoleh 5 jurnal yang memenuhi kriteria kelayakan

Peneliti	Tahun	Lokasi	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Krisnaldo Triguswinri	2020	Kabupaten Kulon Progo	Resolusi Konflik Pembangunan New Yogyakarta International Airport di Temon Kulonprogo	Mengetahui masalah yang diakibatkan oleh Pembangunan yang dilakukan sepihak tanpa adanya pengumuman rencana kegiatan dan konsultasi masyarakat sesuai dengan prosedur AMDAL	Jenis penelitian deskriptif eksploratif. Penelitian deskriptif	Izin Penetapan Lokasi (IPL) untuk megaprojek NYIA oleh Kementerian Perhubungan No 1164/2013 dan IPL Gubernur DIY No 68/KEP/2015 diterbitkan secara sepihak tanpa mendengarkan pendapat seluruh warga terdampak dan tidak dilengkapi oleh dokumen studi kelayakan lingkungan (AMDAL)
Eka Yuliasuti	2019	Indonesia	Peran dan gugatan masyarakat menurut Undang-Undang No.23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup	Mengetahui bagaimana peran masyarakat gugatan masyarakat menurut Undang-Undang No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. No.23	Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif. Sedangkan pendekatannya menggunakan pendekatan yuridis normatif. Jenis data	Hanya untuk beberapa daerah di kota Metro pernah terjadi dalam bentuk pengaduan dari masyarakat terkait kebersihan lingkungan di sekitar pasar, itu terjadi di pasar Tejoagung, tempat pengaduan masyarakat tersebut yang memuat tentang sumur mereka yang mulai tercemar baunya.

Peneliti	Tahun	Lokasi	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
					yang digunakan adalah data primer dan data sekunder	
Yusmawati, Restiawan Permana	2019	Kecamatan Brang Rea Kabupaten Sumbawa Barat. Rea	Peran Pemerintah melalui Dinas Kabupaten Kabupaten Sumbawa Barat dalam mensosialisasikan bahaya merkuri bagi kesehatan di Kecamatan Brangrea Kabupaten Sumbawa Barat	Mengetahui bagaimana peran pemerintah melalui Kabupaten Kabupaten Sumbawa Barat dalam mensosialisasikan bahaya merkuri bagi Kesehatan Masyarakat di Kecamatan Brang rea merkuri kesehatan di Kecamatan Brang Rea.	Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif digunakan adalah kualitatif,	Maraknya pertambangan rakyat di beberapa wilayah Indonesia menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan khususnya air karena mengandung merkuri, salah satunya di Kecamatan Brang Rea Kabupaten Sumbawa Barat (KSB)
Fransmini Ora Rudini, S.H Ora	2019	PT. Harita di Kecamatan Air Upas Kabupaten Ketapang Upas Kabupaten Ketapang	Implementasi Keterlibatan Masyarakat Dalam Proses AMDAL Kegiatan Pertambangan	Menganalisis Menganalisis kendala kendala yang mempengaruhi implementasi Keterlibatan masyarakat dalam proses AMDAL kegiatan pertambangan bauksit PT. Harita di Kecamatan Air Upas Kabupaten Ketapang dan upaya mengatasi kendala-kendala yang mempengaruhi kendala-kendala yang mempengaruhi implementasi keterlibatan masyarakat dalam proses AMDAL kegiatan pertambangan	Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum empiris. Data yang dikumpulkan dari penelitian lapangan adalah data primer yang berkaitan dengan penelitian implementasi i keterlibatan masyarakat dalam proses AMDAL kegiatan pertambangan bauksit PT. Haritadi Kecamatan Air Upas	Di wilayah Kecamatan Air Upas Kabupaten Ketapang, di mana wilayah Kecamatan Air Upas menjadi lokasi kegiatan pertambangan bauksit PT Harita. Kecamatan Air Upas merupakan salah satu kecamatan yang terletak di Kabupaten Ketapang dengan luas wilayah ± 856,3 km ² , jumlah penduduk 17.636 jiwa dan memiliki 9 (sembilan) desa. Kabupaten Ketapang, di mana wilayah

Peneliti	Tahun	Lokasi	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
				<p>bauxit PT Harita di Kecamatan Air Upas Kabupaten Ketapang.</p> <p>Kabupaten Ketapang</p> <p>AMDAL kegiatan pertambangan bauxit PT.</p>	<p>Kabupaten Ketapang</p> <p>Kabupaten Ketapang</p> <p>AMDAL kegiatan pertambangan bauxit PT. Haritadi Kecamatan AirUpas</p> <p>Kabupaten Ketapang</p> <p>dengan penelitian</p> <p>adalah data primer yang berkaitan</p> <p>dengan penelitian implementasi</p>	<p>Kecamatan Air Upas menjadi lokasi kegiatan</p> <p>mengandung merkuri, salah satunya di Kecamatan Brang Rea Kabupaten Sumbawa Barat (KSB).</p>
Rusdin Alauddin & irham rosyidi	2019	Provinsi maluku utara	Efektivitas Pelaksanaan Amdal pada Kegiatan Pertambangan di Provinsi Maluku Utara	Tujuan pada penelitian ini adalah upaya Yang harus dilakukan untuk meminimalisir dampak negatif yang timbul dari suatu kegiatan/industri maka diberlakukan kewajiban dalam penyusunan studi kelayakan lingkungan berupa penyusunan Dokumen AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan) dalam penyusunan Amdal Terdiri dari Beberapa	Penelitian yuridis empiris, artinya penulis mengkaji hukum dalam peraturan perundang-undangan maupun hukum yang hidup dalam masyarakat serta dihubungkan dengan penerapan dilapangan	Keberadaan sektor sektor Pertambangan seperti pertambangan Mangan dan Nikel di Provinsi Maluku Utara, sebagai salah satu sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui sangat diperlukan untuk menunjang pembangunan Sektor pertambangan iniselain memberikan kontribusi secara ekonomis pada tingkat

Peneliti	Tahun	Lokasi	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
				Dokumen yakni KAANDAL, ANDAL, RKL,RPL dan Ringkasan Eksekutif (RE).		<p>lokal maupun nasional agar keberadaannya dapatbertahan lama, maka sudahseharusnya pemanfaatannya dilakukan secara bijaksana dan terencana sehingga dapat diwariskan kepada generasi yang akan datang.</p> <p>kepada generasi yang akan datang</p> <p>bijaksana dan</p> <p>tingkat lokal maupun nasional</p> <p>memberikan kontribusi</p> <p>secara</p> <p>memberikan kontribusi</p> <p>secara</p>

E. PEMBAHASAN

Menurut Spelt dan Ten Berge, izin merupakan suatu

persetujuan dari penguasa berdasarkan UU atau Peraturan

Pemerintah, untuk dalam kondisi tertentu diperkenankan menyimpang dari ketentuan larangan perundang-undangan (izin dalam arti sempit). Kemungkinan seseorang atau suatu pihak untuk melakukan suatu kegiatan tertentu tertutup, kecuali diizinkan oleh pemerintah. Pemerintah dengan keputusan izinnya memperkenankan sesuatu yang sebetulnya tidak boleh dilakukan (Rithi & pudyatmoko sri, 2015).

Dalam kaitannya dengan izin di bidang lingkungan hidup, motifnya adalah untuk menjamin terlindunginya kualitas lingkungan hidup melalui pengendalian (sturen) perilaku atau aktivitas-aktivitas tertentu dari masyarakat pada umumnya. Berkaitan dengan ini, Michael Kloepfer berpendapat bahwa izin lingkungan adalah alat kontrol yuridis administratif terhadap setiap kegiatan atau usaha yang di dalam peraturan perundang-undangan disebutkan sebagai harus mempunyai izin. Tujuannya ialah untuk melindungi kualitas lingkungan melalui pengendalian perilaku. Maka, izin lingkungan tidak hanya sekedar instrumen hukum berupa penetapan Pemerintah saja, melainkan yang terutama adalah perilaku (Rithi & pudyatmoko sri, 2015).

Sistem perizinan lingkungan sebagai instrumen pencegahan kerusakan dan/atau pencemaran lingkungan hidup pada hakikatnya merupakan pengendalian aktivitas pengelolaan lingkungan hidup. Oleh karena itu, pengaturan dan penyelenggaraan perizinan lingkungan harus didasarkan norma keterpaduan pada UUPPLH. Perizinan terpadu bidang lingkungan hidup dalam

hal ini tidak hanya tentang teknis administrasi (prosedur, waktu, dan biaya) saja sebagaimana dipahami oleh aparat pemerintahan selama ini. Namun juga berkaitan dengan aspek substansi perizinan bidang lingkungan hidup itu sendiri. Mencermati ketentuan-ketentuan yang berkaitan dengan perizinan dalam UUPPLH ini, pada satu sisi, yang dimaksudkan adalah izin lingkungan sebagai syarat untuk mendapat izin usaha dan/atau kegiatan (sektoral). Pada saat yang sama juga merupakan suatu ketentuan pelanggaran terhadap suatu aturan/persyaratan (kewajiban-kewajiban) hukum administrasi, seperti kewajiban-kewajiban yang dicantumkan dalam izin, atau melakukan tindakan tersebut dengan tidak memiliki izin (Sulistiono, 2011). Izin mempunyai urgensi tertentu, yaitu sebagai landasan hukum (legal base), instrumen untuk menjamin kepastian hukum, sebagai instrumen untuk melindungi kepentingan, dan sebagai alat bukti dalam hal ada klaim. Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) secara eksplisit menyebut perizinan sebagai bagian dari instrumen pencegahan pencemaran, kerusakan, dan kerusakan lingkungan hidup. Salah satunya ialah izin lingkungan yaitu izin yang diberikan kepada setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan yang wajib AMDAL atau UKL-UPL dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai prasyarat untuk memperoleh izin usaha dan/atau kegiatan. Ketentuan ini mempunyai beberapa catatan. Pertama, setiap orang dapat memperoleh izin ini, yaitu orang perseorangan atau

badan usaha, baik yang berbadan hukum maupun yang tidak berbadan hukum (Pasal 1 butir 32). Keduanya bukan pembeda dalam memperoleh izin itu, karena dianggap sama akibatnya bagi lingkungan hidup. Filosofinya ialah, setiap orang punya kepentingan yang sama atas lingkungan dan karenanya menjadi subjek bagi izin.

Kedua, izin ini diberikan tidak kepada semua usaha atau kegiatan. Hanya yang wajib memiliki AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan) atau yang wajib memiliki UKL-UPL (Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup- Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup) yang wajib mempunyai izin lingkungan. Tolok ukur untuk menentukan apakah suatu kegiatan wajib AMDAL atau UKL-UPL ditentukan dalam Permen No. 5 Tahun 2012 tentang Kegiatan yang Wajib AMDAL dan Permen LH No. 13 Tahun 2010 tentang UKL-UPL dan SPPL). Tolak ukur Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang dilakukan berada di dalam kawasan lindung dan/atau berbatasan langsung dengan kawasan lindung, wajib memiliki AMDAL. Bidang-Bidang Usaha yang Wajib Memiliki AMDAL menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2012 diantaranya Bidang multi sector, bidang pertahanan, bidang pertanian, bidang perikanan dan kelautan, bidang kehutanan, bidang pekerjaan umum, bidang ketenagakerjaan, bidang pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (LB3). Ketiga, izin tersebut dikaitkan dengan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, bukan demi semata-mata sahnya

suatu perbuatan. Dengan demikian, logis bahwa lingkungan hidup dilindungi dan dikelola juga melalui mekanisme perizinan. UUPPLH implisit menyatakan bahwa tercemar dan tidaknya atau rusak dan tidaknya lingkungan hidup tergantung pada perizinan. perizinan tidak berhenti pada sekedar kebijakan, melainkan pada konsistensi pelaksanaan dan pengawasannya. Sebab, masalah lingkungan hidup tidak diartikan sebagai disebabkan oleh semata-mata kegiatan ekonomi atau akibat teknologi maju, melainkan masalah kebijakan yang terwujud nyata dalam perilaku dan pengawasannya. Dalam hal ini, izin lingkungan bermain pada aras keputusan yang bisa fatal dan bisa juga tidak bagi lingkungan hidup. Demikian pula, bahwa izin lingkungan hidup bersifat preventif (pencegahan pencemaran, kerusakan dan kerusakan lingkungan hidup) dan represif (tindakan pemerintah terhadap para pelaku usaha atau kegiatan)

Keempat, dari pengertian izin lingkungan di atas yang juga penting ialah bahwa izin lingkungan sendiri merupakan syarat pemberian izin usaha. Dengandemikian izin lingkungan bukan izin terakhir, melainkan "izin syarat" bagi izin usaha. Usaha yang diberikan izinnya diasumsikan sebagai usaha legal dan terutama tidak mencemari atau merusak lingkungan, karena didahului dengankajian AMDAL atau UKL-UPL.

Berdasarkan review dari 5 jurnal yang sesuai dengan kriteria kelayakan, diketahui bahwa kegiatan atau usaha yang dikaji dalam penelitian-penelitian tersebut tidak melakukan dan

menyertakan kajian AMDAL sebagai prasyarat dalam usaha atau kegiatan yang dilakukan.

Penelitian yang pertama yang dilakukan oleh Krisnaldo Triguswinri (2019) menyatakan bahwa Dalam Pasal 66 UU Nomor 32/2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup/PPLH disebutkan setiap orang yang memperjuangkan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat tidak dapat dituntut secara pidana maupun perdata. Izin Penetapan Lokasi (IPL) untuk megaprojek NYIA oleh Kementerian Perhubungan No 1164/2013 dan IPL Gubernur DIY No 68/KEP/2015 diterbitkan secara sepihak tanpa mendengarkan pendapat seluruh warga terdampak dan tidak dilengkapi oleh dokumen studi kelayakan lingkungan (AMDAL) terlebih dahulu yang merupakan prasyarat wajib diterbitkannya IPL. NYIA Kulon Progo yang diklaim sebagai proyek untuk kepentingan umum adalah sarana transportasi udara yang memiliki risiko bahaya amat tinggi terutama bagi calon pengguna transportasi penerbangan. Sebabnya, bandara ini berdiri di atas kawasan rawan bencana tsunami dan gempa.

AMDAL yang merupakan instrumen mitigasi terhadap dampak usaha/kegiatan (pra konstruksi, konstruksi dan operasi) seharusnya terbit sebelum proses pembangunan dilakukan. Kemudian di kawasan tersebut terdapat gumpuk pasir di sepanjang pesisir pantai Glagah, Kulon Progo, dan merupakan bagian dari gugusan gumpuk pasir yang merupakan 1 dari 14 gumpuk pasir pantai di dunia yang memiliki fungsi ekologis sebagai benteng terhadap ancaman tsunami,

pencegah peresapan air laut ke lapisan air tanah dan penghambat pengikisan daratan pantai. Pembangunan bandara tersebut mengancam hilangnya gumpuk pasir sehingga mengubah kawasan di sekitarnya menjadi kawasan rawan bencana. Selain itu, tidak ditemukan pula analisis mengenai risiko bencana sebagaimana amanat UU Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Padahal, proses AMDAL amatlah krusial. AMDAL sebagai prasyarat dalam usaha atau kegiatan merupakan instrumen untuk merencanakan tindakan pencegahan terhadap kemungkinan dan perkiraan dampak pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup yang sangat mungkin timbul dari aktivitas pembangunan. Kegiatan AMDAL sangat penting untuk dilakukan untuk mengingat fungsinya sebagai salah satu instrumen dalam perencanaan usaha atau kegiatan AMDAL yang merupakan instrumen mitigasi terhadap dampak usaha/kegiatan (pra konstruksi, konstruksi dan operasi) seharusnya terbit sebelum proses pembangunan dilakukan.

Berdasarkan penelitian di atas, penulis menyimpulkan bahwa diperlukan suatu kajian mengenai dampak akan pembangunan itu sendiri. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) menjadi bentuk kajian mengenai dampak dari suatu usaha dan/atau kegiatan yang direncanakan pada lingkungan hidup sebagai penyeimbang dari pertumbuhan pembangunan yang seringkali menimbulkan dampak yang tidak terduga terhadap lingkungan alam dan lingkungan sosial. Salah satu upaya dan saran yang

harus dilakukan adalah implementasi peraturan secara disiplin yang baik disertai penerapan dan penegakan yang baik hal ini bertujuan untuk menjaga, memelihara lingkungan yang baik dan sehat,serta lestari, mengutamakan kepentingan umum daripada kepentingan diri atau golongan serta mementingkan kenikmatan masa depan daripada kenikmatan sesaat di masa kini.

Penelitian yang kedua yang dilakukan oleh Eka Yuliasuti (2019)menyatakan bahwa Di kota Metro khususnya di kecamatan Metro Pusat,masalah pengelolaan lingkungan juga masih jauh dari apa yang diharapkan, terutama di lokasi yang letaknya berdekatan dengan pasar tradisional. Setidaknya ada pasar tradisional yang terletak di kecamatan Metro Pusat yaitupasar induk atau pasar tradisional cedrawasih yang terletak di kecamatan metropusat atau biasa disebut oleh warga dengan sebutan pasar pagi. Masalah pengelolaan limbah berupa limbah sayuran dan limbah air pembuangan ikan juga belum terkelola dengan baik. Para pedagang masih sembarang dalam membuang hasil limbah jualan mereka. Setidaknya ada lebih dari 50 pedagang ikan dan pedagang sayuran yang ada di pasar tradisional cendrawasih. Padahal, limbah sayuran dan limbah ikan merupakan limbah yang berbau dan bisa merusak lingkungan kalau pengelolaannya tidak maksimal .

Sejauh ini, dari hasil penelitian bahwa belum ada laporan tentang gugatan masyarakat yang terjadi di area lokasi penelitian. Hanya untuk beberapa daerah di kota Metro pernah terjadi dalam bentuk pengaduan dari

masyarakat terkait kebersihan lingkungan di sekitar pasar, itu terjadi di pasar Tejoagung, tempat pengaduan masyarakat tersebut yang memuat tentang sumur mereka yang mulai tercemar baunya.

Dari hasil kajian yang dilakukan dalam penelitian tersebut, didapati bahwa pelaku pencemaran para pedagang adalah tidak memilah atau memisahkan kembali sampah yang mereka buang, antara sampah organik dan non organik masih campur menjadi satu, dan terdapat pedagang yang masih suka membuang sisa kotoran ikan ke saluran irigasi. Akibatnya, menimbulkan bau yang sangat menyengat di waktu-waktu tertentu, dan tentunya berbahaya buatekosistem yang ada di saluran irigasi, misalnya ikan dan air yang menjadi tercemar. Masalah yang sangat berpengaruh adalah perilaku manusia yang tidak lagi menghargai alam, dimana manusia adalah bagian dari alam dan kondisi riil di masyarakat.

Untuk melaksanakan tujuan atas terjaminnya hak atas lingkungan yang baik dan sehat, telah diterapkan oleh pemerintah berbagai instrumen ekonomik lingkungan hidup. Instrumen-instrumen hukum lingkungan yang berfungsi sebagai sarana pencegahan pencemaran lingkungan meliputi: Baku Mutu Lingkungan Hidup (BML), Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), Perizinan Lingkungan, Instrumen Ekonomik dan Audit Lingkungan. Pihak-pihak yang terlibat dalam proses AMDAL di antaranya adalah Komisi Penilai AMDAL, pemrakarsa, dan masyarakat yang berkepentingan. Penjelasannya adalah sebagai berikut:

Komisi Penilai AMDAL adalah komisi yang bertugas menilai dokumen AMDAL. Di tingkat pusat berkedudukan di Kementerian Lingkungan Hidup, di tingkat Propinsi berkedudukan di Bapedalda/Instansi pengelo la lingkunganhidup Propinsi, dan di tingkat Kabupaten/Kota berkedudukan di Bapedalda/Instansi pengelola lingkungan hidup Kabupaten/Kota. Unsur pemerintah lainnya yang berkepentingan dan warga masyarakat yang terkena dampak diusahakan terwakili di dalam Komisi Penilai ini. Tata kerja dan komposisi keanggotaan Komisi Penilai AMDAL ini diatur dalam Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup, sementara anggota-anggota Komisi Penilai AMDAL di propinsi dan kabupaten/kota ditetapkan oleh Gubernur dan Bupati/Wali kota.

Pemrakarsa adalah Orang atau badan hukum yang bertanggung jawab atas suatu rencana usaha/kegiatan yang akan dilaksanakan. Dalam penyusunan studi AMDAL, pemrakarsa dapat meminta jasa konsultan untuk menyusunkandokumen AMDAL. Penyusun dokumen AMDAL harus telah memiliki sertifikat Penyusun AMDAL dan ahli di bidangnya.

Masyarakat yang berkepentingan adalah masyarakat yang terpengaruh atas segala bentuk keputusan dalam proses AMDAL berdas arkan alasan-alasan antara lain sebagai berikut: kedekatan jarak tinggal dengan rencana usaha dan/atau kegiatan, faktor pengaruh ekonomi, faktor pengaruh sosial budaya, perhatian pada lingkungan hidup, dan/atau faktor pengaruh nilai -nilai atau norma

yang dipercaya. Masyarakat berkepentingan dalam proses AMDAL dapat dibedakan menjadi masyarakat terkena dampak, dan masyarakat pemerhati.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Eka Yuliasuti di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa dalam hal ini, peran serta masyarakat menjadi sesuatu yang mutlak dalam kerangka menciptakan lingkungan hidup yang sehat. Dalam suatu perencanaan pembangunan yang berdampak terhadap lingkungan, masyarakat sebagai pihak yang terkena dampak harus dilibatkan dalam bentuk pemberian informasi dan konsultasi sebelum pembangunan berjalan. Pada dasarnya, setiap orang adalah bagian dari masyarakat dan masyarakat memiliki hak, kewajiban, dan peran yang sama dalam pengelolaan lingkungan, tanpa terkecuali masyarakat desa, pelosok maupun kota.

Penelitian yang ketiga yang dilakukan oleh Yusmawati & Restiawan Permana (2019) menyatakan bahwa Desa Desa Beru di mana penelitian dilakukan dialiri aliran sungai sepanjang 2 km. Aliran sungai tersebut berpotensi tercemar oleh zat berbahaya, salah satunya Merkuri (Hg). Merkuri (Hg) adalah logam berat yang berbahaya yang dapat mencemari lingkungan. Merkuri atau Raksa atau Air raksa (Latin: *Hydrargyrum*, air/cairan perak) adalah unsur kimia pada tabel periodik dengan simbol Hg dan nomor atom 80. Merkuri merupakan elemen alami, sering mencemari lingkungan. Kebanyakan merkuri yang terdapat di alam dalam bentuk senyawa dengan elemen lain dan jarang dijumpai dalam bentuk elemen terpisah. Komponen

merkuri banyak tersebar di karang-karang, tanah, udara, air dan organisme hidup melalui prose fisika, kimia, dan biologi yang kompleks penulis memahami bahwa kekayaan alam di NTB yang jadi incaran pengusaha dan rakyat di sana adalah emas.

Pertambangan emas milik rakyat merupakan salah satu penunjang perekonomian masyarakat. Untuk mengambil dan mengolah bebatuan ini, informan dalam penelitian tersebut mengakui tidak punya izin. Menurutnya, usaha ini dijalani secara ilegal. Sementara itu, hampir semua gunung dan bukit di wilayah tersebut digarap utk pertambangana secara mandiri oleh penambang tradisional. Minimnya pengetahuan tentang kesehatan dan lingkungan mengakibatkan tidak adanya standar operasional tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), mengengingat besarnya dampak yang disebabkan oleh aktivitas tambang, diperlukan upaya-upaya pengelolaan yang terencana dan terukur.

Jika hal tersebut dibiarkan terus-menerus, akan mengancam kesehatan manusia dan berpotensi juga merusak fungsi ekosistem seperti contoh kasus pada penelitian di atas bahwa menyatakan terdapat Aliran sungai yang berpotensi tercemar oleh zat berbahaya, salah satunya Merkuri (Hg), Merkuri dianggap sebagai logam berbahaya karena sebagai ion atau dalam bentuk senyawa tertentu mudah diserap ke dalam tubuh. Di dalam tubuh, merkuri dapat menghambat fungsi dari berbagai enzim bahkan dapat menimbulkan kerusakan sel. Kehadiran logam berat Hg di lingkungan dapat terjadi melalui

aktivitas gunung berapi, pelapukan batuan, dan sebagai akibat dari aktivitas manusia. Namun, pencemaran merkuri lebih banyak disebabkan oleh faktor manusia dibanding faktor alami, Karena meskipun kehadiran merkuri dapat terjadi secara alami tetapi kadarnya sangat kecil. Mayoritas merkuri yang ada di lingkungan berasal dari kegiatan antropogenik, seperti kegiatan: pertambangan, pembakaran bahan bakar fosil, pabrik pengolahan kertas, emisi smelter, dsb. Pengaruh pencemaran merkuri terhadap ekologi bersifat jangka panjang, yaitu meliputi kerusakan struktur komunitas, gen, jaringan makanan, tingkah laku, dan fisiologi hewan air. Manusia dapat terpapar oleh merkuri melalui proses penghidupan uap merkuri secara langsung maupun melalui proses rantai makanan jika memakan asupan seperti ikan dan biota perairan yang sudah tercemar merkuri. Paparan merkuri dalam tubuh manusia dapat menimbulkan masalah kesehatan yang serius, Keracunan oleh merkuri nonorganik dapat mengakibatkan terganggunya fungsi ginjal dan hati. Merkuri organik dari jenis *methyl mercury* dapat memasuki plasenta dan merusak janin pada wanita hamil sehingga menyebabkan cacat bawaan, kerusakan DNA dan kromosom, mengganggu saluran darah ke otak serta menyebabkan kerusakan otak (*dalam kumparan, 2017*)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yusmawati & Restiawan Permana di atas, salah satu upaya yang harus dilakukan untuk meminimalisir dampak negatif yang timbul dari suatu uasaha/kegiatan maka diberlakukan kewajiban dalam

penyusunan studi kelayakan lingkungan berupa penyusunan Dokumen AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan). Dan jika AMDAL diproses, dampak-dampak tersebut bisa dicegah, dikelola, dipantau sesuai dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah landasan bagi setiap pelaku usaha untuk tetap melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran akibat dari usaha dan/atau kegiatan yang dilaksanakan.

Penelitian yang keempat yang dilakukan oleh Fransmini Ora Rudini, S.H (2019) menyatakan bahwa dalam kaitannya dengan keterlibatan masyarakat dalam proses AMDAL, responden menyatakan tidak pernah dilibatkan dalam proses AMDAL kegiatan eksploitasi bahan galian (tambang) bauksit PT Harita. Pemrakarsa usaha dan/atau kegiatan eksploitasi bahan galian (tambang) bauksit PT Harita hanya mendatangi Kepala Desa, Ketua Badan Permusyawaratan Desa (BPD) dan tokoh masyarakat yang dianggap bisa mewakili masyarakat desa untuk meminta persetujuan dalam proses AMDAL kegiatan eksploitasi bahan galian (tambang) bauksit PT. Harita. Di samping itu, dalam pembahasan dokumen AMDAL oleh Komisi Penilai AMDAL di Badan Lingkungan Hidup (BLH) Provinsi Kalimantan Barat, warga masyarakat yang terkena dampak dari kegiatan eksploitasi bahan galian (tambang) bauksit PT. Harita tidak pernah dilibatkan, hanya Kepala Desa dan Ketua Badan Permusyawaratan Desa (BPD) serta tokoh masyarakat

yang dianggap sebagai perwakilan dari warga masyarakat desa yang pergi untuk melakukan pembahasan AMDAL.

Sedangkan perwakilan untuk masyarakat pemerhati lingkungan diwakilkan oleh Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang diambil dari luar Kecamatan Air Upas. Dengan demikian, keterlibatan masyarakat dalam proses Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL) dan Izin Lingkungan hanya dilakukan di atas kertas saja dan seolah-olah warga masyarakat dianggap telah menyetujuinya.

Sementara itu, dalam tahapan AMDAL, pengumuman dan konsultasi masyarakat yang terkena dampak itu penting, apalagi mereka yang mengalami langsung dampaknya seperti galian vital yang berdampak pada kelangsungan hidup masyarakat terdampak di Kecamatan Air Upas Kabupaten Ketapang akibat eksploitasi PT Harita. Akan tetapi kenyataannya malah sebaliknya. Padahal pemberian informasi dan keterlibatan masyarakat penting dan menjadi tahapan yang harus dilakukan dalam proses kajian AMDAL.

Pentingnya keterlibatan masyarakat dalam penyusunan dokumen AMDAL dimaksudkan untuk memberikan masukan kepada pemrakarsa dan pemerintah daerah dalam pengambilan keputusan terkait proses perizinan dan pengawasan terhadap kegiatan dan/atau usaha yang menimbulkan dampak penting terhadap lingkungan hidup.

Dalam kaitannya dengan keterlibatan masyarakat dalam proses AMDAL, responden menyatakan tidak pernah

dilibatkan dalam proses AMDAL kegiatan eksploitasi bahan galian (tambang) bauksit PT Harita. Maksud dari tidak pernah dilibatkannya masyarakat yang terkena dampak dalam proses AMDAL kegiatan eksploitasi bahan galian (tambang) bauksit PT Harita adalah pemrakarsa usaha dan/atau kegiatan eksploitasi bahan galian (tambang) bauksit PT Harita hanya mendatangi Kepala Desa, Ketua Badan Permusyawaratan Desa (BPD) dan tokoh masyarakat yang dianggap bisa mewakili masyarakat desa untuk meminta persetujuan dalam proses AMDAL kegiatan eksploitasi bahan galian (tambang) bauksit PT Harita.

AMDAL tidak hanya mencakup kajian terhadap aspek biogeofisik dan kimia saja, tetapi juga aspek sosial ekonomi, sosial budaya, dan kesehatan masyarakat. Sedangkan untuk setiap usaha dan/atau kegiatan yang tidak berdampak penting, sesuai dengan ketentuan Pasal 34 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) diwajibkan untuk memiliki UKL-UPL.

AMDAL dan UKL-UPL juga merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan Izin Lingkungan. Pada dasarnya proses penilaian AMDAL atau pemeriksaan UKL-UPL merupakan satu kesatuan dengan proses permohonan dan penerbitan Izin Lingkungan. Dengan dimasukkannya AMDAL dan UKL-UPL dalam proses perencanaan usaha dan/atau kegiatan, Menteri, Gubernur, atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya mendapatkan informasi yang luas dan mendalam terkait dengan dampak

lingkungan yang mungkin terjadi dari suatu rencana usaha dan/atau kegiatan tersebut dan langkah-langkah pengendaliannya, baik dari aspek teknologi, sosial, dan kelembagaan. Berdasarkan informasi tersebut, pengambil keputusan dapat mempertimbangkan dan menetapkan apakah suatu rencana usaha dan/atau kegiatan tersebut layak, tidak layak, disetujui, atau ditolak, dan Izin Lingkungannya dapat diterbitkan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fransmini Ora Rudini di atas, dapat penulis simpulkan pelibatan masyarakat yang terkena dampak itu penting. Dan AMDAL sebagai instrumen, mempunyai tahapan di mana kegiatan/usaha itu wajib mengumumkan dan konsultasi kepada masyarakat sebelum proses berjalan, pentingnya keterlibatan masyarakat dalam penyusunan dokumen AMDAL dimaksudkan untuk memberikan masukan kepada pemrakarsa dan pemerintah daerah dalam pengambilan keputusan terkait proses perizinan dan pengawasan terhadap kegiatan dan/atau usaha yang menimbulkan dampak penting terhadap lingkungan hidup. Penelitian kelima yang dilakukan oleh Tanti Rismika, Eko Priyo Purnomo (2019) menyatakan bahwa aktivitas pertambangan di laut yang semakin marak di kabupaten Bangka saat ini telah berdampak terhadap menurunnya daya dukung dan daya tampung lingkungan, terjadinya penyusutan sumberdaya alam dan lingkungan, penerapan Standar Mutu Lingkungan Hidup yang masih lemah, masalah Pemanfaatan Dan Pengurusan Sumber Daya Alam (hutan, tanah, sumberdaya air,

keanekaragaman hayati dan sumberdaya pesisir dan laut), dan pencemaran lingkungan.

Hasil pengukuran kualitas air laut yang meliputi kecerahan, kebauan, kekeruhan, residu tersuspensi, sampah, suhu (in-situ), dan lapisan minyak, salinitas, pH, oksigen terlarut (Dissolved Oxygen), Biological Oxygen Demand (BOD2), ammonia (N-NH3), fosfat (PO4P), nitrat (NO3-N), Sianida (CN), sulfide (H2S), senyawa fenol total, surfaktan (detergen), minyak dan lemak, raksa (Hg), kromium VI (Cr VI), arsen (As), cadmium terlarut (Cd), tembaga terlarut (Cu), timbal larut (Pb), seng terlarut (Zn), nikel (Ni), PAH (poliaromatik hidrokarbon), PCB total (Poliklor bifenil), Tributyl Tin (TBT) telah memenuhi baku mutu masing-masing parameter, kecuali pada pengukuran salinitas yang menunjukkan hasil yang melebihi baku mutu tetapi masih dalam batas kewajaran. Jadi setiap usaha atau kegiatan pertambangan dilaut harus memiliki izin lingkungan supaya pertambangan di laut terarah sesuai dengan peraturan yang ada.

Akan tetapi dalam penelitian di jurnal yang penulis review menunjukkan bahwa jumlah produksi bijih timah dan logam di Kabupaten Bangka lebih banyak dengan bijih timah 2946,508 dan logam timah 3,080.75. Sedangkan dampak negative yang akibat dari pertambangan timah dilaut yaitu rusaknya lingkungan alam, tercemarnya air laut, terjangkit penyakit bagi masyarakat di daerah pesisir, rusaknya ekosistem laut seperti terumbu karang dan penghuni laut lainnya, penurunan pendapatan nelayan berarti menurunkan produksi ikan

setiap tahunnya dan terjadi konflik antar pengusaha tambang dan nelayan (Tanti Rismika & Eko Priyo Purnomo, 2019)

Kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah yang mengatur pengelolaan pertambangan timah yang ditujukan untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan serta memberikan kepastian hukum bagi pihak yang berkepentingan seperti pengusaha, masyarakat, perusahaan, dan pemda. Akan tetapi saat ini belum adanya pemantauan dan perhatian yang pasti dari pemerintah dalam pengelolaan ekosistem laut akibat pertambangan timah. Hal tersebut dikarenakan pemerintah melakukan pengelolaan sumber daya alam yang terjadi akibat buruk model pengelolaan sumber daya alam yang dicanangkan oleh Pemerintah. Karena dibuktikan pemerintah terlalu mudah mengeluarkan Izin Usaha Pertambangan (IUP) pertambangan meskipun secara lingkungan dan sosial ekonomi sesungguhnya tidak layak. Dalam permasalahan ini diperlukannya kebijakan yang tegas pada pengelolaan ekosistem laut untuk mengambil tindakan dan langkah yang cepat untuk menghentikan kegiatan penambangan timah baik yang mendapat izin (legal) atau yang tidak mendapatkan izin (ilegal). Karena jika terus dibiarkan, maka kerusakan ekosistem laut bertambah parah dan masyarakat pesisir yang akan merasakan dampaknya.

Dengan ini disahkannya Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (UU Minerba), menggantikan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1967 tentang Ketentuan-ketentuan

Pokok Pertambangan, perubahan mendasar yang terjadi adalah perubahan dari sistem kontrak karya dan perjanjian menjadi sistem perijinan. Sehingga Pemerintah tidak lagi berada dalam posisi yang sejajar dengan pelaku usaha dan menjadi pihak yang memberi ijin kepada pelaku usaha di industri pertambangan mineral dan batubara. Falsafah diterbitkannya UU No. 4 Tahun 2009 adalah adanya perubahan paradigma terhadap pengelolaan sumber daya alam.

Prosedur pengurusan izin usaha pertambangan dengan mengajukan permohonan izin kemudian melengkapi persyaratan administrasi terlebih dahulu yang telah ditetapkan. Kemudian IUP eksplorasi diberikan berdasarkan permohonan dari badan usaha, koperasi, dan perseorangan yang telah mendapatkan Wilayah Izin Usaha Pertambangan (WIUP). Dalam hal Izin Usaha Pertambangan Eksplorasi harus meliputi kegiatan Penyelidikan umum, Eksplorasi, dan Study kelayakan. Dalam hal kegiatan eksplorasi dan kegiatan studi kelayakan, pemegang IUP eksplorasi yang mendapatkan mineral atau batubara yang tergali wajib melaporkan kepada pemberi IUP.

Kemudian setelah proses pemberi Izin Usaha Pertambangan setiap usahapertambangan perlunya izin lingkungan sebagaimana diatur Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang bertujuan untuk menjamin kelangsungan kehidupan makhluk hidup dan kelestarian ekosistem, melestarikan fungsi lingkungan hidup, menjamin terpenuhinya keadilan generasi masa kini dan generasi masa depan,

mengendalikan pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana, mewujudkan pembangunan berkelanjutan dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

Kebijakan pemerintah dalam pengelolaan ekosistem laut akibat pertambangan ini berjalan efektif dan efisien harus sesuai dengan prosedur/mechanisme yang ditetapkan pemerintah. Maka kebijakan pemerintah dalam pengelolaan laut pada kegiatan pertambangan laut sebagaimana yang diatur UU No. 32 Tahun 2009 Pasal 36 ayat 1 yang mengatakan bahwa Setiap usaha dan/atau kegiatan pertambangan wajib memiliki izin lingkungan. Permohonan Izin Lingkungan dilengkapi dengan dokumen AMDAL (KA, draft Andal dan RKL-RPL), dokumen pendirian Usaha dan/atau Kegiatan; dan profil Usaha dan/atau Kegiatan.

Penelitian yang ke enam yang dilakukan oleh Rusdin Alauddin dan Irfan Roysidi menjelaskan Keberadaan sektor pertambangan seperti pertambangan Mangan dan Nikel di Provinsi Maluku Utara, sebagai salah satu sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui sangat diperlukan untuk menunjang pembangunan. Sektor pertambangan ini selain memberikan kontribusi secara ekonomis pada tingkat lokal maupun nasional agar keberadaannya dapat bertahan lama, maka sudah seharusnya pemanfaatannya dilakukan secara bijaksana dan terencana

sehingga dapat diwariskan kepada generasi yang akan datang. Kegiatan pertambangan jika tidak dilaksanakan secara tepat dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, terutama gangguan keseimbangan permukaan tanah yang cukup besar.

Maraknya industri pertambangan di Provinsi Maluku Utara maka dari itu harus dilakukan penanganan dibidang lingkungan hidup dengan baik sehingga tidak terjadi perubahan keseimbangan lingkungan yang dapat merugikan masyarakat di wilayah tersebut tingkat ketaatan pelaku usaha pertambangan yang berada di Provinsi Maluku Utara untuk melaksanakan pengelolaan lingkungan hidup masih rendah hal tersebut dapat dibuktikan dari laporan RKL dan RPL oleh pelaku usaha pertambangan yang berada di Provinsi Maluku Utara.

Unit bisnis pertambangan Nikel Maluku Utara merupakan salah satu produksi PT Antam (Persero) Tbk yang memiliki kegiatan usaha pertambangan biji nikel di Kabupaten Halmehera Timur kegiatan pertambangan PT. Antam memiliki dampak kerusakan terhadap lingkungan sekitar sehingga perlu dilakukan pengelolaan dan pemantauan lingkungan secara serius

sehingga dapat mengurangi kerusakan lingkungan yang lebih parah.

Dalam upaya menekan dan mengurangi dampak negatif, serta meningkatkan dampak positif kegiatan penambangan yang akan dilaksanakan oleh PT. Kemakmuran Pertiwi Tambang. Yang berada di Wasile Selatan Kabupaten Halmahera Timur. Maka sangatlah penting Studi Menginai Dampak Lingkungan atau Amdal dimana analisisnya disajikan kadalam Dokumen Amdal. Yang terdiri dari KA-ANDAL, ANDAL, RKL dan RPL.

Jika dihubungkan dengan efektivitas pelaksanaan AMDAL di Provinsi Maluku Utara mengupayakan kesejahteraan, bertindak adil yang dapat dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat secara merata dan seimbang, bukan mensejahterakan golongan tertentu. Tapi seluruh rakyat. Maka akan sangat ceroboh jika, pelaksanaan perekonomian nasional yang berkeadilan, dan berwawasan lingkungan atau yang dikenal saat ini green economy tidak sesuai dengan tujuan hukum adalah kesejahteraan bagi rakyat. Dari berbagai fenomena dan problematika dalam konteks pembangunan berkelanjutan dan konteks hukum atas keberlanjutan sumber daya alam dalam

pemulihan lingkungan hidup atas pelaksanaan AMDAL di Provinsi Maluku Utara.

Berdasarkan penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa AMDAL merupakan salah satu instrumen dalam penataan lingkungan hidup (Environmental Compline) dengan demikian penerbitan izin usaha harus memperhatikan rencana tata ruang, pendapat masyarakat dan rekomendasi pejabat sektoral. Satu hal yang sangat penting izin seharusnya diumumkan secara terbuka kepada masyarakat luas untuk dipahami dengan baik. Dengan demikian RKL dan RPL sebagai bagian dari dokumen AMDAL yang melekat pada izin pelaku usaha dapat digunakan sebagai salah satu meknisme kontrol terhadap usaha dan /atau kegiatan yang berada disuatu wilayah administrasi tertentu.

Berdasarkan analisis dari semua literatur yang di-review, kesimpulan yang dapat diambil yaitu bahwa izin mempunyai urgensi tertentu, yaitu salah satunya adalah sebagai instrumen untuk melindungi kepentingan, dan sebagai alat bukti dalam hal ada kepemilikan. Seperti yang telah dijelaskan dalam Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) secara langsung menyebut perizinan

sebagai bagian dari instrumen pencegahan pencemaran, perusakan dan kerusakan lingkungan hidup. Salah satunya adalah izin lingkungan yaitu izin yang diberikan kepada setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan yang wajib AMDAL dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai prasyarat untuk memperoleh izin usaha dan/atau kegiatan. Jika kegiatan/usaha yang berdampak besar dan penting terhadap lingkungan tidak melakukan proses kajian AMDAL, maka selanjutnya akan berpotensi merusak fungsi ekosistem lingkungan dan mengancam kesehatan manusia.

Rekomendasi yang dapat penulis sampaikan dalam penelitian ini yaitu bagi pemrakarsa usaha/kegiatan untuk meningkatkan kepedulian perusahaan untuk menganggap AMDAL dan/atau UKL-UPL sebagai bagian dari proses membangun usaha/kegiatan. Bagi masyarakat agar selalu kritis terhadap kondisi lingkungan yang terjadi di sekitar. Ketika

Berdasarkan *literature review* terhadap 5 artikel yang menjadi sampel dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa Analisis Mengenai Dampak Lingkungan

ada rencana usaha/kegiatan yang berdampak terhadap kondisi lingkungan, masyarakat bisa melapor ke pihak berwenang agar pemrakarsa mempertimbangkan unsur lingkungan dalam pelaksanaannya usaha/kegiatan.

Adapun bagi pemerintah, penegakan hukum yang tegas terhadap rencana usaha/kegiatan yang berdampak terhadap lingkungan. Penegakan hukum sebagai suatu implementasi dari peraturan-peraturan menyangkut proses pelaksanaan AMDAL sehingga instansi yang bertanggung jawab mampu menerapkan hukum secara lebih optimal, dan menghindari terjadinya kerusakan lingkungan. Pemberian izin lingkungan seperti AMDAL dilakukan dengan proses dan kajian sebagai mana mestinya sehingga AMDAL dapat berperan sebagai instrumen atau alat untuk merencanakan tindakan preventif atau mencegah terjadinya kerusakan lingkungan akibat kegiatan atau usaha yang dilakukan.

F. KESIMPULAN DAN SARAN
(AMDAL) sebagai izin lingkungan adalah sebuah instrumen penting untuk mencegah pencemaran dan kerusakan lingkungan. Izin mempunyai urgensi, salah satunya adalah sebagai instrumen untuk

melindungi kepentingan, dan sebagai alat bukti dalam hal ada kepemilikan. AMDAL tidak hanya mencakup kajian terhadap aspek biogeofisik dan kimia saja, tetapi juga aspek sosial ekonomi, sosial budaya, dan kesehatan masyarakat. Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) secara langsung menyebut perizinan sebagai bagian dari instrumen pencegahan pencemaran, perusakan, dan kerusakan lingkungan hidup. Adapun saran dalam penelitian ini antara lain :

1. Bagi pemrakarsa

Meningkatkan kepedulian perusahaan untuk mengangap AMDAL dan/atau UKL-UPL sebagai bagian dari proses membangun usaha/kegiatan.

2. Bagi masyarakat

Selalu kritis terhadap kondisi lingkungan yang terjadi di sekitar. Ketika ada rencana usaha/kegiatan yang berdampak terhadap kondisi lingkungan, masyarakat bisa melapor ke pihak berwenang agar pemrakarsa mempertimbangkan unsur

lingkungan dalam pelaksanaann usaha/kegiatannya.

3. Bagi pemerintah

a. Pemerintah harus tegas terhadap rencana-rencana usaha/kegiatan yang berdampak terhadap lingkungan, penegakan hukum sebagai suatu implementasi dari peraturan-peraturan menyangkut proses pelaksanaan AMDAL sehingga instansi yang bertanggung jawab mampu

menerapkan hukum secara lebih optimal, dan menghindari terjadinya kerusakan lingkungan.

b. Pemberian izin lingkungan seperti AMDAL dilakukan dengan proses dan kajian sebagai mana mestinya sehingga AMDAL dapat berperan sebagai instrumen atau alat untuk merencanakan tindakan preventif atau mencegah terjadinya kerusakan lingkungan akibat kegiatan atau usaha yang dilakukan.

G. DAFTAR PUSTAKA

Ajie Hanif Muzaq & Tri Ambulanto. 2020. *Pemetaan Isu Strategis Dalam Penyusunan Dokumen Rencana*

Pembangunan Jangka Menengah Daerah (Rpjmd) Kota Malang. Vol.4 No.2

- Ajie hanif muzaqi, tri ambulanto. 2020. *Pemetaan isu strategis dalam penyusunan dokumen rencana pembangunan jangka menengah daerah (RPJMD) kota malang*. Vol.4 no.2 tahun 2020.
- Badan pusat statistic Indonesia. 2016. *Statistik Lingkungan hidup indonesia*.
- Cahyani ferina ardhi. 2020. *Upaya Peningkatan Daya Dukung Lingkungan Hidup Melalui Instrumen Pencegahan Kerusakan Lingkungan Hidup Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Vol. 2 (1). 53-60.
- Fransmini Ora Rudini, S.H. 2020. *Implementasi Keterlibatan Masyarakat Dalam Proses Amdal Kegiatan Pertambangan Bauksit Berdasarkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2012*. Pt Harita kabupaten Ketapang.
- Helga, Margareta, Hunter; Made, Sudiana, Mahendra; Sila, Dharma. 2017. *Efektivitas Penerapan Amdal Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup Pada Pembangkit Listrik Di Bali – Studi Kasus Pltd/G Pesanggaran*. 11 (1) : 62 – 69
<https://tirto.id/sejarah-semburan-lumpur-lapindo-dan-ganti-rugi-yang-berlarut-larut-fDqz>
- I Komang, Tri, Sumandiarta; IPG, Ardhana; Made, Sudiana, Mahendra. 2016. *Pelaksanaan Pengelolaan Dan Pemantauan Lingkungan Berdasarkan Dokumen Rkl & Rpl Serta Corporate Social Responsibility (Csr) Di Pt. Taman Nusa Gianyar*. 10 (2) : 94 - 100
- Katalog/Catalog: 3305001.Badan Pusat Statistik/BPS.
- Krisnaldo triguswinri. 2020. *Resolusi konflik pembangunan new yogyakarta international airport di temon kulon progo*. Universitas tidar
- Listiani nurul, Mujahid, subianta. 2018. *Penormaan Pengawasan Izin Lingkungan dalam Pencegahan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup dalam Eksploitasi Sumber*

- Daya Alam. Vol. 25 (2). 217-227.
- LPPM, Kampus C universitas airlangga. 2006. *Ternyata Lapindo tak punya AMDAL.* https://www.unair.ac.id/ternyata-lapindo-tak-punya-amdal-berita_514.html (diakses tanggal 21 juli 2020).
- Lutfi, rumkel; muhamad, taib; jaidun,samual. 2020. *Tinjauan Yuridis Mengenai Proses Perijinan Tentang Dampak Lingkungan (Amdal) Oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Buru Menurut Uu No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup: Volume 2, Nomor 2, h. 115 – 150*
- Majalah National Geographic Indonesia Edisi Mei 2016
- Manullang, Corry Yanti. 2017. *Bahaya pencemaran merkuri.* <https://kumparan.com/corry-yanti-manullang/bahaya-pencemaran-merkuri> (diakses tanggal 22 juli 2020)
- Mustafa Kemal Ramadhan. 2015. *Implementasi Keterlibatan Masyarakat Dalam Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup. Skripsi. Fakultas Hukum Universitas Negeri Semarang.*
- Nur, Nashriany, Jufri; Tatiek, Sri, Djatmiati; Lilik, Pudjiastuti. 2020. *Pengelolaan Lingkungan Hidup Dalam Pengalihan Fungsi Kawasan Hutan Untuk Usaha Pertambangan. Volume 7 Nomor 1.*
- Palupi Lutfi Kristiana. 2014. *Persepsi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Lingkungan Hidup Di Kecamatan Ngampilan Kota Yogyakarta.* Skripsi. Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta.
- Prima hayati lubis, hartati, dhil's noviades. 2020. *Fungsi dinas lingkungan hidup kota jambi terhadap pengawasan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun rumah sakit.* Fakultas hukum universitas jambi.
- Prima Hayati Lubis; Hartati; Dhil's Noviades. 2020. *Fungsi Dinas Lingkungan Hidup Kota Jambi Terhadap Pengawasan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun Rumah Sakit.*

- Volume 1 Nomor 2
Halaman 100-118
- Prof. Dr. K.E.S. Manik. 2018. *Pengelolaan lingkungan hidup*. Jakarta. Kencana.
- Republika. 2009. *Menneg LH: Lapindo Remehkan Amdal*. <https://republika.co.id/berita/archive/lingkungan/62517/menneg-lh-lapindo-remehkan-amdal> (diakses tanggal 21 juli 2020).
- Siregar,Dian Ihsan. 2017. *Pembangunan Meikarta Belum Raih Izin Amdal dan IMB*. <https://www.medcom.id/ekonomi/mikro/ybJeJEnN-pembangunan-meikarta-belum-raih-izin-amdal-dan-imb>(diakses tanggal 21 juli 2020).
- Sukananda & Nugraha.2020. *Urgensi Penerapan Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL) sebagai Kontrol Dampak terhadap Lingkungan di Indonesia* Vol. 1 (2). 119-137.
- Suwardi. 2015. *Analisis mengenai dampak lingkungan (amdal) proyek multisektor studi kasus proyek gedung tingkat tinggi meikarta*. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Gunadarma.
- Tanti, Rismika; Eko, Priyo, Purnomo. 2019. *Kebijakan Pengelolaan Ekosistem Laut Akibat Pertambangan Timah Di Provinsi Bangka Belitung*. Volume: 4 (1) 2019: p. 63 – 80.
- Taufiq Muchammad. 2011. *Kedudukan Dan Prosedur Amdal Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Vol. 2 (2). 21-42.
- Yakin sumandi kamarol.2017. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Amdal) Sebagai Instrumen Pencegahan Pencemaran Dan Perusakan Lingkungan* Vol. 2 (1). 113-132.
- Yohanes Parlindungan Simanjuntak. 2016. *Upaya Hukum Perlindungan Lingkungan Hidup Oleh Kegiatan Bengkel Sepeda Motor Di Kota Yogyakarta*. Jurnal Ilmiah . Universitas Atma Jaya Yogyakarta Fakultas Hukum.
- Yuliasuti Eka. 2020. *Peran Dan Gugatan Masyarakat Menurut Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Volume 5, No. 2

Yusmawati & Restiawan Permana.
2020. *Peran
Pemerintah Melalui Dinas
Kesehatan Kabupaten
Sumbawa Barat Dalam
Menyosialisasikan
Bahaya Merkuri Bagi
Kesehatan Di
Kecamatan Brang Rea.*
Vol 3. No.2: 118 - 138
Pendidikan Unihaz
Bengkulu.

Zairin. 2016. *Kerusakan
Lingkungan Dan Jasa
Ekosistem.* Artikel.
Dosen Pendidikan
Geografi Fakultas
Keguruan Dan Ilmu