

TINJAUAN HUKUM PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

PABRIK GULA KWALA MADU

Rafiqi,SH,MM,M.Kn

Marsella,SH,M.Kn

ABSTRAK

Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemantuan Lingkungan (UPL) bersifat spesifik bagi tiap-tiap jenis usaha atau kegiatan yang dikaitkan dengan dampak yang ditimbulkannya. Oleh karena itu, pedoman teknis UKL dan UPL ditetapkan oleh instansi yang bertanggung jawab (sektoral) untuk setiap jenis usaha atau kegiatan yang dikaitkan langsung dengan aktivitas teknis usaha atau kegiatan yang bersangkutan. Pabrik Gula Kuwala Madu merupakan salah satu Pabrik milik PT.Perkebunan Nusantara II yang didesa Kwala Begumit Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat dan hasil produksinya gula Kristal putih dan tetas. Pada bulan Juli 2016 merupakan masa perbaikan dan *service* mesin-mesin pabrik yang akan di gunakan kembali pengopearsianya pada tahun giling 2017. Dengan menjalani masa Over Houle ini diharapkan pada saat Pabrik beroperasi Produksi yang dicapai lebih dari waktu sebelumnya.

Pada Over Houle 2016 ini kegiatan distasiun Limbah adalah memperbaiki peralatan yang ada di stasiun limbahn berupa pengurasan lumpur-lumpur yang ada didalm kolam lumpur aktif. Pengorekan kolam pengendapan dan kolam IPAI (*An Aerob, fakultatif, Aereasi dan Sadimentasi*). Perbaikan dan *service* alat seperti Pompa Blower, Aerator, Pompa Sprayer, pompa Irigasi dan pompa In Let Lumpur Aktif). Baku Mutu Limbah Cair Industri gula yang ada Peraturan menteri negara Lingkungan Hidup nomor 05 tahun 2010 dan untuk memenuhi persyarat tehnis dalam rangka Proper (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan) Pabrik gula Kwala Madu melakukan pengendalian lingkungan yang mencakup pengendalian pencemar Air, Penegndalian Pencemaran udara, Pengelolaan Limbah Padat dan Limbah B3.

Kata Kunci: Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pabrik Gula

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada dasarnya, semua usaha dan kegiatan pembangunan menimbulkan dampak terhadap lingkungan hidup. Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemanfaatan Lingkungan (UPL) bukan merupakan bagian dari Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL) sehingga tidak dinilai oleh Komisi AMDAL. UKL dan UPL diarahkan langsung oleh instansi teknis yang membidangi dan bertanggung jawab atas pembinaan usaha atau kegiatan tersebut melalui suatu petunjuk teknis sesuai dengan jenis usaha atau kegiatannya.

Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemantuan Lingkungan (UPL) bersifat spesifik bagi tiap-tiap jenis usaha atau kegiatan yang dikaitkan dengan dampak yang ditimbulkannya. Oleh karena itu, pedoman teknis UKL dan UPL ditetapkan oleh instansi yang bertanggung jawab (sektoral) untuk setiap jenis usaha atau kegiatan yang dikaitkan langsung dengan aktivitas teknis usaha atau kegiatan yang bersangkutan.

Pelestarian dan juga pengelolaan lingkungan merupakan salah satu isu krusial yang dari dulu hingga nanti akan tetap menjadi topik perbincangan hangat bagi kita semua. Namun selama ini hal ini hanya menjadi wacana dan juga retorika semata sehingga harus juga disertai tindakan yang konsisten dan berkelanjutan bukan tindakan masal yang hanya dilakukan saat-saat tertentu. Yang diperlukan di dalam proses pengelolaan serta pelestarian lingkungan hidup tidak hanya butuh kuantitas yang besar melainkan konsistensi yang *Sustainable*. Hal ini dikarenakan lingkungan tidak hanya dimanfaatkan saat ini saja, melainkan

akan menjadi tempat hunian masyarakat luas selamanya. Mengingat pentingnya hal tersebut maka peran pemerintah mutlak sangatlah besar. Sebagai pelindung masyarakat, sudah semestinya pemerintah memiliki konsep paradigma berpikir yang peduli lingkungan. Tidak hanya itu, regulasi yang tepat akan menjadi penyelamat korelasi antara manusia dengan lingkungan yang manfaatnya akan kembali juga pada masyarakat itu sendiri.¹

Pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup yang meliputi kebijaksanaan penataan, pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan, dan pengendalian lingkungan hidup. Sumber daya alam seperti air, udara, tanah, hutan dan lainnya merupakan sumberdaya yang penting bagi kelangsungan hidup makhluk hidup termasuk manusia. Bahkan, SDA ini tidak hanya mencukupi kebutuhan hidup manusia, tetapi juga dapat memberikan kontribusi besar terhadap kesejahteraan yang lebih luas. Namun, semua itu bergantung pada bagaimana pengelolaan SDA tersebut, karena pengelolaan yang buruk berdampak pada kerugian yang akan ditimbulkan dari keberadaan SDA, misalnya dalam bentuk banjir, pencemaran air, dan sebagainya.

Pedoman umum upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pemantuan lingkungan berfungsi sebagai;

- a. Acuan dalam penyusunan pedoman teknis upaya pengelolaan lingkungan upaya pemantuan lingkungan bagi departemen/lembaga pemerintah nondepartemen sektoral.
- b. Acuan penyusunan upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pemantuan lingkungan bagi pemrakarsa apabila pedoman teknis UKL dan UPL dari sektoral belum diterbitkan dan
- c. Instrument pengikat bagi pihak pemraksa untuk melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan.

Analisis mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) merupakan kajian dampak penting suatu usaha dan kegiatan yang direncanakan pada lingkungan hidup yang

¹ <https://wirasaputra.wordpress.com/2012/01/06/penegakan-hukum-lingkungan/>

diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha dan tau kegiatan. Setiap usaha dan/atau kegiaitan yang berdampak penting terhadap lingkungan hidup wajib memiliki amdal.

Pabrik Gula Kwala Madu merupakan salah satu Pabrik milik PT.Perkebunan Nusantara II yang didesa Kwala Begumit Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat dan hasil produksinya gula Kristal putih dan tetas.

Pada bulan Juli 2016 merupakan masa perbaikan dan *service* mesin-mesin pabrik yang akan di gunakan kembali pengopearsianya pada tahun giling 2017. Dengan menjalanai masa Over Houle ini diharapkan pada saat Pabrik beroperasi Produksi yang dicapai lebih dari waktu sebelumnya.

Pada Over Houle 2016 ini kegiatan distasiun Limbah adalah memperbaiki peralatan yang ada di stasiun limbahn berupa pengurasan lumpur-lumpur yang ada didalm kolam lumpur aktif. Pengorekan kolam pengendapan dan kolam IPAI (*An Aerob, fakultatif, Aereasi dan Sadimentasi*).

Perbaikan dan *service* alat seperti Pompa Blower, Aerator, Pompa Sprayer, pompa Irigasi dan pompa In Let Lumpur Aktif). Baku Mutu Limbah Cair Industri gula yang ada Peraturan menteri negara Lingkungan Hidup nomor 05 tahun 2010 dan untuk memenuhi persyarat tehnis dalam rangka Proper (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan) Pabrik gula Kwala Madu melakukan pengendalian lingkungan yang mencakup pengendalian pencemar Air, Penegndalian Pencemaran udara, Pengelolaan Limbah Padat dan Limbah B3.

Tabel. 1 Limbah Padat dan Jumlah yang dihasilkan Semester II 2016

Jenis Limbah	Jomlah (Ton)	Pemanfaatan	Tempat Penumpukan
Ampas Tebu	0	Bahan Bakar Boiler	Gudang Ampas
Abu Boiler	0	Pengerasan jalan dan Penumpukan	Areal penimbunan abu boiler
Blotong	0	Pupuk tanaman	Areal penimbunan

		tebu	blotong
--	--	------	---------

Sumber : Laporan Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup tahun 2016 Pabrik Gula Kwala Madu

Berdasarkan data diatas, maka perlu pengendalian pengelolaan lingkungan hidup berdasarkan undang-undnga nomor 32 tahun 2009 tentang Undang-undang Pengelolaan dan Pengendalian Lingkungan Hidup.

1.2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Untuk mengetahui pengaturan hukum tentang Hukum Lingkungan yang ada dalam peraturan perundang-undangan di Indonesia.
- Untuk mengetahui Pengelolaan Lingkungan di Pabrik Gula Kwala madu menurut Undang-undang 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Untuk mengetahui Analisis dampak Lingkungan Pabrik Gula Kwala madu menurut Undang-undang 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

1.3. Urgensi Penelitian

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian akademik dalam permasalahan Pengelolaan Lingkungan di Pabrik Gula Kwala madu menurut Undang-undang 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan bagi penerapan hukum di masa yang akan mendatang. Selain itu juga dapat memberikan masukan kepada bagi para Perusahaan sehingga dapat sumbangan pikiran bagi masyarakat dan pihak tertentu mengenai pemahaman Hukum Lingkungan.

1.4. Luaran yang Ditargetkan

Luaran yang ditargetkan dalam penelitian ini serta penerapannya dalam rangka menunjang pembangunan dan pengembangan Ilmu Pengetahuan sebagai berikut:

1. Publikasi ilmiah dalam jurnal nasional yang belum terakreditasi (mempunyai ISSN cetak dan online), atau diusahakan untuk dimuat di jurnal nasional terakreditasi
2. Pemakalah dalam temu ilmiah lokal dan diusahakan untuk dimuat dalam tingkat nasional.
3. Menjadi informasi mengenai Pengelolaan Lingkungan di Pabrik Gula Kwala madu menurut Undang-undang 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang nantinya akan menjadi acuan pengelolaan lingkungan hidup.

Tabel 2. Rencana Target Tahunan

No	Jenis Luaran				Indikator Capaian		
	Kategori	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	TS 1	TS+ 1	TS+ 2
1	Artikel Ilmiah dimuat di Jurnal	Internasional bereputasi					
		Nasional Terakreditasi					
		Nasional tidak terakreditasi	Draf		V		
2	Artikel Ilmiah dimuat di Prociding	Internasional Terindeks					
		Nasional		Draf		V	
3	Invited speaker dalam temu ilmiah	Internasional					
		Nasional	Draf			V	
4	Visiting Lecturer	Internasional					
5	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	Paten					
		Paten sederhana					
		Hak Cipta					
		Merek dagang					
		Rahasia dagang					
		Desain Produk Industri					
		Indikasi Geografis					
		Perlindungan Varietas Tanaman					
		Perlindungan					

		Topografi Sirkuit Terpadu					
6	Teknologi Tepat Guna						
7	Model Purwarupa/Desain/Karya Seni/Rekayasa Sosial						
8	Buku Ajar (ISBN)						
9	Tingkat Kesiapan Teknologi (KTK)						

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Hukum Lingkungan

Istilah hukum lingkungan dalam Bahasa Inggris dikenal dengan istilah *environmental law*, *millieurecht* dalam bahasa Belanda, “l'environnement” dalam Bahasa Prancis, “kaligiran” dalam bahasa Tagalog, “*sin-ved-lom kwahm*” dalam bahasa Malaysia, “*umweltrecht*” dalam bahasa Jerman, “*batas nan kapaligiran*” dalam Bahasa Tagalog, “*sin ved lom kwaahm*” dalam bahasa Thailand, “*qomum al-biah*” dalam bahasa Arab.²

Menurut St. Munandjat Danusaputro, hukum lingkungan itu dapat dibedakan atas hukum lingkungan klasik yang berorientasi pada penggunaan lingkungan (*use oriented law*) dan hukum lingkungan modern yang berorientasi pada lingkungan itu sendiri (*environment oriented law*)

Pada masa perkembangannya hukum lingkungan klasik (sebelum Konferensi Stockholm), segala ketentuan yang berkaitan dengan lingkungan lebih berorientasi pada bagaimana menjamin penggunaan dan eksploitasi sumber-sumber daya hasil semaksimal mungkin dalam jangka waktu lingkungan dengan berbagai akal dan kepandaian manusia guna mencapai hasil semaksimal mungkin dalam jangka waktu yang sesingkat-singkatnya. Sementara pada masa perkembangan hukum lingkungan modern (setelah Konferensi Stockholm), ketentuan-ketentuan yang berkaitan dengan sikap manusia terhadap lingkungan lebih diarahkan pada bagaimana melindungi lingkungan dari kerusakan dan kemerosotan mutu demi menjamin kelestariannya agar dapat langsung secara terus menerus

Dalam pelaksanaan dan juga implementasinya hukum lingkungan merupakan instrumentarium yuridis bagi pengelolaan lingkungan hidup, dengan demikian hukum lingkungan pada hakikatnya merupakan suatu bidang hukum

²St. Munadajat Danusaputro, Hukum Lingkungan, Buku I: Umum, Binacipta, Bandung, 1981, hlm 34

yang terutama sekali dikuasai oleh kaidah-kaidah hukum tata usaha negara atau hukum pemerintahan. Untuk itu dalam pelaksanaannya aparat pemerintah perlu memperhatikan “Asas-asas Umum Pemerintahan yang Baik” . Hal ini dimaksudkan agar dalam pelaksanaan kebijaksanaannya tidak menyimpang dari tujuan pengelolaan lingkungan hidup.

2.2. Dasar Hukum Lingkungan

Pada masa penjajahan Belanda di Hindia, pengaturan terhadap sikap yang berkaitan dengan lingkungan telah diadakan undang-undang dengan nama *Hinder Ordonantie* (Ordinansi Gangguan) Staatblad 1926; 26 jo Stbl 1940; 450 dan undang-undang tentang perlindungan lingkungan dalam *Natuur Bescherming* Stbl 1941: 167. Sementara pada masa pendudukan Jepang di Indonesia (1942-1945).

Pada tahun 1962, terdapat peringatan Rachel Carson yang begitu mengundang kesadaran dunia tentang bahaya penggunaan insektisida dan menyadarkan manusia mengenai lingkungan . dalam pengangkatan isu strategis mengenai masalah lingkungan hidup (28 Mei 1968), delegasi Swedia menyarankan untuk diijakl kemungkinan guna menyelenggarakan suatu konferensi lingkungan hidup internasional. Kemudian, saran dari pemerintah Swedia tersebut diterima dengan baik pada Sidang Umum PBB dan ditetapkan akan diadakannya penyelenggaraan Konferensi PBB tentang “Lingkungan Hidup Manusia” , di Stocholm.³

Setelah turut serta dalam Konferensi Stockholm tersebut, kemudian Indonesia membentuk aparatur lingkungan hidup secara tersendiri melalui Keppres No. 28 Tahun 1978 dan disempurnakan oleh Keppres No. 35 Tahun 1978 maka terbentuklah Kementerian Negara Pengawasan Pembangunan dan Lingkungan Hidup (PPLH) dan sekaligus mengangkat Emil Salim sebagai Menteri.

³ Koesnadi Hardjasoemantri, Hukum Tata Lingkungan (Edisi Ketiga), Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 1988, hlm. 6.

Perkembangan yang sangat berarti dari produk kementerian Ketentaaan-ketentaaan pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagai undang-undang nasional dibidang lingkungan hidup pertama di Indonesia.

Atas inspirasi dari hasil Konferensi Rio maka pada tahun 1997, Indonesia mengganti Undang-undang Nomor 4 tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup yang secara substansial telah mengikuti instrument-instrument penegakan hukum lingkungan modern. Seperti dinyatakan oleh wakil pemerintah, Menteri Negara Lingkungan Hidup Ir. Soewarno Kusumaatmadja dalam Rapat Paripurna Terbuka DPR tanggal perubahan pada kelembagaan, termasuk kewenangan Menteri Lingkungan, impor bahan berbahaya dan beracun, hak-hak procedural seperti halnya hak gugat organisasi lingkungan dan pencantuman dasar hukum bagi gugatan perwakilan *representative action*.

Pada perkembangan berikutnya, atas kesepakatan yang dibangun konferensi tingkat tinggi Johannesburg, Afrika Selatan 1-5 September 2002 mengenai pembangunan berkelanjutan sebagai pengembangan konsep pembangunan kemitraan, maka pada tahun 2009 Indonesia telah memukhtahirkan positivisme hukum lingkungannya dengan mengganti Undang-undang No.23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup dengan UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

2.3.Pencemaran Lingkungan

Pencemaran lingkungan hidup dapat terjadi dalam bentuk pencemaran air (sungai dan danau), pencemaran laut, pencemaran udara dan kebisingan. Oleh sebab, kita mengenal berbagai rezim hukum yang mengatur pengendalian pencemaran lingkungan hidup, yaitu rezim hukum pengendalian pencemaran laut, rezim hukum pengendalian pencemaran udara dan kebisingan. Sebagian dari ketentuan hukum pencegahan dan pengendalian pencemaran laut.

Dalam hubungan dengan Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, penegakan hukum dibidang lingkungan hidup dapat diklasifikasikan kedalam 3 (tiga) kategori yaitu :

1. Penegakan hukum Lingkungan dalam kaitannya dengan Hukum Administrasi / Tata Usaha Negara.
2. Penegakan Hukum Lingkungan dalam kaitannya dengan Hukum Perdata.
3. Penegakan Hukum Lingkungan dalam kaitannya dengan Hukum Pidana.

Selama ini pemerintah harus memberikan sanksi administrasi yang merupakan suatu upaya hukum yang harus dikatakan sebagai kegiatan preventif oleh karena itu sanksi administrasi perlu ditempuh dalam rangka melakukan penegakan hukum lingkungan. Disamping sanksi-sanksi lainnya yang dapat diterapkan seperti sanksi pidana (Heri Murdianto, 2009).

Upaya penegakan sanksi administrasi oleh pemerintah secara ketat dan konsisten sesuai dengan kewenangan yang ada akan berdampak bagi penegakan hukum, dalam rangka menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup. Hal senada juga disampaikan Taufiq Nugroho, S.H. dalam artikel yang berjudul Hukum Lingkungan bahwa penegakan sanksi administrasi merupakan garda terdepan dalam penegakan hukum lingkungan (*primum remedium*). Jika sanksi administrasi dinilai tidak efektif, barulah sarana sanksi pidana digunakan sebagai senjata pamungkas (*ultimum remedium*).

Ini berarti bahwa kegiatan penegakan hukum pidana terhadap suatu tindak pidana lingkungan hidup baru dapat dimulai apabila :

1. Aparat yang berwenang telah menjatuhkan sanksi administrasi dan telah menindak pelanggar dengan menjatuhkan suatu sanksi administrasi tersebut, namun ternyata tidak mampu menghentikan pelanggaran yang terjadi, atau.
2. Antara perusahaan yang melakukan pelanggaran dengan pihak masyarakat yang menjadi korban akibat terjadi pelanggaran, sudah diupayakan penyelesaian sengketa melalui mekanisme alternatif di luar pengadilan dalam bentuk musyawarah / perdamaian / negosiasi / mediasi, namun upaya yang dilakukan menemui jalan buntu, dan atau litigasi melalui pengadilan perdata, namun upaya tersebut juga tidak efektif, baru dapat digunakan instrumen penegakan hukum pidana lingkungan hidup (Yunial Laili Mutiari, 2005)

Berdasarkan jenisnya ada beberapa jenis sanksi administratif yaitu

1. *Bestuursdwang* (paksaan pemerintahan)

Diuraikan sebagai tindakan-tindakan yang nyata dari pengusaha guna mengakhiri suatu keadaan yang dilarang oleh suatu kaidah hukum administrasi atau (bila masih) melakukan apa yang seharusnya ditinggalkan oleh para warga karena bertentangan dengan undang-undang.

1. Penarikan kembali keputusan (ketetapan) yang menguntungkan (izin pembayaran, subsidi).

Penarikan kembali suatu keputusan yang menguntungkan tidak selalu perlu didasarkan pada suatu peraturan perundang-undangan. Hal ini tidak termasuk apabila keputusan(ketetapan) tersebut berlaku untuk waktu yang tidak tertentu dan menurut sifatnya “dapat diakhiri” atau diatrick kembali (izin, subsidi berkala). (Yunial Laili Mutiari, 2005)

Instrument kedua yang diberlakukan setelah sanksi administrative tidak diindahakan oleh pelaku pelanggaran atau kejahatan lingkungan hidup adalah pengguna instrument perdata dan pidana , kedua instrument sangsi hukum ini biasa gunakan secara paralel maupun berjalan sendiri sendiri.

Penerapan sanksi pidana tersebut bisa saja terjadi karena pemegang kendali penerapan instrument sanksi pidana adalah aparat penegak hukum dalam hal ini Penyidik Pegawai Negeri (PPNS) yang berada tingkat pusat dalam hal ini di Kementrian Negara Lingkungan Hidup atau Instansi Lingkungan Hidup Daerah dan Penyidik Kepolisian RI hal ini sebagai mana diatau dalam ketentuan UU Nomor 23 Tahun 1997 pasal Pasal 40

Sedangkan penerapan instrument perdata biasa dilakukan oleh pemerintah maupun Masyarakat dan organisasi yang konsen terhadap lingkungan hidup yang mempunyai Hak Untuk Mengajukan Gugatan yang di atu dalam ketentuan Pasal 37, Pasal 38 dan Pasal 39 UU Nomor 23 Tahun 1997 mekanismenya bisa dengan mengajukan gugatan perdata biasa secara perorangan amapun secara *class action* (perwakilan)

Sedangkan utuk gugatan legal stending yang didasarkan pada suatu asumsi bahwa LSM sebagai guardian/wali dari lingkungan (Stone;1972). Teori ini memberikan hak hukum (*legal right*) kepada obyek-obyek alam (*natural objects*).

Dalam hal terjadi kerusakan atau pencemaran lingkungan, maka LSM dapat bertindak sebagai wali mewakili kepentingan pelestarian lingkungan tersebut.

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Lokasi Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian dan permasalahan yang diajukan dalam proposal penelitian ini, maka pelaksanaannya akan dilakukan di Pabrik Gula Kwala Madu PT. Perkebunan Nusantara II ,Kwala Begumit Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat.

1.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah berupa penelitian kualitatif dengan pendekatan penelitian yuridis empiris. Metode penelitian yuridis empiris adalah penelitian hukum yang dilakukan dengan carameneliti langsung ke lapangan tempat objek yang diteliti pada Pabrik Gula Kwala Madu PT. Perkebunan Nusantara II ,Kwala Begumit Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat.

1.3 Sumber Data

Instrumen pengumpul data terbagi menjadi dua yakni untuk data primer dengan menggunakan wawancara langsung kepada Manajer Pabrik Gula Kwala Madu .

. Wawancara ini dilakukan dengan *indepht interview* yaitu metode pengumpulan data melalui wawancara langsung yang dilakukan secara mendalam kepada sumber data. Adapun untuk data sekunder dari telaah berbagai literatur yang relevan dengan penelitian.

1.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data akan dilakukan melalui, studi kepustakaan dan wawancara.

a. Penelitian kepustakaan (*library research*)

Penelitian kepustakaan (*library research*) yaitu penelitian yang masih bersifat teoritis yang diperoleh melalui buku-buku, modul diktat-diktat, jurnal hukum, hasil-hasil penelitian, dokumen-dokumen peraturan perundang-undangan, internet dan data-data yang diperoleh relevan kaitannya dengan penelitian.

b. Wawancara (*interview*).

Wawancara adalah suatu bentuk komunikasi verbal jadi semacam percakapan yang bertujuan memperoleh informasi. (S. Nasution, 2007: 113). Wawancara dalam penelitian ini dilakukan langsung dengan manajer dan Kepala Dinas Pabrik Gula Kwala Madu, dengan cara mengajukan pertanyaan yang berpedoman kepada daftar pertanyaan yang telah di konsep sebelumnya yang berkaitan dengan judul penelitian.

1.5 Teknik Analisa Data

Analisis data terhadap yang didapat dari lapangan terlebih dahulu diteliti kelengkapannya dan kejelasannya untuk diklasifikasi serta dilakukan penyusunan secara sistematis serta konsisten untuk memudahkan melakukan analisis.

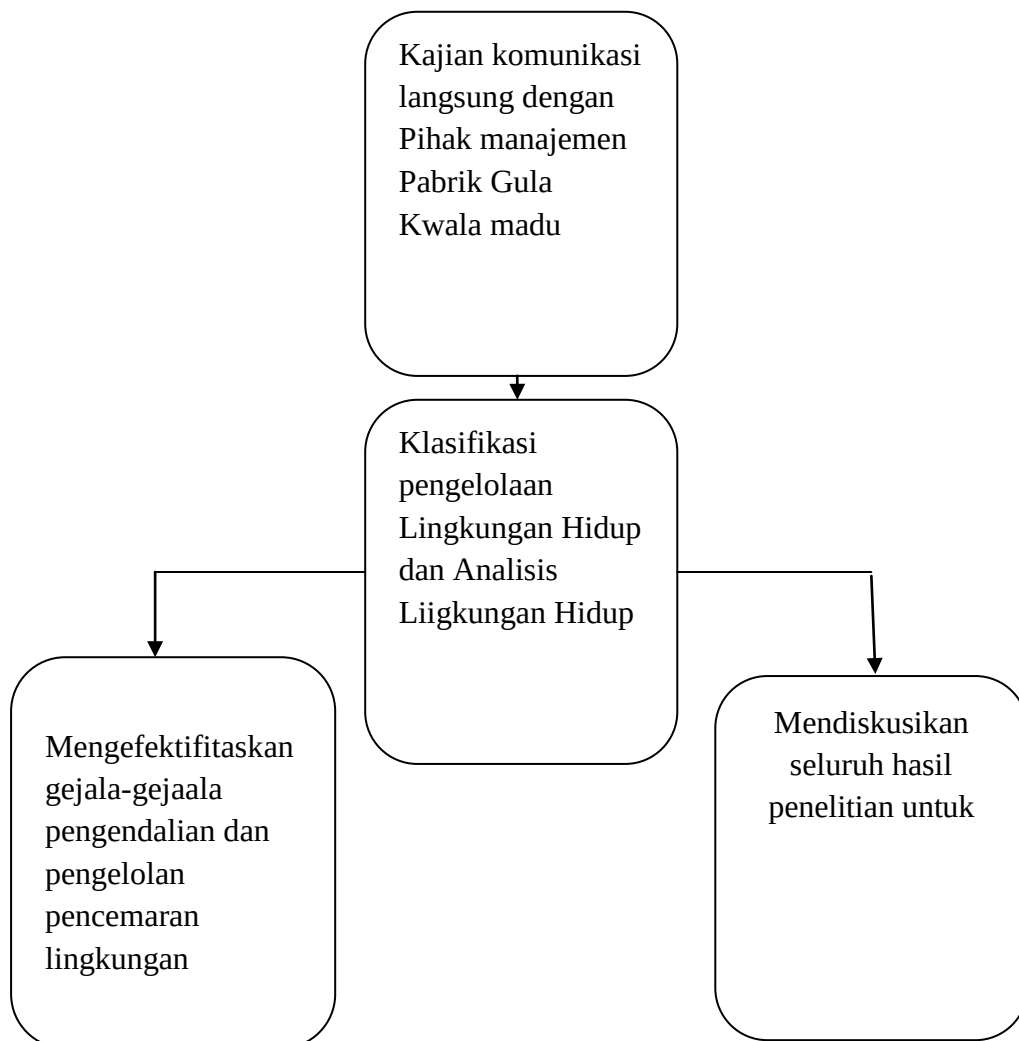
Setelah pengumpulan data dilakukan, baik dengan studi kepustakaan maupun studi lapangan dan wawancara, maka data tersebut dianalisis secara kualitatif, yakni dengan mengadakan pengamatan data-data yang diperoleh dan menghubungkan tiap-tiap data yang diperoleh tersebut dengan ketentuan-ketentuan yang terkait dengan permasalahan yang diteliti dengan logika induktif, yaitu berpikir dari hal yang khusus menuju hal yang lebih umum, dengan menggunakan perangkat normatif, yakni interpretasi dan konstruksi hukum dan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan cara metode kualitatif sehingga dapat ditarik kesimpulan dengan cara metode deduktif yang menghasilkan suatu kesimpulan yang bersifat umum terhadap masalah yang diteliti.

1.6 Teknik Pencermatan Kesahihan Data.

Pada tahap ini dilakukan *member check* berkenaan dengan temuan-temuan pada akhir penelitian kemudian dilakukan penilaian akhir oleh pembaca dengan terlebih dahulu diseminarkan dan didiskusikan.

1.7 Bagan Alir Penelitian

Waktu penelitian ini direncanakan akan dilakukan selama kurang lebih empat bulan semenjak proposal ini disetujui untuk dilaksanakan. Mekanisme kerja yang akan dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat berikut:



BAB IV

BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1. Anggaran Biaya

Rincian Anggaran Biaya yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp)
1	Pengumpulan data, pengolahan data dan penganalisis data.	Rp. 800.000,-
2	Pembelian bahan habis pakai untuk ATK, fotocopy, surat menyurat, penyusunan laporan, cetak, penjilidan laporan, publikasi, pulsa, internet, langganan jurnal.	Rp. 2.000.000,-
3	Perjalanan untuk biaya survei/sampling data, seminar/workshop, biaya akomodasi.	Rp. 1.000.000,-
4	Biaya transpot dan lainnya.	Rp. 1.200.000,-
	Total Biaya	Rp. 5.000.000,-

4.2. Jadwal Penelitian

Adapun jadwal penelitian yang akan diadakan adalah sebagai berikut:

No	Rencana Capaian	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Observasi awal untuk penelitian lapangan dengan menyusun daftar wawancara								
2.	Observasi lanjutan dengan pengumpulan								

	data sekunder melalui study pustaka untuk menelaah berbagai literatur yang relevan dengan penelitian								
3.	Observasi lapangan untuk pengumpulan data primer awal penelitian dengan melakukan wawancara langsung dan pendokumentasian								
4.	Observasi lapangan untuk pengumpulan data primer lanjutan penelitian dengan melakukan wawancara langsung dan pendokumentasian								
5.	Pembahasan dan Analisis awal penelitian dari temuan data primer dan sekunder								
6.	Melakukan teknik pencermatan kesahihan data dengan cara member check antara pendapat para narasumber dan Pembahasan dan Analisis awal penelitian melalui kegiatan Focus Group Discussion (FGD)								
7.	Pembahasan dan analisis lanjutan untuk laporan akhir penelitian								
8.	Laporan akhir penelitian dan pengajuan draft jurnal								

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Achmad, Ali, 2002 (Kterpurukan Hukum di Indonesia, Penyebab dan solusinya, Jakarta, Ghalia Indonesia
- Adurrahman, 1990, pengantra Hukum Lingkungan Indonesia, Bandung, Pt. Citra Aditya Bakti
- Danusaputro, St. Munadjat, 1981, Hukum Lingkungan Buku I; Umum, Bandung, Bina Cipta
- Hardjasoemantri Koesnadi, 1986 Hukum Lingkungan Yogyakarta, Gadjahmada University Press.
- Kartono, 1997, Tanggung Jawab Pidana Perusahaan Industri dalam Tindak Pidana Pencemaran Lingkungan, Tesis Magister, Program Pascasarjana Universitas Airlangga
- Muhammad Erwin, 2015, Hukum Lingkungan dalam sistem Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Indonesia (Edisi Revisi), bandung, Refika Aditama
- Rangkuti, Siti Sundari, 1996, Hukum Lingkungan dan Kebijakan nasional, Surabaya, Airlangga University Press
- Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji. 2011. *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Takdir Rahmadi, 2015 Hukum Lingkungan Edisi Kedua, Jakarta, RajaGrafindo
- Tim Penyusun Kamus. 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

B. Peraturan Perundang-Undangan

Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Undang-undang 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup