

Penegakan Hukum terhadap Pencemaran Lingkungan Limbah Industri di Perairan Karawang, Jawa Barat

Aji Pratama

Fakultas Hukum, Universitas Kuningan, Indonesia

E-mail: ajizigot@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to find out and analyze how environmental pollution is carried out by the PT Pertamina Hulu Energi (PHE) factory based on Law No. 32 of 2009 concerning Environmental Protection and Management or not and Applying appropriate sanctions against PT Pertamina Hulu Energi (PHE). Type of descriptive research analysis with normative juridical approach. The results of the study revealed that the disposal of industrial waste by PT Pertamina Hulu Energi (PHE) in Karawang resulted in contamination of water in the environment around the factory and the application of administrative and civil sanctions.

Keywords: Environmental Pollution, Environmental law

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana pencemaran lingkungan yang dilakukan pabrik PT Pertamina Hulu Energi (PHE) berdasarkan Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup atau tidak dan Penerapan sanksi yang tepat terhadap PT Pertamina Hulu Energi (PHE). Jenis penelitian deskriptif analisis dengan pendekatan yuridis normatif. Hasil penelitian mengemukakan bahwa pembuangan limbah industri yang dilakukan oleh PT Pertamina Hulu Energi (PHE) di Karawang yang mengakibatkan tercemarnya air yang berada di lingkungan sekitar pabrik dan penerapan sanksi berupa administratif dan keperdataan.

Kata Kunci: Pencemaran Lingkungan, Hukum Lingkungan

PENDAHULUAN

Kegiatan pembangunan yang makin meningkat, mengandung resiko, makin meningkatnya resiko makin meningkatnya pencemaran dan perusakan lingkungan, termasuk oleh limbah Bahan Berbahaya Beracun (B3), sehingga struktur dan fungsi ekosistem yang menjadi penunjang kehidupan dapat rusak. Pencemaran dan perusakan lingkungan hidup akan menjadi beban sosial, yang pada akhirnya masyarakat dan pemerintah harus menanggung biaya pemulihannya. Terpeliharanya kualitas fungsi lingkungan secara berkelanjutan menuntut tanggung jawab, keterbukaan, dan peran serta masyarakat yang menjadi tumpuan pembangunan berkelanjutan guna menjamin kesejahteraan dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa mendatang. Menyadari hal tersebut di atas, bahan berbahaya dan beracun beserta limbahnya harus dikelola dengan baik. Makin meningkatnya kegiatan pembangunan, dalam hal ini pabrik-pabrik atau industri-industri menyebabkan meningkatnya dampak kegiatan tersebut terhadap lingkungan hidup, keadaan ini makin mendorong diperlukannya upaya pengendalian dampaknya, sehingga resiko terhadap lingkungan dapat ditekan sekecil mungkin.

Upaya pengendalian dampak terhadap lingkungan sangat ditentukan oleh pengawasan terhadap ditaatinya ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur segi-segi lingkungan hidup, sebagai perangkat hukum yang bersifat preventif melalui proses perizinan untuk melakukan usaha dan atau kegiatan. Oleh karena itu dalam setiap ijin yang diterbitkan, harus dicantumkan secara tegas syarat dan kewajiban yang harus dipatuhi dan dilaksanakan oleh penanggung jawab usaha atau kegiatan tersebut. Pengaturan tentang

limbah B3 dimulai sejak tahun 1992 dengan diterbitkannya Keputusan Menteri Perdagangan No. 394/Kp/XI/92 tentang Larangan Impor Limbah Plastik. Selanjutnya diterbitkan keputusan presiden No.61 Tahun 1993 tentang Ratifikasi Konvensi Basel 1989 yang mencerminkan kesadaran pemerintah Indonesia tentang adanya pencemaran lingkungan akibat masuknya limbah B3 dari luar wilayah Indonesia.

Dalam perkembangan setelah diundangkan Undang-Undang No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagai upaya untuk mewujudkan pengelolaan limbah B3, pemerintah telah mengundangkan Peraturan Pemerintah No. 18 Tahun 1999 tentang pengelolaan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Peraturan Pemerintah Limbah B3), sebagaimana telah dirubah dengan Peraturan Pemerintah No. 85 Tahun 1999. Dengan diundangkannya Peraturan Pemerintah Limbah B3 diharapkan pengelolaan limbah B3 dapat lebih baik sehingga tidak lagi terjadi pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh limbah B3. Selain itu diharapkan pula dengan diundangkannya Peraturan Pemerintah Limbah B3 para pelaku industry dan pelaku kegiatan lainnya tunduk dan taat terhadap ketentuan tersebut. Tidak ditaatinya Peraturan Pemerintah Limbah B3 oleh para pelaku industri dan pelaku kegiatan lainnya dalam hal ini pencemaran yang dilakukan PT Pertamina Hulu Energi (PHE) di Karawang diduga dikarenakan oleh faktor penataan dan penegakan hukum lingkungan khususnya yang terdapat dalam Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Maka kami akan mengkaji lebih dalam sejauh manakah efektifitas penataan dan penegakan hukum lingkungan peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan limbah B3 di dalam Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup¹. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah pencemaran yang dilakukan pabrik PT Pertamina Hulu Energi (PHE) melanggar ketentuan dalam Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup? dan Bagaimanakah penerapan sanksi yang tepat terhadap PT Pertamina Hulu Energi (PHE) sesuai dengan Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif-analistis, yaitu suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu peristiwa pada masa sekarang,² Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis normatif, maksudnya adalah bahwa dalam menganalisis permasalahan dilakukan dengan cara memadukan bahan-bahan hukum dan studi kepustakaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengaturan Pencemaran Berdasarkan Undang Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Penegakan hukum mempunyai makna, bagaimana hukum itu harus dilaksanakan, sehingga dalam penegakan hukum tersebut harus diperhatikan unsur-unsur kepastian

¹ Suwari Akhmaddhian, *Implementasi Penegakan Hukum Lingkungan Pada Sektor Pertambangan Di Kabupaten Kuningan*, Jurnal Unifikasi, lssn 2354-5976 Vol. 04 Nomor 01 Januari 2017

² Hadari Nawawi, *Metode Penelitian Bidang Sosial*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 2005, hal. 33.

hukum. Kepastian hukum menghendaki bagaimana hukum dilaksanakan, tanpa peduli bagaimana pahitnya (*fiat iustitia et pereat mundus*; meskipun dunia ini runtuh hukum harus ditegakkan). Hal ini dimaksudkan agar tercipta ketertiban dalam masyarakat. Sebaliknya masyarakat menghendaki adanya manfaat dalam pelaksanaan peraturan atau penegakan hukum lingkungan tersebut. Hukum lingkungan dibuat dengan tujuan untuk melindungi lingkungan dan memberi manfaat kepada masyarakat. Artinya peraturan tersebut dibuat adalah untuk kepentingan masyarakat, sehingga jangan sampai terjadi bahwa, karena dilaksanakannya peraturan tersebut, masyarakat justru menjadi resah. Unsur ketiga adalah keadilan. Dalam penegakan hukum lingkungan harus diperhatikan, namun demikian hukum tidak identik dengan keadilan, Karena hukum itu sifatnya umum, mengikat semua orang, dan menyamaratakan. Dalam penataan dan penegakan hukum lingkungan, unsur kepastian, unsur kemanfaatan, dan unsur keadilan harus dikompromikan, ketiganya harus mendapat perhatian secara proporsional. Sehingga lingkungan yang tercemar dapat dipulihkan kembali.³

Upaya pemulihan lingkungan hidup dapat dipenuhi dalam kerangka penanganan sengketa lingkungan melalui penegakan hukum lingkungan. Penegakan hukum lingkungan merupakan bagian dari siklus pengaturan (*regulatory chain*) perencanaan kebijakan (*policy planning*) tentang lingkungan. Penegakan hukum lingkungan di Indonesia mencakup penataan dan penindakan (*compliance and enforcement*) yang meliputi bidang hukum administrasi negara, bidang hukum perdata dan bidang hukum pidana.⁴ Sebelum membahas lebih jauh tentang penegakan hukum lingkungan terlebih dahulu kita harus mengetahui definisi dari lingkungan hidup sendiri menurut Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.⁵

Selanjutnya kita akan membahas definisi dari pencemaran. Menurut Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pencemaran adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan.⁶ Makna dari perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

Namun dewasa ini masih saja terdapat beberapa pihak yang melakukan pencemaran lingkungan hidup, salah satunya yang dilakukan oleh pabrik PT Pertamina Hulu Energi (PHE) di Karawang Jawa Barat. Dilansir dari Pegiat Organisasi Lingkungan, Kormas yang terdiri dari Greenpeace Indonesia, Jaringan Advokasi Tambang (Jatam), Koalisi Rakyat untuk Keadilan Perikanan (Kiara) dan Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (Walhi),

³Sudikno, Mertokusumo, *Mengenal Hukum (Suatu Pengantar)*, Liberty, Yogyakarta, 1988, hlm. 134-135.

⁴Nurul Isna Ramadhan, Pengaturan Tindak Pidana Pencemaran Lingkungan di Indonesia : Studi Pencemaran Tanah di Brebes, *Logika : Journal of Multidisciplinary Studies*, ISSN 2085-997X. Vol. 09 Nomor 02 Desember 2018. 96-102.

⁵Pasal 1 angka 1 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

⁶Pasal 1 angka 14 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Pabrik PT Pertamina Hulu Energi (PHE) telah mencemari perairan lepas pantai Karawang sejak dinyatakan terjadinya tumpahan minyak pada tanggal 12 Juli 2019. Hingga saat ini, dampak tumpahan minyak terus mencemari wilayah laut dan pesisir Karawang, Bekasi serta meluas hingga mencapai Kepulauan Seribu, Jakarta. Kormas kuat menilai Pertamina tidak hanya lalai dalam menjalankan kegiatan operasinya dan penanganan awal kejadian, tetapi juga berupaya menyembunyikan fakta penting dari petaka tumpahan minyak itu. Tak hanya di lautan, minyak juga mulai memasuki wilayah padat penduduk dan wilayah konservasi. Dampak yang dirasakan bukan hanya dari segi ekologis, tapi juga dampak sosial. Masyarakat yang tinggal di sekitar perairan Karawang dan Bekasi mengalami kerugian finansial karena menurunnya kuantitas dan kualitas hasil tambak juga risiko kesehatan yang menghantui masyarakat karena terpapar minyak.⁷ Pencemaran tersebut telah melanggar ketentuan dalam Pasal 69 ayat (1) UU No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang mana setiap orang dilarang untuk :⁸

- a. Melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup;
- b. Memasukkan B3 yang dilarang menurut peraturan perundang-undangan ke dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia;
- c. Memasukkan limbah yang berasal dari luar wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia ke media lingkungan hidup Negara Kesatuan Republik Indonesia;
- d. Memasukkan limbah B3 ke dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia;
- e. Membuang limbah ke media lingkungan hidup;
- f. Membuang B3 dan limbah B3 ke media lingkungan hidup;
- g. Melepaskan produk rekayasa genetik ke media lingkungan hidup yang bertentangan dengan peraturan perundang-undangan atau izin lingkungan;
- h. Melakukan pembukaan lahan dengan cara membakar;
- i. Menyusun amdal tanpa memiliki sertifikat kompetensi penyusun amdal; dan/atau
- j. Memberikan informasi palsu, menyesatkan, menghilangkan informasi, merusak informasi, atau memberikan keterangan yang tidak benar.

Dapat disimpulkan bahwa pabrik PT Pertamina Hulu Energi (PHE) telah melanggar beberapa ketentuan dalam pasal 69 UU No. 32 Tahun 2009. Maka pihak dari pabrik PT Pertamina Hulu Energi (PHE) harus melakukan penanggulangan dan pemulihan terhadap lingkungan yang sudah tercemar oleh limbah pabrik tersebut. Sebagaimana yang diatur dalam pasal 53 UU No. 32 Tahun 2009, setiap orang yang melakukan pencemaran lingkungan hidup wajib melakukan penanggulangan lingkungan hidup yang dilakukan dengan:

- a. pemberian informasi peringatan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup kepada masyarakat;
- b. pengisolasian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup;
- c. penghentian sumber pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup; dan/atau
- d. cara lain yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

⁷<https://www.greenpeace.org/indonesia/siaran-pers/3536/pertamina-harus-mengungkapkan-penyebab-terjadinya-semburan-dan-tumpahan-minyak-di-karawang/>

⁸ pasal 69 ayat 1 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Apabila tahap penanggulangan lingkungan hidup telah dilaksanakan maka pihak yang mengakibatkan pencemaran lingkungan hidup wajib untuk melakukan pemulihan lingkungan hidup sebagaimana yang diatur dalam pasal 54 UU No. 32 Tahun 2009, dilakukan dengan tahapan: ⁹

- a. penghentian sumber pencemaran dan pembersihan unsur pencemar;
- b. remediasi;
- c. rehabilitasi;
- d. restorasi; dan/atau
- e. cara lain yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Untuk mencegah pencemaran lingkungan hidup maka dibutuhkanlah pengelolaan limbah yang baik dan benar, pengelolaan limbah diatur dalam pasal 59 UU No. 32 Tahun 2009 mengenai pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun, yang dilakukan dengan:
¹⁰

- a. Setiap orang yang menghasilkan limbah B3 wajib melakukan pengelolaan limbah B3 yang dihasilkannya.
- b. Dalam hal B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 ayat (1) telah kedaluwarsa, pengelolaannya mengikuti ketentuan pengelolaan limbah B3.
- c. Dalam hal setiap orang tidak mampu melakukan sendiri pengelolaan limbah B3, pengelolaannya diserahkan kepada pihak lain.
- d. Pengelolaan limbah B3 wajib mendapat izin dari Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya.
- e. Menteri, gubernur, atau bupati/walikota wajib mencantumkan persyaratan lingkungan hidup yang harus dipenuhi dan kewajiban yang harus dipatuhi pengelola limbah B3 dalam izin.
- f. Keputusan pemberian izin wajib diumumkan.
- g. Ketentuan lebih lanjut mengenai pengelolaan limbah B3 diatur dalam Peraturan Pemerintah.

B. Penegakan Hukum terhadap Pencemaran Air yang dilakukan oleh Industri

Air merupakan sumber daya alam yang mempunyai arti dan fungsi sangat penting bagi manusia. Air dibutuhkan oleh manusia, dan makhluk hidup lainnya seperti tumbuhan, berada di permukaan dan di dalam tanah, di danau dan laut, menguap naik ke atmosfer, lalu terbentuk awan, turun dalam bentuk hujan, infiltrasi ke bumi/tubuh bumi, membentuk air bawah tanah, mengisi danau dan sungai serta laut, dan seterusnya.¹¹

Sekali siklus air tersebut terganggu ataupun dirusak, sistemnya tidak akan berfungsi sebagaimana diakibatkan oleh adanya limbah industri, pengrusakan hutan atau hal-hal lainnya yang membawa efek terganggu atau rusaknya sistem itu. Suatu limbah industri yang dibuang ke sungai akan menyebabkan tercemarnya sungai dan terjadi pencemaran lingkungan. Dalam Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 1 angka 14 menyebutkan bahwa "*Pencemaran*

⁹ pasal 54 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

¹⁰ Pasal 59 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

¹¹ Muhamad Erwin, *Hukum Lingkungan : Dalam Sistem Kebijakan Pembangunan Lingkungan Hidup*, Cetakan ketiga, Bandung, PT. Refika Aditama, 2011, hlm. 37.

Lingkungan Hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan”.

Air merupakan salah satu bentuk lingkungan hidup fisik, dimana jika air ini tercemar maka akan berdampak besar bagi kelangsungan hidup makhluk hidup. Tumpahan Minyak PT Pertamina Hulu Energi (PHE) yang mencemari air pesisir laut karawang jelas merupakan salah satu bentuk pencemaran lingkungan hidup, Oleh karena itu perlu adanya penegakkan hukum terhadap pencemaran yang dilakukan oleh PT Pertamina Hulu Energi (PHE) tersebut agar terciptanya keadilan, kemanfaatan, dan kepastian hukum.

Penegakan hukum lingkungan berkaitan erat dengan kemampuan aparaturnya dan kepatuhan warga masyarakat terhadap peraturan yang berlaku, yang meliputi tiga bidang hukum, yaitu administratif, pidana, dan perdata.¹² Berikut adalah sarana penegakan hukum:

1. Administratif

Sarana administrasi dapat bersifat preventif dan bertujuan menegakkan peraturan perundang-undangan lingkungan. Penegakan hukum dapat diterapkan terhadap kegiatan yang menyangkut persyaratan perizinan, baku mutu lingkungan, rencana pengelolaan lingkungan (RKL), dan sebagainya. Disamping pembinaan berupa petunjuk dan panduan serta pengawasan administratif, kepada pengusaha di bidang industri, hendaknya juga ditanamkan manfaat konsep “*Pollution Prevention Pays*” dalam proses produksinya.

Penindakan represif oleh penguasa terhadap pelanggaran peraturan perundang-undangan lingkungan administratif pada dasarnya bertujuan untuk mengakhiri secara langsung pelanggaran-pelanggaran tersebut.

Sanksi administratif terutama mempunyai fungsi instrumental, yaitu pengendalian perbuatan terlarang. Disamping itu, sanksi administratif terutama ditujukan kepada perlindungan kepentingan yang dijaga oleh ketentuan yang dilanggar tersebut. Beberapa jenis sarana penegakkan hukum administrasi adalah :

- a. Paksaan pemerintah atau tindakan paksa;
- b. Uang paksa;
- c. Penutupan tempat usaha;
- d. Penghentian kegiatan mesin perusahaan;
- e. Pencabutan izin melalui proses teguran, paksaan pemerintah, penutupan, dan uang paksa.

2. Kepidanaan

Tata cara penindakannya tunduk pada undang-undang No. 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana. Peranan Penyidik sangat penting, karena berfungsi mengumpulkan bahan/alat bukti yang seringkali bersifat ilmiah. Dalam kasus perusakan dan/atau pencemaran lingkungan terdapat kesulitan bagi aparat penyidik untuk menyediakan alat bukti yang sah sesuai ketentuan Pasal 183 dan Pasal 184 KUHAP. Selain itu, pembuktian unsur hubungan kausal merupakan kendala tersendiri mengingat terjadinya pencemaran seringkali secara kumulatif, sehingga untuk membuktikan sumber pencemaran yang bersifat kimiawi sangat sulit. Penindakan atau

[¹²] *Ibid.*, hlm. 113.

pengenaan sanksi pidana adalah merupakan upaya terakhir setelah sanksi administratif dan perdata diterapkan.

3. Keperdataan

Mengenai hal ini perlu dibedakan antara penerapan hukum perdata oleh instansi yang berwenang melaksanakan kebijakan lingkungan dan penerapan hukum perdata untuk memaksakan kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan lingkungan. Misalnya, penguasa dapat menetapkan persyaratan perlindungan lingkungan terhadap penjualan atau pemberian hak membuka tanah atas sebidang tanah. Selain itu, terdapat kemungkinan “beracara singkat” bagi pihak ketiga yang berkepentingan untuk menggugat kepatuhan terhadap undang-undang dan permohonan agar terhadap larangan atau keharusan dikaitkan dengan uang paksa. Penegakan hukum perdata ini dapat berupa gugatan ganti kerugian dan biaya pemulihan lingkungan.



Source Picture : Greenpeace.org

Penegakan hukum yang paling tepat diterapkan terhadap pencemaran limbah oleh PT Pertamina Hulu Energi (PHE) tersebut adalah dengan hukum keperdataan mengingat sudah terjadinya pencemaran lingkungan hidup yang parah di lingkungan masyarakat. Pemerintah bisa mengenakan ganti kerugian terhadap PT Pertamina Hulu Energi (PHE) dan meminta biaya untuk digunakan sebagai pemulihan lingkungan.

SIMPULAN

Penataan hukum lingkungan di Indonesia khususnya dalam hal penagakannya masih belum efektif terbukti dengan adanya pembuangan limbah industri yang dilakukan oleh PT Pertamina Hulu Energi (PHE) di Karawang yang mengakibatkan tercemarnya air yang berada di lingkungan sekitar pabrik yang menimbulkan keresahan warga sekitar. Padahal air merupakan hal yang sangat penting dalam menunjang kehidupan manusia. Padahal ada banyak sekali langkah penegakan hukum yang dapat dilakukan mulai dari saksi administrative, sanksi keperdataan dan sanksi kepidanaan. Sebab dalam menerapkan saksi hukum sebaiknya dijatuhkan sanksi yang tepat serta dapat mencakup komposisi dari fungsi hukum itu sendiri seperti kepastian, kemafaatan, dan keadilan serta tidak menimbulkan keresahan pada masyarakat.

SARAN

Penerapan sanksi yang tepat dalam kasus ini adalah sanksi keperdataan berupa penggantian kerugian yang nantinya dapat digunakan sebagai alat untuk merehabilitasi lingkungan agar dapat kembali seperti semula. Sebab yang mengalami dampak terbesar

dalam pencemaran tersebut adalah masyarakat di sekitar pabrik tersebut. Sehingga jika tidak dilakukan pemulihan lingkungan tersebut maka masyarakatlah yang akan menderita dan pengusaha atau pemilik PT Pertamina Hulu Energi (PHE) tersebut tidak mengalami dampaknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Muhamad Erwin, *Hukum Lingkungan : Dalam Sistem Kebijakan Pembangunan Lingkungan Hidup*, Cetakan ketiga, Bandung, PT. Refika Aditama, 2011
- Nurul Isna Ramadhan, Pengaturan Tindak Pidana Pencemaran Lingkungan di Indonesia : Studi Pencemaran Tanah di Brebes, *Logika : Journal of Multidisciplinary Studies*, ISSN 2085-997X. Vol. 09 Nomor 02 Desember 2018. 96-102.
- Sudikno, Mertokusumo, *Mengenal Hukum (Suatu Pengantar)*, Liberty, Yogyakarta, 1988
- Suwari Akhmaddhian, *Implementasi Penegakan Hukum Lingkungan Pada Sektor Pertambangan Di Kabupaten Kuningan*, *Jurnal Unifikasi*, Issn 2354-5976 Vol. 04 Nomor 01 Januari 2017
- Jurnal
https://www.researchgate.net/publication/325311962_PENGENDALIAN_PENCEMARAN_AIR_SUNGAI_TERHADAP_SUSTAINABLE_DEVELOPMENT
- Jurnal<http://journals.itb.ac.id/index.php/jpwk/article/download/4140/2225>
- Jurnal<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/presipitasi/article/viewFile/4928/4465>
- jurnal <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas/article/view/3388>
- jurnal <http://i-lib.ugm.ac.id/jurnal/download.php?dataId=11334>
- Jurnal http://eprints.ums.ac.id/24048/12/NASKAH_PUBLIKASI.pdf
- Jurnal<https://media.neliti.com/media/publications/173218-ID-analisis-sistem-pengendalian-pencemaran.pdf>
- Jurnalhttp://dinus.ac.id/repository/docs/ajar/PL_07_Pencemaran_Air_2016.pdf
- Jurnal<http://digilib.uinsgd.ac.id/9277/1/Paper%20KTA%20pdfKhalida%20Firda.pdf>
- Undang-Undang
Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Undang-Undang No. 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Peraturan Menteri Perdagangan No 394/KP/IX92
- Kepres No 61 Tahun 1993
- Peraturan Pemerintah No 85 Tahun 1999
- Internet
<https://www.greenpeace.org/indonesia/siaran-pers/3536/pertamina-harus-mengungkapkan-penyebab-terjadinya-semburan-dan-tumpahan-minyak-di-karawang/>