

JURNAL

**PERAN SERTA PABRIK GULA MADUKISMO DALAM PERLINDUNGAN
LINGKUNGAN UDARA DI KABUPATEN BANTUL**



Diajukan oleh :

I Gusti Ayu Hary Swandewi

NPM : 160512335
Program Studi : Ilmu Hukum
Program Kekhususan : Pertanian dan Lingkungan Hidup

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

FAKULTAS HUKUM

2019

HALAMAN PENGESAHAN

**PERAN SERTA PABRIK GULA MADUKISMO DALAM PERLINDUNGAN
LINGKUNGAN UDARA DI KABUPATEN BANTUL**



Diajukan oleh :

I GUSTI AYU HARY SWANDEWI

NPM : 160512335
Program Studi : Ilmu Hukum
Program Kekhususan : Pertanahan & Lingkungan Hidup

**Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
Pada hari/tanggal: Jumat, 29 November 2019**

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be "HR", written over a faint circular stamp.

Dr. Hyronimus Rheti, S.H., LL.M

**Mengesahkan
Dekan Fakultas Hukum
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**



Dr. A. Sari Murti Widiyastuti, S.H., M.Hum

PERAN SERTA PABRIK GULA MADUKISMO DALAM PERLINDUNGAN LINGKUNGAN UDARA DI KABUPATEN BANTUL

I Gusti Ayu Hary Swandewi

Fakultas Hukum, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
ayuharyswandewi@yahoo.co.id

Abstract

The writing of this law is titled The Role of Madukismo Sugar Factory in Protecting the Air Environment in Bantul Regency. Air has a very important role in human life and the existence of other objects, so air is a natural resource that must be protected. Air pollution is defined as a decrease in air quality so the air quality has decreased in its use, which ultimately cannot be used again as it its function. The purpose of this study was to determine the role of the Madukismo Sugar Factory in protecting the air environment in Bantul Regency and to determine the obstacles and solutions faced by the Factory in implementing the air protection. The used method of the legal research was empirical with descriptive qualitative as the data analysis. The results of the study showed that were there were two types of air environmental protection conducted by Madukismo Sugar Factory, one was the air from emissions produced from the chimneys and the generators and the other was total environmental air from ambient.

Keywords: Madukismo Sugar Factory, Air Pollution, Living Environment

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara yang memiliki iklim tropis, yang terletak di antara dua benua dan dua samudera. Selain itu garis pantai terpanjang kedua di dunia dengan jumlah penduduk yang besar dimiliki oleh Indonesia. Indonesia adalah negara yang kaya akan sumber daya alam, sehingga kekayaan tersebut harus dilindungi dan dikelola dengan baik dalam suatu sistem perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang terpadu dan terintergritas. Oleh karena itu, lingkungan hidup harus dilindungi dan dikelola dengan baik. Pernyataan tersebut didasarkan pada Penjelasan Umum Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Manusia pada hakikatnya tidak dapat hidup sendiri, melainkan hidup secara berdampingan baik sesama manusia maupun dengan lingkungannya. Hal tersebut dilakukan agar dapat memenuhi kebutuhan hidup mereka masing-masing. Peran lingkungan hidup tidak dapat lepas dari kehidupan manusia, sehingga ketergantungan manusia terhadap

lingkungan hidup pun semakin meningkat. Sumber daya alam utama yang dibutuhkan manusia adalah air, tanah, dan udara.

Pemanfaatan terhadap lingkungan hidup secara terus-menerus akan menimbulkan berbagai dampak baik dampak positif maupun dampak negatif, salah satunya adalah kerusakan lingkungan yang terjadi karena kegiatan manusia yang memanfaatkan lingkungan tanpa merawatnya. Seiring dengan perkembangan teknologi, kebutuhan manusia terhadap lingkungan pun semakin berkembang. Terdapat banyak cara dalam menjaga lingkungan, namun masih banyak manusia yang tidak memperhatikan hal tersebut. Menjaga lingkungan dari pencemaran dan perusakan merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan saat ini. Manusia akan menjadi sehat apabila berada di dalam lingkungan yang bersih dan sehat, begitu pula sebaliknya manusia akan menjadi sakit apabila berada di dalam lingkungan yang kotor. Pencemaran dan perusakan lingkungan hidup salah satunya dapat disebabkan oleh pembangunan yang tidak mendapatkan izin usaha maupun pembangunan yang

sudah mendapatkan ijin usaha tetapi tetap tidak memperdulikan lingkungan sekitar.

Penjelasan Umum Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 3 Tahun 2015 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup mengatakan bahwa pembangunan yang dinamis dengan meningkatnya berbagai usaha dan kegiatan mengakibatkan terjadinya perubahan ekologi yang cepat ternyata telah berdampak merusak lingkungan hidup. Meningkatnya pencemaran air, pencemaran udara, kerusakan lahan, dan tanah merupakan dampak dari pembangunan yang tidak memperhatikan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Dari hasil inventarisasi permasalahan lingkungan hidup di Daerah Istimewa Yogyakarta yang dilakukan oleh Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta diperoleh beberapa permasalahan lingkungan hidup, salah satunya yaitu pencemaran udara.

Udara memiliki peran yang sangat penting di dalam kehidupan manusia dan keberadaan benda-benda lainnya, sehingga udara merupakan sumber daya alam yang harus dilindungi. Pemanfaatan udara haruslah bijaksana dengan memperhitungkan generasi sekarang hingga generasi yang akan datang. Pengendalian terhadap pencemaran udara sangat penting untuk dilakukan saat ini agar mendapatkan kualitas udara yang sesuai dengan yang diinginkan. Pencemaran udara diartikan sebagai turunnya kualitas udara sehingga udara mengalami penurunan mutu dalam penggunaannya, yang akhirnya tidak dapat digunakan lagi sebagaimana mestinya sesuai dengan fungsinya. Pernyataan tersebut didasarkan pada Penjelasan Umum Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara.

Tingkat pencemaran udara di Indonesia sudah melebihi nilai ambang batas normal terutama di kota-kota besar akibat gas buangan kendaraan bermotor, industri-industri besar dan asap tetangga akibat pembakaran hutan untuk lahan pertanian dan perkebunan.¹ Pencemaran udara di Daerah Istimewa Yogyakarta terutama di wilayah perkotaan menunjukkan semakin meningkatnya polutan udara sebagai akibat dari meningkatnya usaha/kegiatan masyarakat. Kegiatan usaha menjadi kegiatan yang banyak dilakukan oleh masyarakat dari berbagai kalangan, dari usaha yang tergolong kecil hingga usaha yang tergolong besar. Dalam menjalankan usaha tersebut tentunya menghasilkan sampah atau limbah. Sampah dan limbah tersebut haruslah dikelola dengan benar sesuai dengan prosedur yang ada agar tidak mengakibatkan pencemaran maupun kerusakan lingkungan hidup.

Salah satu kegiatan usaha yang menghasilkan limbah adalah Pabrik Gula Madukismo. Keberadaan gula tidak dapat lepas dari kehidupan masyarakat, sehingga produksi gulapun tidak pernah berhenti bahkan cenderung meningkat. Salah satu perusahaan penghasil gula di Kabupaten Bantul adalah Pabrik Gula Madukismo yang sudah berdiri sejak tahun 1955. Pabrik Gula Madukismo merupakan salah satu perusahaan yang aktivitasnya sangat berdampak bagi masyarakat dan lingkungan sekitar. Pabrik ini berlokasi di Desa Padokan, Tirtonirmolo, Kasihan Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. Dalam melaksanakan aktivitasnya pabrik gula ini tentunya menghasilkan limbah. Limbah yang dihasilkan dari pabrik gula ini menyebabkan adanya bau menyengat dan debu asap yang mengganggu warga sekitar maupun masyarakat yang melewati pabrik tersebut.²

¹ Cecep Triwibowo, 2014, *Etika Dan Hukum Kesehatan*, Nuha Medika, Yogyakarta, hlm 94.

² *Kompas.com*, Limbah Asap Madukismo Cemari Pemukiman

<https://nasional.kompas.com/read/2008/08/05/19191540/limbah.asap.madukismo.cemari.pemukiman>.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 1 Angka 1 mengatakan bahwa lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua yang ada di dalamnya yang mempengaruhi kesatuan ruang itu sendiri. Pencemaran lingkungan khususnya pencemaran udara disebabkan dari aktivitas yang mengakibatkan terlampauinya baku mutu udara ambien. Baku mutu udara ambien ini adalah ukuran batas atau kadar zat, energi, dan/atau komponen yang seharusnya ada, dan/atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam udara ambien. Dalam pencemaran udara selalu terkait dengan sumber yang menghasilkan pencemaran udara tersebut yaitu sumber yang bergerak maupun sumber yang tidak bergerak. Dengan adanya tolak ukur yang berupa baku mutu udara ambien akan dapat dilakukan kegiatan pengendalian pencemaran udara.

Pasal 6 ayat (1) Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 5 Tahun 2007 tentang Pengendalian Pencemaran Udara mengatakan bahwa setiap usaha atau kegiatan wajib melakukan pengendalian terhadap lingkungan udara, agar kualitas udara ambien sesuai dengan baku mutu udara ambien. Selain itu dalam Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 3 Tahun 2015 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 53 Ayat (1) mengatakan bahwa setiap orang yang melakukan pencemaran atau perusakan lingkungan hidup wajib melakukan penanggulangan terhadap pencemaran atau perusakan yang dilakukannya. Dalam hal ini pelaku usaha Pabrik Gula Madukismo yang memiliki peran dalam perlindungan lingkungan udara.

2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dalam penulisan hukum ini adalah:

- a. Untuk mengetahui peran serta Pabrik Gula Madukismo dalam perlindungan lingkungan udara di Kabupaten Bantul.
- b. Untuk mengetahui kendala dan solusi yang dihadapi Pabrik Gula Madukismo dalam melaksanakan perlindungan udara.

3. Tinjauan Pustaka

a. Peran Serta Masyarakat

Indonesia sebagai negara hukum mempunyai kewajiban yang penting yaitu menjamin terciptanya kesejahteraan kehidupan masyarakat.³ Berdasarkan tujuan negara pada Alinea Keempat Undang-Undang Dasar 1945, Indonesia merupakan negara hukum kesejahteraan. Tujuan negara dilaksanakan salah satunya yaitu di bidang lingkungan hidup yang dituangkan dalam peraturan perundang-undangan dan perencanaan pembangunan.⁴ Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup erat kaitannya dengan pembangunan, dimana peran serta masyarakat sangat dominan dalam melakukan pembangunan tersebut yang dilandasi oleh hak asasi manusia.⁵ Perangkat hukum positif Indonesia memberikan pengakuan adanya hak-hak bagi setiap individu, seperti yang dirumuskan dalam pasal 65 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pasal 65 ayat (1) undang-undang tersebut mengatakan bahwa setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Hak atas lingkungan hidup yang baik dan

³ Joko Riskiyono, 2015, "Partisipasi Masyarakat Dalam Pembentukan Perundang-Undangan Untuk Mewujudkan Kesejahteraan", Jurnal Aspirasi, Vol 6 No.2, Tenaga Ahli Badan Legislasi.

⁴ Helmi, 2012, *Hukum Perizinan Lingkungan Hidup*, Sinar Grafika Offset, Jakarta, hlm 19.

⁵ Syamsul Arifin, 2011, *Hukum Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Di Indonesia*, P.T. SOFMEDIA, Jakarta, hlm155.

sehat menyangkut kepentingan umum dan merupakan milik bersama, sehingga tidak diperkenankan mencemarkan maupun merusaknya.

Asas hukum *ubi societas ibi ius* mengandung makna bahwa dimana ada masyarakat disitu ada hukum, sehingga perkembangan masyarakat sangat mempengaruhi perkembangan hukum. Hubungan antara hukum dengan masyarakat tidak dapat dipisahkan karena masyarakat yang menciptakan hukum tersebut. Peran serta masyarakat merupakan hal yang sangat penting, karena hukum tidak dapat muncul apabila hanya terdapat satu orang saja, melainkan harus ada dua orang atau lebih sehingga dapat memunculkan hukum. Disamping itu dalam pembentukan aturanpun sangat diperlukan peran dari masyarakat, karena aturan hukum yang dibentuk tersebut akan kembali lagi untuk mengatur kehidupan masyarakat. Keterlibatan masyarakat tersebut dalam penyusunan aturan akan menjadi lebih efisien karena sesuai dengan harapan bersama.⁶

Dasar partisipasi masyarakat dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yaitu memberikan informasi kepada pemerintah, meningkatkan kesediaan masyarakat untuk menerima keputusan, membuat perlindungan hukum dan mendemokratisasikan pengambilan keputusan.⁷ Setiap orang tanpa terkecuali berhak untuk menikmati dan memanfaatkan lingkungan hidup serta mempunyai kewajiban untuk memelihara kelestarian fungsi lingkungan hidup serta mempunyai kewajiban untuk mengendalikan, menanggulangi dan memulihkan

pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup.⁸

Hukum dalam pelaksanaannya melibatkan peran serta dari masyarakat. Mulai dari pelaporan terjadinya suatu perbuatan hukum sampai pada pengawasan terhadap pelaksanaan kewajiban-kewajiban yang harus dipenuhi oleh subyek hukum. Pasal 70 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup mengatakan bahwa masyarakat memiliki hak yang sama dalam melakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Pasal 70 ayat (2) peran dari masyarakat dapat berupa pengawasan sosial, pemberian saran maupun pendapat serta penyampaian informasi maupun laporan. Pemberian saran dan pendapat termasuk dalam penyusunan kajian lingkungan hidup strategis dan analisis mengenai dampak lingkungan hidup.

b. Perlindungan Lingkungan Udara

Udara merupakan atmosfer yang ada di sekeliling bumi yang fungsinya sangat penting untuk kehidupan di muka bumi ini, dalam udara terdapat oksigen (O₂) untuk bernafas, karbon dioksida (CO₂) untuk proses fotosintesis oleh khlorofil daun, dan ozon (O₃) untuk menahan sinar ultraviolet dari matahari (Sunu, 2001). Kegiatan pembangunan fisik terutama yang berskala besar umumnya akan menimbulkan dampak terhadap komponen lingkungan udara, khususnya kualitas udara yang akan terjadi baik selama perioda pra konstruksi maupun pasca konstruksi.⁹

⁶ Tomy M Saragih, 2011, "Konsep Partisipasi Masyarakat Dalam Pembentukan Peraturan Daerah Rencana Detail Tata Ruang Dan Kawasan", Jurnal Sasi, Vol.17 No. 3, hlm.13.

⁷ Syamsul Arifin, Op Cit., hlm 156.

⁸ Ibid, hlm 152.

⁹ Helmi, Op Cit., hlm.105

Pencegahan pencemaran lingkungan yang diakibatkan dari suatu industri perlu dicegah, maka perlu dilakukan upaya pengendalian salah satunya dengan menetapkan baku mutu udara ambien. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 41 tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara Pasal 1 Angka 4 udara ambien adalah udara bebas dipermukaan bumi yang berada di wilayah yuridiksi Republik Indonesia yang dibutuhkan dan mempengaruhi kesehatan manusia, makhluk hidup dan unsur lingkungan hidup lainnya. Mutu udara ambien merupakan kadar zat, energi serta komponen lain yang berada di udara bebas, sedangkan baku mutu udara ambien merupakan ukuran batas zat, energi serta komponen lainnya yang seharusnya ada dan/atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam udara ambien. Masalah lingkungan jika dilihat dari perspektif hukum yang berlaku di Indonesia masalah lingkungan dikelompokkan ke dalam dua bentuk, yaitu pencemaran lingkungan dan perusakan lingkungan hidup.¹⁰ Pengertian pencemaran lingkungan hidup sebagaimana yang dirumuskan di dalam Pasal 1 angka 14 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yaitu:

“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.”

Pengertian perusakan lingkungan hidup sebagaimana yang dirumuskan di dalam Pasal 1 angka 16 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yaitu:

“tindakan orang yang menimbulkan perubahan langsung atau tidak langsung terhadap sifat fisik, kimia, dan/atau hayati lingkungan hidup sehingga melampaui kriteria baku kerusakan lingkungan hidup.”

Pengendalian pencemaran udara diatur oleh sejumlah aturan hukum, salah satunya adalah Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara. Pasal 1 butir 1 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara, pencemaran udara adalah masuknya zat, energi, dan/atau komponen lainnya ke dalam udara ambien oleh suatu kegiatan/aktivitas manusia, sehingga mengakibatkan mutu udara ambien mengalami penurunan dan tidak dapat memenuhi fungsinya,¹¹ sedangkan Pasal 1 butir 2 mengatur mengenai pengendalian pencemaran udara. Pengendalian pencemaran udara dilakukan melalui tiga upaya yaitu pencegahan, penanggulangan dan pemulihan mutu udara.

Upaya pencegahan pencemaran udara dilakukan melalui tahapan yaitu penetapan Baku Mutu Udara Ambien, Baku Mutu Udara Emisi Sumber tak Bergerak, Baku Tingkat Gangguan, Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor.

¹⁰ Takdir Rahmadi, 2011, Hukum Lingkungan Di Indonesia, edisi kedua, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, hlm.1.

¹¹ *Ibid*, hlm.130.

Upaya penanggulangan dan pemulihan mutu udara dilakukan dengan mewajibkan kegiatan sumber pencemar melakukan penanggulangan dan pemulihan, mewajibkan pencemar membayar biaya penanggulangan dan mewajibkan pencemar membayar ganti rugi kepada korban yang terkena dampak dari pencemaran.¹² Pasal 28 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara mengatakan bahwa penanggulangan pencemaran udara yang berasal dari sumber tidak bergerak dilakukan melalui pengawasan terhadap penataan baku mutu emisi, pemantauan emisi yang keluar dari kegiatan dan pemeriksaan penataan terhadap persyaratan teknis pengendalian pencemaran udara.

Penetapan terhadap BMUA daerah berdasarkan BMUA nasional, penetapan status mutu udara ambien daerah, penetapan status mutu udara ambien daerah tercemar, penetapan dan pengumuman keadaan darurat pencemaran udara di daerah, melakukan pengawasan terhadap penataan, melakukan koordinasi operasional merupakan kewenangan yang dimiliki oleh Gubernur.¹³ Jika Gubernur belum menetapkan BMUA daerah, maka yang berlaku adalah BMUA nasional. Berdasarkan Pasal 5 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara BMUA nasional dan BMUA daerah dapat ditinjau lima tahun sekali.

c. Pabrik Gula

Pabrik Gula berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 50/M-INDM/PER/3/2012 tentang Program

Revitalisasi Industri Gula Melalui Restrukturisasi Mesin dan/atau Peralatan Pabrik Gula adalah pabrik yang melakukan proses pengolahan tebu menjadi gula kristal putih. Pembangunan mempengaruhi dan dipengaruhi oleh lingkungan hidup. Pembangunan bertujuan untuk menaikkan mutu hidup masyarakat, sehingga pembangunan harus mampu memberikan manfaat bagi seluruh masyarakat, agar tercapainya masyarakat yang sejahtera berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 yang diselenggarakan berdasarkan prinsip demokrasi ekonomi.¹⁴ Penjelasan Umum Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian menyatakan bahwa Globalisasi membawa perubahan yang sangat cepat bagi perekonomian nasional. Di satu sisi pengaruh yang paling dirasakan adalah adanya persaingan yang sangat ketat, sedangkan di sisi lain membuka peluang untuk melakukan kolaborasi.

B. METODE

1. Metode Penelitian

Jenis penelitian hukum yang digunakan adalah jenis penelitian hukum empiris. Penelitian hukum empiris merupakan penelitian hukum yang dilakukan terhadap identifikasi hukum tidak tertulis, tujuannya untuk mengetahui hukum yang tidak tertulis tersebut berdasarkan hukum yang berlaku dalam masyarakat.¹⁵ Data yang dibutuhkan terdiri dari data primer sebagai data utama yang diperoleh dari responden dan data sekunder sebagai data pendukung.

¹² *Ibid*, hlm.132.

¹³ *Ibid*, hlm.135.

¹⁴ Otto Soemarwoto, 2004, *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*, Ed ke-10, Katalog Dalam Terbitan (KTD), Jakarta, hlm 158.

¹⁵ Zainuddin Ali, 2011, *Metode Penelitian Hukum*, Sinar Grafika, Jakarta, hlm. 30.

2. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Studi kepustakaan, yaitu dengan mempelajari bahan hukum primer berupa peraturan perundang-undangan dan bahan hukum sekunder yang meliputi semua publikasi tentang hukum yang merupakan dokumen yang tidak resmi. Publikasi tersebut terdiri atas buku-buku, kamus-kamus hukum, jurnal hukum serta komentar-komentar atas putusan hakim.
- b. Wawancara, yaitu salah satu teknik dalam penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan keterangan atau data¹⁶

Wawancara dilakukan berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disusun oleh peneliti. Daftar pertanyaan yang telah disiapkan oleh peneliti adalah bersifat terbuka. Terbuka berarti peneliti menyusun pertanyaan saja belum dengan jawabannya. Narasumber mengisi sendiri sesuai dengan pengetahuan narasumber.

3. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, yaitu data yang diperoleh dari penelitian disajikan secara deskriptif dan dianalisis secara kualitatif dengan langkah sebagai berikut:

- a. Data penelitian diklasifikasikan sesuai dengan permasalahan penelitian.
- b. Hasil klasifikasi data selanjutnya disistematiskan.

- c. Data yang telah disistematiskan kemudian dianalisis untuk dijadikan dasar dalam mengambil kesimpulan.

Proses penarikan kesimpulan menggunakan metode deduktif.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Udara di Kabupaten Bantul

Udara merupakan faktor yang sangat penting di dalam kehidupan manusia, namun dengan meningkatnya kendaraan bermotor, pembangunan dan industri kualitas udara telah mengalami perubahan. Udara yang dulunya segar kini kering dan kotor. Perubahan lingkungan udara pada umumnya disebabkan oleh masuknya zat pencemar baik berbentuk gas maupun partikel kecil ke dalam udara. Masuknya zat tersebut ke dalam udara dapat terjadi secara alamiah misalnya asap kebakaran hutan, gunung berapi, debu meteorit dan pancaran garam dari laut serta dapat terjadi dikarenakan aktivitas manusia misalnya seperti aktivitas transportasi, industri dan pembuangan sampah.¹⁷ Kualitas udara di Kabupaten Bantul itu sendiri tidak menentu, melainkan selalu mengalami kenaikan dan penurunan. Tahun 2018 kualitas udara mengalami penurunan, namun pada tahun 2019 kualitas udara membaik. Meskipun demikian kualitas udara di Kabupaten Bantul masih berada di bawah baku mutu udara ambien¹⁸

2. Kelembagaan Dalam Pengendalian Pencemaran Udara Yang Dilakukan Oleh Pabrik Gula Madukismo

a. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul mengambil beberapa titik pantau, yang paling banyak adalah di perempatan jalan. Khusus Pabrik Gula Madukismo pihak Dinas Lingkungan Hidup

¹⁶ Soerjono Soekanto, 1990, *Ringkasan Metodologi Penelitian Hukum* Empiris, Penerbit IND-HILL-CO, Jakarta, hlm.115.

¹⁷ Moestikahadi Soedomo, 2001, *Pencemaran Udara*, Penerbit ITB Bandung, Bandung, hlm 3.

¹⁸ Hasil Wawancara dengan Bapak Bambang Sudirmanto, S.T. Bidang Kasi Pencemaran Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul.

Kabupaten Bantul pernah mengambil titik di sekitar pabrik, namun sudah sangat lama dan tidak rutin dilaksanakan setiap tahun. Regulasi terkait udara belum terlalu mendukung karena pencemaran udara tidak dapat dilihat secara langsung oleh mata, sehingga pihak Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul baru sampai pada titik pemantauan belum sampai penindakan. Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta hanya mengatur mengenai baku mutu udara belum sampai izin pembuangan emisi, sehingga Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul belum pernah mengeluarkan izin pembuangan emisi. Aturan yang saat ini digunakan adalah Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta.¹⁹

b. Dinas Perindustrian Kabupaten Bantul

Pabrik Gula Madukismo sudah berdiri sejak zaman Belanda, sehingga izin industri yang dimiliki Pabrik Gula Madukismo sudah ada sejak dulu. Izin usaha industri Pabrik Gula Madukismo tidak terkena Peraturan Pemerintah Nomor 107 Tahun 2015 tentang Izin Usaha Industri. Pada tahun 2018 dikeluarkan aturan baru yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik, sehingga Pabrik Gula Madukismo kembali mengajukan izin industri namun masih dalam proses.²⁰

Pabrik Gula Madukismo berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 64 Tahun 2016 tentang Besaran Jumlah

Tenaga Kerja Dan Nilai Investasi Untuk Klasifikasi Usaha Industri, masuk ke dalam industri besar, maka Pabrik Gula Madukismo sesuai dengan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, menjadi kewenangan Provinsi terkait pembinaan dan pemberian izin, namun Dinas Perindustrian Kabupaten Bantul secara informal tetap bertemu dengan pihak Pabrik Gula Madukismo.²¹

3. Masyarakat Sekitar Pabrik Gula Madukismo

Masyarakat sekitar menjadi salah satu pihak yang akan terkena dampak negatif maupun dampak positif dari berdirinya suatu industri. Masyarakat yang berada di sekitar 100-400 meter dari Pabrik Gula Madukismo mengatakan bahwa efek yang ditimbulkan dari pabrik gula ini masih bersifat standar dan wajar seperti bising dan debu. Terkait bau yang ditimbulkan Pabrik Gula Madukismo terkadang menyengat tetapi terkadang tidak. Bau akan menyengat jika ada tiupan angin yang kencang. Hal tersebut dikatakan bahwa tidak mengganggu aktivitas masyarakat karena masyarakat sudah terbiasa dan memaklumi hal tersebut.²² Ibu Farit pedagang angkringan yang berada di depan Pabrik Gula Madukismo mengatakan bahwa saat awal-awal berjualan Ibu Farit mengalami pusing akibat bau, tetapi sekarang sudah terbiasa.²³

4. Pabrik Gula Madukismo

Pabrik Gula Madukismo selain merupakan industri yang menghasilkan gula, pabrik gula ini juga merupakan Pabrik Spiritus dengan bahan baku tetes tebu. Pabrik ini sudah berdiri sejak tahun 1955, akan tetapi baru disahkan

¹⁹ Hasil Wawancara dengan Bapak Husin Bahri Kepala Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul.

²⁰ Hasil Wawancara dengan Bapak Heri Saptono, S.T. Bidang Analisis Industri Dinas Perindustrian Kabupaten Bantul

²¹ Hasil Wawancara dengan Bapak Heri Saptono, S.T. Bidang Analisis Industri Dinas Perindustrian Kabupaten Bantul.

²² Hasil Wawancara dengan Bapak Joko Masyarakat Sekitar Pabrik Gula Madukismo.

²³ Hasil Wawancara dengan Ibu Farit Masyarakat Sekitar Pabrik Gula Madukismo.

pada tahun 1958. Terkait perizinan Pabrik Gula Madukismo memiliki dokumen lingkungan sudah sejak lama, namun karena perkembangan zaman semua perizinan tersebut nantinya akan melalui sistem *online*. Pabrik Gula Madukismo akan menyesuaikan terkait perizinan, jika sudah jadi akan ada beberapa izin yaitu ijin kawasan dan ijin sektoral. Perizinan tersebut nantinya akan meliputi beberapa kegiatan yang saling terkait di antaranya pabrik gula, pabrik alkohol, pabrik pupuk, koperasi, apotek dan klinik. Hal tersebut di karenakan aktivitasnya saling terkait dan berdiri dalam satu kawasan. Perizinan dengan sistem *online* masih pada tahap proses pembahasan, sehingga untuk saat ini perizinan Pabrik Gula Madukismo masih mengacu pada dokumen lama.²⁴ Hak milik atas Pabrik Gula Madukismo 65% adalah milik Sultan Daerah Istimewa Yogyakarta, sedangkan 35% menjadi milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Pergantian pengurus perusahaan dilakukan secara rutin setiap lima tahun sekali.

D. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penulisan hukum/skripsi ini adalah

1. Perlindungan lingkungan udara yang dilakukan Pabrik Gula Madukismo terdapat dua jenis, di antaranya adalah udara dari emisi yaitu yang dihasilkan dari cerobong dan jenset serta yang kedua yaitu udara lingkungan secara total dari ambien. Perlindungan lingkungan udara untuk emisi, Pabrik Gula Madukismo menggunakan mesin penangkap debu atau yang disebut dengan *Dust Colector*. Alat penangkap debu tersebut sudah dimodifikasi oleh pabrik, yang mana di dalam alat tersebut terdapat *spray*

water dengan tujuan agar partikel-partikel halus tersebut terkena air dan jatuh ke bawah sehingga yang keluar hanya udara saja. Perlindungan lingkungan udara secara total, Pabrik Gula Madukismo banyak menanami vegetasi dengan tujuan untuk meredam suara serta untuk meningkatkan oksigen di sekitar pabrik. Pabrik Gula Madukismo melakukan pengujian terhadap udara dengan melihat angka perubahan lingkungan.

2. Kendala yang dihadapi Pabrik Gula Madukismo dalam melaksanakan perlindungan lingkungan udara adalah sistem alat yang bekerja tidak secara optimal dan adanya *human error*, sehingga masih menimbulkan keluhan bagi masyarakat sekitar pabrik gula. Solusi terhadap keluhan masyarakat pabrik menyelesaikannya dengan cara kekeluargaan yaitu bertemu langsung dengan masyarakat kemudian melakukan pendekatan dan membicarakan keluhannya tersebut serta mencari solusinya bersama-sama. Solusi terhadap alat yang bekerja tidak secara optimal pihak pabrik tidak bisa langsung mengganti, akan tetapi dilihat dulu alatnya lalu diperbaiki kerusakan-kerusakannya.

E. REFERENSI Buku-buku

Cecep Triwibowo, 2014, *Etika Dan Hukum Kesehatan*, Nuha Medika, Yogyakarta.

²⁴ Hasil Wawancara dengan Bapak Atta Nurochman, S.T. sebagai KASI Lingkungan Pabrik Gula Madukismo.

Helmi, 2012, *Hukum Perizinan Lingkungan Hidup*, Sinar Grafika Offset, Jakarta.

Soerjono Soekanto, 1990, *Ringkasan Metodologi Penelitian Hukum Empiris*, Penerbit IND-HILL-CO, Jakarta.

Moestikahadi Soedomo, 2001, *Pencemaran Udara*, Penerbit ITB Bandung, Bandung.

Mohammad Taufik Makarao, 2006, *Aspek-Aspek Hukum Lingkungan*, Gramedia, Jakarta.

Otto Soemarwoto, 2004, *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*, Ed ke-10, Katalog Dalam Terbitan (KTD), Jakarta.

Syamsul Arifin, 2011, *Hukum Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Di Indonesia*, P.T. SOFMEDIA, Jakarta.

Takdir Rahmadi, 2015, *Hukum Lingkungan Di Indonesia*, edisi kedua, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Zainuddin Ali, 2011, *Metode Penelitian Hukum*, Sinar Grafika, Jakarta.

Jurnal

Joko Riskiyono, 2015, "Partisipasi Masyarakat Dalam Pembentukan Perundang-Undangan Untuk Mewujudkan Kesejahteraan", *Jurnal Aspirasi*, Vol 6 No.2, Tenaga Ahli Badan Legislasi.

Tomy M Saragih, 2011, "Konsep Partisipasi Masyarakat Dalam Pembentukan Peraturan Daerah Rencana Detail Tata Ruang Dan Kawasan", *Jurnal Sasi*, Vol.17 No. 3, hlm.13.