



Implikasi Hukum Lingkungan Pencemaran Udara: Tinjauan Penegakan dan Tanggung Jawab Hukum (Studi Kasus : Kebakaran TPA Kota Semarang)

Viesta Tya Amanda W, Rifchyka Putri Hermawan, Ubaidillah Kamal

Fakultas Hukum, Universitas Negeri Semarang

Abstrak

Received: 3 Oktober 2024

Revised: 14 Oktober 2024

Accepted: 30 Oktober 2024

It turns out that in the city of Semarang there are cases of fire where the cause is not yet known, the source suspects that the factor of this fire is friction on the weeds, hot weather factors, and due to fire from cigarette butts. In Law No. 32/2009 concerning Environmental Protection and Management. There needs to be protection for residents around the Jatibarang landfill who were affected by the fire. The Semarang City Government has conducted fire fighting in cooperation with the Fire Department and the Semarang City Environmental Agency. The landfill fire affected a number of residents affected by the fire in zones 3 and 4. About 30 people requested evacuation because they were trapped in thick smoke and fire at the location. Dozens of scavengers scattered to escape. This article uses a normative and descriptive juridical research method that argues related to legal protection of environmental management, the beginning of the fire, the role of the government in dealing with the Jatibarang landfill fire situation, the impact of the Jatibarang landfill fire.

Keywords: Fire, Law, Environment.

(*) Corresponding Author: viestaputri1705@gmail.com, smgchika@gmail.com, ubaidillahkamal@mail.unnes.ac.id

How to Cite: W, V., Hermawan, R., & Kamal, U. (2024). Implikasi Hukum Lingkungan Pencemaran Udara: Tinjauan Penegakan dan Tanggung Jawab Hukum (Studi Kasus : Kebakaran TPA Kota Semarang). *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(24), 802-810. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/9236>

PENDAHULUAN

Jika suatu tatanan lingkungan hidup mengalami perubahan sehingga tidak sama lagi dengan bentuk asalnya karena masuknya atau dimasukkannya suatu zat atau benda asing ke dalamnya, lingkungan hidup itu dianggap tercemar. Sampah merupakan bagian tak terpisahkan dari kehidupan manusia. Setiap aktivitas manusia menghasilkan sampah, baik organik maupun anorganik. pertumbuhan jumlah penduduk dan tingkat konsumsi barang berdampak pada peningkatan volume sampah. Kebakaran sampah besar bisa menyebabkan kerusakan lingkungan yang signifikan, termasuk polusi udara, tanah, dan air. Hal ini dapat mengganggu ekosistem lokal dan memiliki efek jangka panjang pada kualitas lingkungan. Kebakaran sampah dapat melepaskan zat berbahaya ke dalam udara, termasuk dioksin dan partikel halus, yang dapat menyebabkan masalah pernapasan, gangguan kesehatan jangka panjang, dan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan respirasi. Pemerintah harus menghadapi tantangan untuk melindungi kesehatan masyarakat, yang mungkin melibatkan biaya medis yang signifikan dan sumber daya untuk penanganan darurat. Pemerintah mungkin perlu mengalokasikan sumber daya untuk rehabilitasi lingkungan dan pembersihan setelah kejadian tersebut.

Menurut UU No. 18/2008 menyatakan bahwasannya sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia serta atau proses alam yang berbentuk padat. Pengelolaan sampah yang kurang baik menimbulkan berbagai masalah. sampah telah menjadi permasalahan nasional sehingga pengelolaannya dilakukan secara terpadu serta komprehensif mulai dari pengumpulan sampah dengan pemrosesan sampah. Salah satunya kasus yang terjadi di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Kota Semarang. Dalam kejadian ini penyebab secara jelas dan pastinya belum ditemukan, namun menurut saksi mata yang ada di tempat menjelaskan awal mulanya terjadi dari alang-alang yang mungkin bergesekan, sehingga keluar api. Api yang membakar ilalang atau faktor alam seiring dengan kondisi pada saat itu kering, dikarenakan gesekan ilalang menimbulkan percikan api. Suhu atau cuaca di musim kemarau terasa sangat panas, terutama di siang hari. Suhu udara akhir-akhir ini bahkan mencapai 36 derajat Celcius di Semarang. Pada bulan Agustus, suhu rata-rata hanya berkisar antara 26 dan 34 derajat Celcius. Diduga akibat panas udara yang cukup tinggi, sehingga menyebabkan gesekan semak/ilalang. Adanya bahan atau zat asing di dalam udara dalam jumlah tertentu yang menyebabkan perubahan susunan (komposisi) udara dari keadaan normal dikenal sebagai penyebab pencemaran udara. Kehadiran bahan atau zat asing di dalam udara dalam jumlah tertentu dan keberadaannya di udara selama waktu yang cukup lama dapat menyebabkan gangguan bagi manusia dan hewan.

Dapat dikatakan dalam beberapa hari terakhir, suhu udara di beberapa wilayah Jawa Tengah salah satunya daerah Kota Semarang cukup panas. Kondisi ini dapat menyebabkan suhu di luar ruangan sangat terik pada siang hari karena penyinaran matahari ke permukaan Bumi tidak mengalami hambatan yang signifikan. Oleh karena itu perlu diperjelas untuk membahas upaya penegakan hukum, peran pemerintah serta bagaimana dampak yang dirasakan oleh penduduk wilayah sekitar Jatibarang.

METODE PENULISAN

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dan deskriptif dalam sebuah penulisan artikel melibatkan sistem hukum dengan pendekatan yang digunakan dalam ilmu hukum untuk menganalisis dan menafsirkan norma-norma hukum secara teoritis dan sistematis. Penelitian yuridis normatif merupakan hukum yang menitikberatkan pada peraturan atau peraturan perundang-undangan yang tertulis (*law in books*) atau kajian yang didasarkan pada peraturan atau norma yang berlaku dalam masyarakat. Metode ini melibatkan penelitian terhadap teks-teks hukum, dokumen-dokumen resmi, dan putusan-putusan pengadilan untuk memahami esensi, struktur, dan konteks norma hukum.

Pada artikel ini memberikan beberapa uraian permasalahan yang akan dijelaskan dibawah ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana Implementasi Hukum Lingkungan Pencemaran Udara Ditinjau dalam Penegakan dan Tanggung Jawab Hukum Studi Kasus Kebakaran TPA di Kota Semarang?
2. Bagaimana perlindungan hukum terhadap pengelolaan lingkungan hidup yang diakibatkan kasus kebakaran sampah di Kota Semarang?

PEMBAHASAN

Implementasi Hukum Lingkungan Pencemaran Udara Ditinjau dalam Penegakan dan Tanggung Jawab Hukum Studi Kasus Kebakaran TPA Di Semarang

Ternyata di kota semarang ini terdapat kasus kebakaran yang dimana sebabnya yang belum diketahui sumber menduga faktor terjadinya kebakaran ini adanya gesekan pada ilalang, faktor cuaca panas, dan akibat api dari puntung rokok.

Pada Senin (18/9/2023) sekitar pukul 14.00 WIB, kebakaran terjadi di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jatibarang, Semarang. Asap membumbung tinggi terlihat di lokasi kebakaran, dengan api yang membakar tumpukan sampah di dalam area TPA. Wahyu Heryawan, Kepala UPTD TPA Jatibarang, mengkonfirmasi bahwa kebakaran dilaporkan pada waktu yang sama. Titik api pertama kali muncul di lahan Tempat Pembuangan Akhir yang tidak digunakan, dan angin kencang memicu cepatnya perambatan api ke bagian bawah TPA. Diduga, api berasal dari percikan di TPA yang telah ditutup. Petugas pemadam kebakaran, didukung oleh beberapa mobil tangki air, berusaha untuk mengendalikan perambatan api yang lebih luas. Enam unit pemadam kebakaran dikerahkan ke lokasi kejadian, sementara petugas TPA berusaha untuk memindahkan sampah yang sudah dipilah ke tempat yang lebih aman.

Kapolsek Mijen, Kompol Kompol Kholid, mengimbau agar masyarakat tidak mendekati lokasi kebakaran, sambil juga melakukan evakuasi pemulung dan penggembala ternak yang biasa berada di sekitar TPA. Wali Kota Semarang, Hevearita Gunaryanti Rahayu, mengungkapkan bahwa api kemungkinan berasal dari gesekan ilalang, yang kemudian menjalar ke tumpukan sampah yang mengandung gas metana. Hingga malam hari Senin, petugas gabungan dari Damkar masih berupaya memadamkan api, dan pada Selasa sekitar pukul 04.00 WIB, kondisi sudah memasuki tahap pendinginan.

Kepala Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Semarang, Endro P Martanto, juga menyoroti bahwa kebakaran ilalang dapat disebabkan oleh faktor alam atau manusia, terutama dalam kondisi kering seperti saat itu.

Pemerintah Kota Semarang terus berusaha untuk menghentikan kebakaran di Tempat Pembuangan Akhir Jatibarang. Untuk memadamkan bara api di tumpukan sampah, telah digunakan berbagai metode termasuk penyemprotan air melalui pipa injeksi, pengeboman air dan melakukan shalat istisqa untuk meminta hujan dari Tuhan. Bahkan Walikota Semarang, Hevearita Gunaryanti Rahayu, terpaksa menempati kantor sementara di Tempat Pembuangan Akhir Jatibarang. Pindah kantor itu untuk mempermudah koordinasi dan pendampingan upaya pencegahan kebakaran. Wali Kota Semarang, Hevearita Gunaryanti Rahayu, sebelumnya menyatakan bahwa dalam proses pemadaman kebakaran di TPA Jatibarang, berbagai upaya terus dilakukan untuk mencegah dampak buruk pada warga sekitar.

Terjadinya kebakaran TPA di Jatibarang Kota Semarang, Pada hari senin, 16 Oktober 2023, Pemerintah Kota Semarang mengeluarkan standard operating procedure (SOP) terbaru untuk aktivitas keluar masuk TPA Jatibarang. Salah satu aturan Standard Operating Procedure (SOP) yaitu larangan membawa masuk korek api serta segala jenis barang lain yang dapat memicu kebakaran. Diharapkan penerapan Standard Operating Procedure baru ini akan memaksimalkan keamanan

serta kinerja Tempat Pembuangan Akhir Jatibarang, yang merupakan salah satu lokasi penting untuk layanan persampahan kota semarang. Menurut Bambang Suranggono, Kepala Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Semarang, Standar Operasional Prosedur TPA Jatibarang telah ditetapkan sejak lama, tetapi belum efektif.

Setiap Senin dan Sabtu, TPA Jatibarang tersedia dari pukul 08.00-14.00 WIB serta dari pukul 20.00-23.00 Waktu Indonesia Bagian Barat. Selanjutnya, menurut Standard Operating Procedure terbaru, setiap pengunjung harus menggunakan akses yang telah ditentukan untuk masuk. Selain itu, pengunjung harus mengenakan serta menunjukkan kartu identitas, juga dikenal sebagai ID, kepada petugas sebagai bukti izin mereka untuk memasuki lokasi. Saat pengunjung memeriksa barang bawaan mereka, ID card mereka akan diberikan. Standar Operasional Prosedur berlaku untuk semua pengunjung Tempat Pembuangan Akhir, termasuk sopir serta Kernet internal Dinas Lingkungan Hidup, armada swasta yang mengangkut sampah umum atau pribadi, pemulung, pengepul, pemilik sapi dan lainnya. Operasi pilah serta setor sampah pemulung dan pengepul juga mengalami perubahan. Setiap hari, sampah yang dipilah oleh pemulung harus dibuang serta transaksi dengan pemulung pengepul dilakukan di luar area Tempat Pembuangan Akhir.

Untuk meningkatkan ketertiban operasional keluar masuk TPA Jatibarang, DLH telah menyiapkan berbagai fasilitas tambahan. Di antara fasilitas tersebut antara lain pembangunan gerbang, portal otomatis, pos jaga pengawasan, 25 kamera CCTV yang beroperasi selama 24 jam, dan pemantau yang ditempatkan di pintu masuk dan keluar Tempat Pembuangan Akhir Jatibarang serta zona 1,2,3,4 dan teletabis, yang sebelumnya adalah PT Narpati. Selain wilayah, operasional Tempat Pembuangan Akhir dilengkapi dengan pengelola keamanan dan mitra kerja sama. Saat ini tugas tersebut diemban oleh Petugas Pembantu Unit Pelaksana Teknis (UPTD) Tempat Pembuangan Akhir serta Pengelolaan Sampah Divisi II Dinas Lingkungan Hidup. Dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Kota Semarang Tahun 2024, pemerintah akan menyediakan sumber daya manusia khusus untuk melakukan outsourcing pengamanan serta membantu Polisi Aparat Penegak Hukum di wilayah penting untuk dikerahkan di Tempat Pembuangan Akhir Jatibarang. Dengan diterapkannya Standard Operating Procedure ini diharapkan bahaya kebakaran tidak terulang kembali.

Perlindungan hukum terhadap pengelolaan lingkungan hidup yang diakibatkan kasus kebakaran sampah Kota Semarang

Negara memiliki otoritas atas seluruh sumber daya alam dalam sistem pengelolaan lingkungan hidup. Dengan kata lain, pemerintah negara memiliki otoritas untuk mengatur, mengontrol, dan mengembangkan segala hal yang terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup. Berangkat dari amanat konstitusi tersebut, UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dibuat. Perlunya perlindungan hukum bagi warga yang terdampak asap kebakaran sangat penting untuk memastikan keadilan dan kesejahteraan mereka. Salah satu sumber pencemaran udara adalah pembakaran sampah rumah tangga. Partikel beracun, *karbon monoksida* (CO), *nitrogen dioksida* (NO2), dan *hidrokarbon polisiklik aromatik* (PAH) adalah beberapa zat kimia berbahaya yang dapat membahayakan kesehatan manusia. Dapat memberikan hak atas kesehatan Pemkot

harus menjamin hak atas kesehatan warga yang terdampak. Hal ini bisa mencakup penyediaan fasilitas kesehatan, obat-obatan, masker, dan akses ke pelayanan kesehatan bagi mereka yang menderita akibat asap kebakaran. Pemerintah harus meningkatkan pengawasan, penegakan hukum terhadap pelaku pencemaran udara, dan mengambil tindakan untuk melindungi kelompok rentan.

Upaya hukum atau penyelesaian sengketa lingkungan hidup dalam kacamata UUPLH memiliki dua pilihan, yaitu di luar pengadilan dan di dalam pengadilan. Proses penyelesaian sengketa di luar pengadilan bergantung pada banyak faktor, salah satunya adalah niat baik kedua belah pihak untuk menyelesaikan sengketa. Beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses ini adalah sebagai berikut:

1. Kedua belah pihak mencapai konsensus untuk menyelesaikan sengketa di luar pengadilan melalui perjanjian penyelesaian sengketa di luar pengadilan, baik secara tertulis maupun lisan.
2. Para pihak berkomitmen untuk saling menghargai dan siap mengorbankan sebagian keinginannya untuk mencapai kesepakatan.
3. Beri mediator informasi yang lengkap dan benar, tidak ada yang dirahasiakan.

bersedia melakukan apa yang telah diputuskan. Arbitrase dan alternatif penyelesaian sengketa yang diatur oleh UU Alternatif Penyelesaian Sengketa No. 30/1999 digunakan untuk menyelesaikan sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan. Mereka merupakan lembaga yang menyelesaikan sengketa atau beda pendapat melalui prosedur yang disepakati para pihak, yaitu penyelesaian di luar pengadilan dengan dengar pendapat, negosiasi, mediasi, konsiliasi, atau penilaian faktual.

Perkara ini harusnya kerja sama antara pemerintah dan masyarakat sangat penting untuk meminimalisir permasalahan kebakaran sampah yang seringkali disebabkan oleh perilaku tidak bertanggung jawab dalam pembuangan sampah. Pemerintah dapat memberikan regulasi yang lebih ketat terkait pengelolaan sampah, sementara masyarakat perlu dilibatkan dalam edukasi dan kesadaran lingkungan untuk mengubah perilaku mereka dalam membuang sampah dengan cara yang aman dan bertanggung jawab.

Pemerintah Kota Semarang telah melakukan pemadaman kebakaran bekerjasama dengan Dinas Damkar dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang. Walikota Semarang menginformasikan para Camat setempat dan Lurah untuk melakukan inventarisasi pendataan dan memetakan lahan kering di wilayah masing-masing, dengan hal tersebut untuk mengantisipasi persoalan kebakaran lahan kosong. selanjutnya para camat dan lurah harus bisa mengkondisikan menjaga dari potensi bahaya kebakaran seperti kebakaran alang-alang. Selain itu, Dinas Pemadam Kebakaran (Damkar) memainkan peran penting dalam menghadapi situasi kebakaran yang terjadi terutama ketika gunungan sampah terbakar. Berikut beberapa hal yang perlu dilakukan Damkar mengatasi kebakaran dengan keadaan darurat:

1. Pemadaman Api: Tim Damkar telah melakukan upaya yang tak henti untuk memadamkan api di gunungan sampah TPA Jatibarang. Perkiraan akan berlangsung lama dalam hari ke depan. Memperkirakan waktu yang dibutuhkan untuk memadamkan api kebakaran sampah oleh Dinas Pemadam Kebakaran (Damkar) sangat penting untuk mengatur strategi penanganan yang efektif. Ini

termasuk mengidentifikasi sumber api, memperhitungkan kondisi cuaca, serta jumlah dan jenis peralatan yang diperlukan. Dalam situasi kebakaran sampah, faktor-faktor ini dapat berpengaruh pada estimasi waktu yang dibutuhkan untuk memadamkan api.

2. Persiapan dan Koordinasi: Damkar mempersiapkan tenda darurat untuk pergantian shift dan tempat istirahat bagi petugas, serta koordinasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah juga mengatur operasi pemadaman dengan BPBD.
3. Antisipasi dan Pengawasan: untuk mengingatkan dalam mengantisipasi dan semak belukar karena kemarau masih panjang. Pemerintah perlu meningkatkan manajemen sumber daya air untuk mengurangi resiko kekeringan selama musim kemarau. Ini termasuk pengembangan infrastruktur irigasi, pengelolaan yang lebih efisien terhadap penggunaan air, dan pengurangan deforestasi yang dapat mempengaruhi siklus hujan.

Selanjutnya, sesuai dasar Perwal No 122/2021 menjelaskan terkait Badan mempunyai tugas membantu walikota dalam melaksanakan urusan pemerintahan bidang penanggulangan bencana yang menjadi kewenangan daerah tugas pembantuan yang ditugaskan daerah.

Selain penggerahan pasukan pemadam kebakaran, helikopter water bomb dari Badan Penanggulangan Bencana (BNPB) diminta untuk memadamkan api. Penanggulangannya salah satunya dengan *water injection* atau menyemprotkan air ke tumpukan sampah batubara. Bisa dikatakan, ini merupakan upaya terbesar untuk mempercepat proses pemadaman Waduk Jatibarang dan mengakhiri kemarau panjang di Kota Semarang.

Dampak kebakaran sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dalam kesehatan masyarakat dan keberlangsungan ekosistem.

Untuk mengurangi efek berbahaya yang disebabkan oleh asap yang dihasilkan dari pembakaran sampah, diperlukan suatu alat yang dapat meleburkan sampah tanpa mencemari udara. Oleh karena itu, penelitian ini akan membuat alat yang dapat meleburkan sampah tanpa mencemari udara. Jika sampah yang dibakar adalah sampah organik, air yang bersirkulasi dengan asap dapat digunakan kembali untuk menyuburkan tanaman.

1. Polusi Udara: Kebakaran TPA menghasilkan emisi berbahaya yang mencemari udara. Polutan seperti karbon monoksida, nitrogen oksida, senyawa organik mudah menguap, dan partikulat dilepaskan ke atmosfer. Ini dapat menyebabkan gangguan pernapasan dan penyakit serius pada penduduk sekitar.
2. Kesehatan Manusia: Asap dan gas beracun dari kebakaran dapat menyebabkan sakit kepala, mual, dan kelelahan. Emisi ini juga dapat mempengaruhi kesehatan manusia karena dapat dengan mudah mencapai bagian terdalam paru-paru, mengakibatkan penyakit pernapasan.
3. Krisis Sampah: Indonesia menghadapi dua krisis, yaitu pencemaran udara dan krisis sampah. Pengelolaan TPA yang belum cukup baik menyebabkan krisis sampah di banyak daerah, termasuk Jawa Tengah. Penerapan prinsip *control/sanitary landfill* harus ditegakkan untuk mengatasi masalah ini.

Dengan penanganan yang serius dan penerapan metode yang lebih baik, kita dapat mengurangi dampak negatif dari kebakaran sampah di TPA dan melindungi kesehatan masyarakat sekitar.

Sejumlah penduduk yang terdampak oleh kebakaran di Zona 3 dan 4 Tempat Pembuangan Akhir Jatibarang dievakuasi karena terkepung asap. Plt Sekretaris BPBD Kota Semarang, Rita Muflikatun, mengungkapkan bahwa sekitar 30 orang meminta evakuasi karena terperangkap dalam asap tebal dan api di lokasi tersebut. Selain itu, beberapa hewan ternak juga tewas terbakar dalam kejadian tersebut.

Puluhan pemulung dan karyawan mengungsi ke sungai dan Bendungan Jatibarang saat terjadi kebakaran di Tempat Pembuangan Akhir terbesar di Semarang. Evakuasi menjadi sulit karena banyak asap yang menyelimuti area kebakaran dan sekitarnya. Beberapa penduduk yang tinggal di sekitar Tempat Pembuangan Akhir juga mengalami masalah pernapasan karena kebakaran. Akibat angin, asap kebakaran menyebar hingga ke pemukiman yang berjarak 2 km dari TPA, menyebabkan warga di sana mengalami kesulitan bernafas. Selain itu, Aktivitas juga terhambat karena cahaya matahari terhalang oleh asap tebal.

Dampaknya terasa di SDN 4 Ngaliyan yang berada di dekat TPA. Asap yang tersisa dari TPA Jatibarang pada Selasa 19/09/2023 terbawa angin hingga mencapai kompleks sekolah tempat diadakannya evaluasi akhir semester. Wali Kota Semarang Hevearita Gunaryanti Rahayu mengungkapkan, proses pendinginan lokasi kebakaran Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jatibarang setidaknya memakan waktu seminggu. "Saya melihat titik-titik api kecil masih terlihat sampai jam 4 pagi," kata Ita, panggilan akrab Hevearita, di Semarang, Jawa Tengah, Selasa. Meski api sudah padam, ia menegaskan bahwa masih ada kemungkinan bara api yang tersisa yang perlu diantisipasi untuk mencegah terjadinya kebakaran susulan, mengingat tumpukan sampah tersebut mengandung gas metana. "Sangat mungkin masih ada bara api yang tersisa. Kepala Dinas Pemadam Kebakaran mengatakan bahwa proses pendinginan kemungkinan akan memakan waktu sekitar satu minggu."

KESIMPULAN

Kebakaran di TPA Jatibarang bermula dari area yang tidak terpakai, dan karena angin yang bertiup kencang, api dengan cepat menjalar ke bagian bawah TPA. Pemerintah Kota Semarang melakukan pemadaman dengan bekerja sama dengan Dinas Pemadam Kebakaran dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang. Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Semarang menegaskan bahwa kebakaran rumput dapat disebabkan oleh faktor alam maupun faktor manusia, terutama dalam kondisi kemarau seperti ini. Prosedur operasi standar (SOP) baru telah diterapkan, yang mengharuskan setiap pengunjung menggunakan pintu masuk yang telah ditetapkan. Selain itu, pengunjung harus menggunakan dan menunjukkan kartu identitas atau tanda pengenal kepada petugas sebagai bukti izin untuk memasuki lokasi. DLH menyediakan beberapa layanan tambahan untuk meningkatkan operasional keluar masuk TPA Jatibarang. Beberapa fasilitas tersebut antara lain pembangunan gerbang, portal otomatis, rumah jaga, 25 kamera CCTV 24 jam, dan layar yang ditempatkan di pintu masuk dan keluar TPA Jatibarang.

Kebakaran TPA tersebut berdampak pada sejumlah warga yang terdampak kebakaran di zona 3 dan 4. Sekitar 30 orang warga minta dievakuasi karena terjebak dalam kepulan asap dan kobaran api di lokasi tersebut. Puluhan pemulung berhamburan menyelamatkan diri. Kebakaran tersebut juga menyebabkan gangguan pernafasan bagi sebagian warga yang tinggal di sekitar TPA. Tidak hanya itu, dampak asap kebakaran juga terasa di SDN 4 Ngaliyan, dimana asap yang ter dorong angin sampai ke komplek sekolah yang sedang melakukan penilaian akhir semester. Meskipun kebakaran di area TPA Jatibarang sudah padam, namun perlu adanya antisipasi, mengingat tumpukan sampah yang mengandung gas metan. UU 32/2009 tentang perlindungan serta pengelolaan lingkungan hidup. Perlunya perlindungan hukum terhadap warga yang terkena dampak asap kebakaran sangat penting untuk menjamin keadilan dan kesejahteraan. Ketentuan yang terjadi harusnya kerjasama antara pemerintah dan masyarakat sangat penting untuk meminimalisir permasalahan kebakaran sampah yang seringkali disebabkan oleh perilaku yang tidak bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah.

Saran

Rekomendasi yang dapat dicantumkan dalam penulisan artikel ini dalam mengatasi pencemaran udara yang tidak disengaja akibat pembakaran sampah TPA Jatibarang dengan melakukan koordinasi pemerintah setempat wilayah yang bertempat tinggal di daerah Jatibarang harus berkoordinasi dengan pengurus seperti RT/RW untuk membuat pelindung sampah dengan memperhatikan jarak tempat perlindungan dengan rumah warga. Serta Pemerintah lebih memfokuskan kesehatan masyarakat setempat. Jika terjadi kebakaran, hukum harus mengatur prosedur tanggap darurat yang efektif dan menegaskan tanggung jawab pihak terlibat untuk meminimalkan dampak lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Perlindungan hukum terhadap pengelolaan lingkungan hidup dalam kasus kebakaran sampah adalah bahwa sistem hukum harus memastikan adanya regulasi yang mendorong kesadaran masyarakat akan bahaya kebakaran sampah dan pentingnya tindakan pencegahan. Upaya pencegahan, pemantauan, dan penegakan hukum yang tegas merupakan kunci dalam melindungi lingkungan hidup dari dampak negatif kebakaran sampah.

DAFTAR PUSTAKA

Perundang-Undangan

Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Udara
Presiden Republik Indonesia.

Buku

Fikri, Elanda. (2021). *Pencemaran Udara dan Dampaknya Bagi Kesehatan*. Purbalingga.
Penerbit: Eurika Media Aksara.
Syahruddin, Erwin., Fatimah, Siti. (2021). *Hukum Lingkungan*. Makasar. Yayasan
Barcode.

Jurnal/Artikel

Anggunia, Rokhim, Afandi. (2024). *UPAYA HUKUM MASYARAKAT YANG TERKENA DAMPAK PENCEMARAN UDARA AKIBAT PEMBAKARAN SAMPAH*

- DOMESTIK (Studi Kasus Desa Sumbersuko Kecamatan Dampit Kabupaten Malang).* Jurnal Ilmiah Hukum. Vol. 30, No 1.
- Hakim, MZ (2019). *Pengelolaan dan pengendalian sampah plastik berwawasan lingkungan.* Amanna Gappa. 27(2), 111-121.
- Laily, FN (2022). *Penegakan hukum lingkungan sebagai upaya mengatasi permasalahan lingkungan hidup di indonesia.* Wacana Paramarta: Jurnal Ilmu Hukum. Vol 21, No 2.
- Rahdnatzs, N. M. M., Wahongan, A., & Baftim, F. (2021). *Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup Melalui Pengadilan Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.* Lex Privatum, 9(11), 87-97.
- Theresia, Louise (2021). *Tata Kelola Sampah dalam Perspektif Hukum Lingkungan.* Palangka Law Review, 56-69. Lembaga Penelitian Pengabdian Pada Masyarakat. Vol 1, No 1.

Internet.

- Badan Standardisasi Nasional. (2021, Juli 21). *Krisis Sampah di Indonesia, Seberapa Penting Pemakaian Kemasan Guna Ulang?.* <https://bsn.go.id/main/berita/detail/12211/krisis-sampah-di-indonesia-seberapa-penting-pemakaian-kemasan-guna-ulang>. (Diakses pada 5 Maret 2024).
- Detikjateng.com. (2024, 10 November,). *Kebakaran TPA Jatibarang Semarang, Masih ada bara api di tumpukan sampah.* [https://www.detik.com/jateng/berita/d-6974212/kebakaran\(tpa-jatibarang-semarang-masih-ada-bara-api-di-tumpukan-sampah](https://www.detik.com/jateng/berita/d-6974212/kebakaran(tpa-jatibarang-semarang-masih-ada-bara-api-di-tumpukan-sampah). (Diakses pada 4 Maret 2024).
- Kebakaran TPA Jatibarang: Awal Mula Hingga Dugaan Penyebab . (2023, September 19). Detik News. [https://news.detik.com/berita/d-6938733/kebakaran\(tpa-jatibarang-awal-mula-hingga-dugaan-penyebab/2](https://news.detik.com/berita/d-6938733/kebakaran(tpa-jatibarang-awal-mula-hingga-dugaan-penyebab/2) (Diakses pada 10 Maret 2024).
- Antara. (2023, September 18). *Kebakaran Melanda TPA Jatibarang Semarang .* Medcom.Id. [https://www.medcom.id/nasional/daerah/5b2rgPnb-kebakaran-melanda\(tpa-jatibarang-semarang](https://www.medcom.id/nasional/daerah/5b2rgPnb-kebakaran-melanda(tpa-jatibarang-semarang) (Diakses pada 10 Maret 2024).
- Assidiq, Y. (2023, September 20). *TPA Jatibarang Semarang Terbakar, ini Awal Mula dan faktor Pemicunya.* Rejogja . <https://rejogja.republika.co.id/berita/s19j4a399/tpa-jatibarang-semarang-terbakar-ini-awal-mula-dan-faktor-pemicunya> (Diakses pada 10 Maret 2024).
- Rachmawati Purnamasari, H. (2023, Oktober 11). *Upaya Pemkot Semarang Tangani Kebakaran TPA Jatibarang Diapresiasi.* Radio Republik Indonesia. [https://rri.co.id/daerah/395330/upaya-pemkot-semarang-tangani-kebakaran\(tpa-jatibarang-diapresiasi?utm_source=news_slide&utm_medium=internal_link&utm_campaign=general_campaign](https://rri.co.id/daerah/395330/upaya-pemkot-semarang-tangani-kebakaran(tpa-jatibarang-diapresiasi?utm_source=news_slide&utm_medium=internal_link&utm_campaign=general_campaign) (Diakses pada 5 Maret 2024).
- Sari, A. P. (2023, OkStober 17). *Cegah kebakaran, Pemkot Semarang Perketat SOP Keluar-Masuk TPA Jatibarang.* Kompas.Com. [https://regional.kompas.com/read/2023/10/17/20333341/cegah-kebakaran-pemkot-semarang-perketat-sop-keluar-masuk\(tpa-jatibarang](https://regional.kompas.com/read/2023/10/17/20333341/cegah-kebakaran-pemkot-semarang-perketat-sop-keluar-masuk(tpa-jatibarang) (Diakses pada 5 Maret 2024).