



ANALISIS YURIDIS TERHADAP PENCEMARAN UDARA AKIBAT PEMBAKARAN SAMPAH TERBUKA DI PERMUKIMAN KABUPATEN BANYUMAS DALAM PERSPEKTIF HUKUM LINGKUNGAN

Nana Semba Dwi Purwana, Eti Mul Erowati, Wiwin Muchtar Wiyono, Elly Kristiani Purwendah

Magister Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Wijayakusuma Purwokerto

E-mail : adv.nanasemba75@gmail.com, ellykpurwendah@gmail.com

Info Artikel

Masuk: 1 September 2026

Diterima: 10 Oktober 2026

Terbit: 1 November 2026

Keywords:

air pollution, open burning waste, law enforcement, environmental law, Banyumas.

Abstract

Air pollution caused by open burning of waste in residential areas remains a serious environmental issue in Indonesia, including in Banyumas Regency. This practice generates hazardous emissions that not only degrade air quality but also negatively impact public health and the overall environment. This study aims to analyze environmental legal regulations and the effectiveness of law enforcement regarding air pollution caused by open waste burning in residential areas of Banyumas Regency from an environmental law perspective. This research employs a normative legal method with statutory, conceptual, and case approaches. The legal materials consist of primary, secondary, and tertiary sources analyzed through qualitative normative analysis. The findings indicate that regulations prohibiting open waste burning are clearly stipulated in Law No. 32 of 2009 on Environmental Protection and Management and Law No. 18 of 2008 on Waste Management. However, in practice, law enforcement remains ineffective due to weak supervision, low public legal awareness, and limited waste management facilities at the local level. Therefore, stronger law enforcement, improved waste management infrastructure, and continuous environmental legal

education for the community are required to minimize air pollution.

Kata kunci:

pencemaran udara,
pembakaran sampah,
penegakan hukum,
hukum lingkungan,
Banyumas.

Corresponding Author:

Elly Kritiani Purwendah,

e-mail:

ellykpurwendah@gmail.com

DOI:

xxxxxxx

Abstrak

Pencemaran udara akibat pembakaran sampah terbuka di permukiman masih menjadi permasalahan serius dalam pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia, termasuk di Kabupaten Banyumas. Praktik pembakaran sampah secara terbuka menimbulkan emisi gas berbahaya yang tidak hanya menurunkan kualitas udara, tetapi juga berdampak pada kesehatan masyarakat serta kualitas lingkungan secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaturan hukum lingkungan serta efektivitas penegakan hukum terhadap pencemaran udara akibat pembakaran sampah terbuka di permukiman Kabupaten Banyumas dalam perspektif hukum lingkungan. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan, pendekatan konseptual, dan pendekatan kasus. Sumber bahan hukum terdiri dari bahan hukum primer, sekunder, dan tersier yang dianalisis secara kualitatif normatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaturan hukum terkait larangan pembakaran sampah terbuka telah diatur secara tegas dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Namun demikian, dalam implementasinya, penegakan hukum belum berjalan secara optimal. Hal ini disebabkan oleh lemahnya pengawasan, rendahnya kesadaran hukum masyarakat, serta keterbatasan sarana pengelolaan sampah di tingkat daerah. Oleh karena itu, diperlukan penguatan penegakan hukum, peningkatan sarana prasarana pengelolaan sampah, serta edukasi hukum



lingkungan kepada masyarakat secara berkelanjutan agar pencemaran udara dapat diminimalisir.

@Copyright 2026.

PENDAHULUAN

Permasalahan pencemaran udara merupakan salah satu isu lingkungan hidup yang terus berkembang seiring dengan meningkatnya aktivitas manusia. Pencemaran udara tidak hanya berasal dari sektor industri dan transportasi, tetapi juga dari aktivitas rumah tangga yang sering kali dianggap sederhana namun memiliki dampak signifikan terhadap kualitas lingkungan. Salah satu bentuk aktivitas tersebut adalah pembakaran sampah terbuka (open burning), yang masih banyak dilakukan di permukiman masyarakat di berbagai daerah di Indonesia¹, termasuk di Kabupaten Banyumas.

Pembakaran sampah terbuka merupakan praktik pengelolaan sampah yang tidak sesuai dengan kaidah lingkungan hidup karena menghasilkan emisi gas berbahaya seperti karbon monoksida (CO), karbon dioksida (CO₂), partikulat halus (PM_{2.5}),² serta zat beracun lainnya. Emisi tersebut dapat mencemari udara ambien dan menimbulkan dampak kesehatan seperti gangguan pernapasan, iritasi mata, hingga penyakit kronis apabila terjadi paparan dalam jangka panjang. Selain itu, pembakaran sampah juga berkontribusi terhadap penurunan kualitas lingkungan secara umum dan memperburuk perubahan iklim global.³

Di Kabupaten Banyumas, praktik pembakaran sampah terbuka di lingkungan permukiman masih ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini umumnya dipengaruhi oleh keterbatasan akses terhadap sistem pengelolaan sampah yang memadai, rendahnya kesadaran masyarakat terhadap dampak lingkungan, serta kebiasaan lama yang masih sulit diubah. Akibatnya, sungai, pekarangan, maupun lahan kosong sering dijadikan tempat pembakaran sampah rumah tangga, yang pada akhirnya menimbulkan pencemaran udara di sekitar wilayah permukiman.

Secara normatif, Indonesia telah memiliki instrumen hukum yang mengatur secara tegas mengenai larangan pencemaran lingkungan dan pengelolaan sampah. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup⁴ menegaskan bahwa setiap orang dilarang melakukan

¹ Dinas Lingkungan, Hidup Dki, and Jakarta Bekerjasama, "GRAND DESIGN PENGENDALIAN PENCEMARAN UDARA DKI JAKARTA," n.d.

² Nethania Adine Subagio, "LITERATURE REVIEW: DAMPAK PEMBAKARAN SAMPAH TERBUKA PADA KUALITAS UDARA DAN KESEHATAN," *Jurnal Kesehatan Tambusai* 7, no. 1 (March 28, 2026): 2729–39, <https://doi.org/10.31004/JKT.V7I1.55655>.

³ Dean E. Schraufnagel et al., "Air Pollution and Noncommunicable Diseases: A Review by the Forum of International Respiratory Societies' Environmental Committee, Part 2: Air Pollution and Organ Systems," *Chest* 155, no. 2 (February 1, 2019): 417–26, <https://doi.org/10.1016/J.CHEST.2018.10.041>.

⁴ Elly Kristiani Purwendah and Daniel Joko Wahyono, "WASTE BANK AS AN ALTERNATIVE TO COMMUNITY-BASED WASTE MANAGEMENT," *Jurnal Komunikasi Hukum* 8, no. 2 (August 2, 2022): 10–17, <https://doi.org/10.23887/JKH.V8I2.47084>; Rusito, Aniek Periani Elly Kristiani Purwendah, "KEWAJIBAN MASYARAKAT DALAM PEMELIHARAAN KELESTARIAN LINGKUNGAN

perbuatan yang mengakibatkan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup. Selain itu, Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah⁵ juga menegaskan larangan pembakaran sampah secara terbuka yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis pengelolaan sampah. Namun demikian, keberadaan regulasi tersebut belum sepenuhnya mampu memberikan efek jera dan mengubah perilaku masyarakat.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara norma hukum (*das sollen*) dengan realitas implementasi di lapangan (*das sein*).⁶ Di satu sisi, regulasi telah memberikan dasar hukum yang kuat untuk melarang praktik pembakaran sampah terbuka. Namun di sisi lain, penegakan hukum terhadap pelanggaran tersebut masih belum optimal. Faktor-faktor seperti lemahnya pengawasan aparat, keterbatasan sarana dan prasarana pengelolaan sampah,⁷ serta rendahnya kesadaran hukum masyarakat menjadi hambatan utama dalam efektivitas penegakan hukum lingkungan.

Selain itu, dari perspektif teori efektivitas hukum Soerjono Soekanto, keberhasilan penegakan hukum tidak hanya ditentukan oleh substansi hukum, tetapi juga oleh faktor struktur hukum, sarana prasarana, serta budaya hukum masyarakat. Dalam konteks Kabupaten Banyumas, budaya hukum masyarakat yang masih permisif terhadap praktik pembakaran sampah menjadi salah satu faktor dominan yang menyebabkan sulitnya penerapan hukum lingkungan secara efektif.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan suatu kajian yuridis yang lebih mendalam mengenai bagaimana pengaturan hukum lingkungan mengatur larangan pembakaran sampah terbuka, serta sejauh mana efektivitas penegakan hukum dalam menanggulangi pencemaran udara akibat praktik tersebut di Kabupaten Banyumas. Kajian ini menjadi penting untuk mengidentifikasi hambatan-hambatan dalam implementasi hukum lingkungan sekaligus memberikan rekomendasi yang dapat memperkuat perlindungan terhadap kualitas udara dan kesehatan masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian hukum yang menggunakan pendekatan yuridis normatif⁸, yaitu penelitian yang berfokus pada kajian terhadap norma-norma hukum yang berlaku serta penerapannya dalam praktik terkait pencemaran udara akibat pembakaran sampah terbuka di permukiman Kabupaten Banyumas. Pendekatan ini digunakan untuk menganalisis kesesuaian antara ketentuan hukum lingkungan dengan implementasinya di lapangan,

HIDUP MELALUI PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS MASYARAKAT,” *Jurnal Locus Delicti* 3, no. 2 (December 4, 2022): 121–34, <https://doi.org/10.23887/JLD.V3I2.1609>.

⁵ UU 18 Tahun 2008, “UU Pengelolaan Sampah,” 2008.

⁶ Khairul Fahmi et al., “Penguatan Kapasitas Pokmaswas Dalam Mendorong Pariwisata Berwawasan Lingkungan Di Sungai Pisang,” *Abdi: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat* 7, no. 2 (June 28, 2025): 594–600, <https://doi.org/10.24036/abdi.v7i2.1386>.

⁷ Ratih Dellia et al., “Dilema Moral Dan Etika Profesi Advokat : Analisis Kesenjangan Antara Das Sollen Dan Das Sein Dalam Praktik Hukum Di Indonesia,” 2026, <https://doi.org/10.11111/dassollen.xxxxxxx>.

⁸ Soerjono Soekanto and Dan Mamuji, “Penelitian Hukum Normatif : Suatu Tinjauan Singkat,” *Jakarta: CV Rajawali Sudarsono. Hukum Perkawinan Nasional. Jakarta: PT. Rineka Cipta*, 2003, <https://lib.ui.ac.id>.

khususnya dalam perspektif Hukum Lingkungan. Penelitian ini menitikberatkan pada kajian efektivitas penegakan hukum dalam mencegah dan menanggulangi pencemaran udara yang bersumber dari aktivitas pembakaran sampah oleh masyarakat. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif (doctrinal research), yaitu penelitian yang mengkaji hukum sebagai norma tertulis yang terdapat dalam peraturan perundang-undangan, asas-asas hukum, serta doktrin hukum. Pendekatan ini dilakukan dengan menelaah peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, khususnya Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.⁹ Selain itu, juga dianalisis Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah serta peraturan pelaksana lainnya yang relevan dengan larangan pembakaran sampah terbuka.¹⁰

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kajian terhadap bahan hukum primer, sekunder, dan tersier yang berkaitan dengan pencemaran udara akibat pembakaran sampah terbuka di permukiman Kabupaten Banyumas, ditemukan bahwa permasalahan yang terjadi tidak hanya bersifat teknis lingkungan, tetapi juga mencerminkan adanya persoalan yuridis dalam implementasi hukum lingkungan. Pencemaran udara yang bersifat lokal namun berdampak sistemik, hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik pembakaran sampah terbuka di permukiman Kabupaten Banyumas¹⁰ menimbulkan pencemaran udara yang bersifat lokal, namun dampaknya dapat meluas secara sistemik terhadap kualitas lingkungan hidup. Pembakaran sampah rumah tangga menghasilkan emisi berupa karbon monoksida (CO), karbon dioksida (CO₂), partikulat halus (PM2.5 dan PM10),¹¹ serta senyawa berbahaya lainnya seperti dioksin dan furan yang bersifat toksik. Kondisi ini menyebabkan penurunan kualitas udara ambien di sekitar permukiman, terutama pada wilayah dengan kepadatan penduduk tinggi dan minim ventilasi udara terbuka. Dampak yang ditimbulkan tidak hanya dirasakan oleh pelaku pembakaran, tetapi juga oleh masyarakat sekitar yang mengalami gangguan pernapasan, iritasi mata, batuk kronis, serta penurunan kualitas kesehatan secara umum. Hal ini menunjukkan bahwa pencemaran udara akibat pembakaran sampah bersifat kumulatif dan berpotensi menimbulkan risiko kesehatan jangka panjang.

1. Ketidaksesuaian Perilaku Masyarakat dengan Norma Hukum Lingkungan

Dari aspek normatif, ditemukan adanya ketidaksesuaian antara perilaku masyarakat dengan ketentuan hukum yang berlaku. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup secara tegas melarang setiap perbuatan yang mengakibatkan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup.¹² Selain itu, Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan

⁹ Menteri Hukum dan HAM RI, "UU 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup," n.d.

¹⁰ Elly Kristiani Purwendah et al., "Waste Bank in Strengthening the Healthy Living Community Movement (GERMAS) during the COVID-19 Pandemic," *International Journal of Health Sciences* 6, no. 2 (June 7, 2022): 846–56, <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6n2.8406>.

Sampah juga menegaskan bahwa pengelolaan sampah harus dilakukan secara sistematis, menyeluruh, dan berwawasan lingkungan, serta melarang praktik pembakaran sampah yang tidak sesuai ketentuan teknis.¹¹ Namun dalam praktiknya, masih ditemukan masyarakat yang melakukan pembakaran sampah secara terbuka di pekarangan rumah, lahan kosong, maupun area permukiman. Kondisi ini menunjukkan rendahnya tingkat kepatuhan hukum (*legal compliance*) serta lemahnya internalisasi norma hukum lingkungan dalam kehidupan sehari-hari masyarakat.

2. Lemahnya Efektivitas Penegakan Hukum Lingkungan

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penegakan hukum terhadap pencemaran udara akibat pembakaran sampah terbuka belum berjalan secara efektif. Pengawasan dari pemerintah daerah dan aparat terkait masih bersifat insidental dan belum dilakukan secara berkelanjutan. Akibatnya, pelanggaran terhadap ketentuan lingkungan hidup masih sering terjadi tanpa adanya tindakan hukum yang tegas.¹² Penerapan instrumen penegakan hukum seperti sanksi administratif, teguran, maupun penindakan pidana lingkungan masih sangat terbatas. Kondisi ini menyebabkan rendahnya efek jera (*deterrent effect*) terhadap pelaku pelanggaran, sehingga praktik pembakaran sampah terbuka tetap berlangsung di berbagai wilayah permukiman.¹³

3. Faktor Keterbatasan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah

Selain faktor penegakan hukum, hasil penelitian menunjukkan bahwa keterbatasan sarana dan prasarana pengelolaan sampah turut berkontribusi terhadap masih maraknya pembakaran sampah terbuka. Di beberapa wilayah permukiman, fasilitas pengangkutan sampah belum berjalan secara optimal, serta masih terdapat keterbatasan Tempat Penampungan Sementara (TPS).¹⁴ Kondisi ini menyebabkan masyarakat tidak memiliki pilihan lain dalam mengelola sampah rumah tangga selain dengan cara membakar secara terbuka. Hal ini menunjukkan bahwa permasalahan pencemaran udara tidak hanya disebabkan oleh faktor perilaku masyarakat, tetapi juga oleh aspek kebijakan dan infrastruktur pengelolaan sampah yang belum memadai.

4. Rendahnya Kesadaran Hukum dan Budaya Hukum Masyarakat

Hasil penelitian juga mengungkap bahwa faktor utama yang mempengaruhi masih terjadinya pembakaran sampah terbuka adalah

¹¹ Purwendah and Wahyono, "WASTE BANK AS AN ALTERNATIVE TO COMMUNITY-BASED WASTE MANAGEMENT."

¹² Rayi Kharisma Rajib et al., "Global Research and Innovation Journal (GREAT) EFEKTIVITAS PENEGAKAN HUKUM TERHADAP PEMBAKARAN SAMPAH SEMBARANGAN SEBAGAI BENTUK PENCEMARAN UDARA: STUDI KASUS DI KELURAHAN MANYARAN , KOTA SEMARANG Permasalahan Lingkungan Hidup Pada Era Modern Mengalami" 2 (2026): 633–46.

¹³ Ayu Riana Kesuma Akbar Maulidun Imam , Muhjad Hadin, "Indragiri Law Review," *Ejournalpasca.Unisi* 1, no. 1 (2023): 19–24.

¹⁴ Fionita Syafitri, "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Masyarakat Dalam Pembuangan Sampah Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru 2024," 2025.

rendahnya kesadaran hukum masyarakat terhadap pentingnya perlindungan lingkungan hidup.¹⁵ Sebagian masyarakat masih menganggap pembakaran sampah sebagai cara yang cepat, murah, dan praktis dalam mengurangi volume sampah rumah tangga. Dari perspektif budaya hukum, kondisi ini menunjukkan bahwa norma hukum lingkungan belum sepenuhnya terinternalisasi dalam perilaku masyarakat. Hal ini memperkuat teori Lawrence M. Friedman bahwa efektivitas hukum sangat dipengaruhi oleh budaya hukum (*legal culture*), selain struktur dan substansi hukum.¹⁶

5. Ketidakseimbangan antara Perlindungan Lingkungan dan Perilaku Praktis Masyarakat

Adanya ketidakseimbangan antara prinsip perlindungan lingkungan hidup yang diatur dalam peraturan perundang-undangan dengan praktik nyata di lapangan. Prinsip pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) dan prinsip kehati-hatian (*precautionary principle*) belum sepenuhnya diterapkan dalam pengelolaan sampah rumah tangga di tingkat masyarakat. Kondisi ini menunjukkan bahwa permasalahan pencemaran udara akibat pembakaran sampah terbuka tidak hanya merupakan persoalan hukum semata, tetapi juga merupakan persoalan sosial, ekonomi, dan kelembagaan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif antara penegakan hukum, peningkatan fasilitas pengelolaan sampah, serta edukasi hukum lingkungan secara berkelanjutan.

Penegakan hukum terhadap pencemaran udara akibat pembakaran sampah terbuka di permukiman Kabupaten Banyumas secara normatif telah memiliki dasar hukum yang cukup kuat dalam sistem hukum lingkungan Indonesia. Dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH), ketentuan Pasal 69 ayat (1) huruf a secara tegas melarang setiap orang melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup.¹⁷ Ketentuan ini menjadi dasar yuridis bahwa pembakaran sampah terbuka yang menghasilkan emisi pencemar udara termasuk dalam perbuatan yang dilarang oleh hukum.¹⁸ Selain itu, UUPPLH juga mengatur mekanisme penegakan hukum melalui instrumen administratif, perdata, dan pidana. Pasal 76 sampai dengan Pasal 82 mengatur sanksi administratif berupa teguran, paksaan pemerintah, pembekuan hingga pencabutan izin. Sementara itu, Pasal 87 menegaskan prinsip tanggung jawab mutlak (*strict liability*)¹⁹ bagi setiap pelaku usaha atau kegiatan yang menimbulkan

¹⁵ Elva Irsani Damayanti Palallo et al., "Analisis Pembakaran Sampah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Isipa) Di Lembang Karua Kabupaten Toraja Utara," no. 2 (2024): 1–11.

¹⁶ Aina Fazira, "Nomos : Jurnal Penelitian Ilmu Hukum Membakar Sampah Sembarangan Dan Paham Masyarakat Dalam" 5, no. 1 (2025): 1–7.

¹⁷ RI, "UU 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup."

¹⁸ Subagio, "LITERATURE REVIEW: DAMPAK PEMBAKARAN SAMPAH TERBUKA PADA KUALITAS UDARA DAN KESEHATAN."

¹⁹ Elly Kristiani Purwendah, "PERLINDUNGAN LINGKUNGAN DALAM PERSPEKTIF PRINSIP KEHATI-HATIAN (PRECAUTIONARY PRINCIPLE)," *Jurnal Media Komunikasi Pendidikan*

pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup. Dalam konteks pembakaran sampah rumah tangga, meskipun tidak selalu berada dalam ranah kegiatan usaha, prinsip tanggung jawab lingkungan tetap relevan dalam kerangka perlindungan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagaimana dijamin dalam Pasal 28H ayat (1) UUD 1945.²⁰

Di sisi lain, Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah juga memberikan larangan tegas dalam Pasal 29 ayat (1) huruf e yang menyatakan bahwa setiap orang dilarang membakar sampah yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis pengelolaan sampah.²¹ Ketentuan ini memperkuat bahwa praktik pembakaran sampah terbuka di permukiman merupakan perbuatan yang secara eksplisit bertentangan dengan hukum positif di Indonesia. Namun demikian, jika dianalisis menggunakan teori efektivitas hukum Soerjono Soekanto, maka ketidakefektifan penegakan hukum dalam kasus ini dipengaruhi oleh empat faktor utama.²² Pertama, faktor substansi hukum sebenarnya sudah memadai karena regulasi telah mengatur secara jelas larangan dan sanksi terhadap pencemaran lingkungan. Kedua, faktor aparat penegak hukum masih menunjukkan kelemahan dalam hal pengawasan dan implementasi sanksi, yang cenderung bersifat reaktif dibandingkan preventif. Ketiga, faktor sarana dan prasarana, khususnya dalam pengelolaan sampah, masih terbatas sehingga masyarakat tidak memiliki alternatif pengelolaan sampah yang efektif selain pembakaran. Keempat, faktor masyarakat atau budaya hukum menunjukkan bahwa tingkat kesadaran hukum lingkungan masih rendah, sehingga kepatuhan terhadap norma hukum belum terbentuk secara kuat.

Selanjutnya, dalam perspektif teori sistem hukum Lawrence M. Friedman, efektivitas penegakan hukum lingkungan dalam kasus ini dapat dianalisis melalui tiga komponen utama.²³ Pertama, *legal substance* (substansi hukum) sudah relatif lengkap dengan adanya UUPPLH dan UU Pengelolaan Sampah. Kedua, *legal structure* (struktur hukum) yang meliputi pemerintah daerah, dinas lingkungan hidup, dan aparat penegak hukum belum bekerja secara optimal dalam melakukan pengawasan dan penindakan. Ketiga, *legal culture* (budaya hukum) merupakan faktor paling dominan yang menyebabkan rendahnya kepatuhan masyarakat terhadap larangan pembakaran sampah terbuka.¹⁶ Dalam konteks ini, hukum tidak sepenuhnya gagal, tetapi belum terinternalisasi dalam perilaku sosial masyarakat. Dari perspektif prinsip *polluter pays principle*,²⁴ setiap pihak yang menimbulkan

Pancasila Dan Kewarganegaraan 1, no. 2 (October 17, 2019): 82–94, <https://doi.org/10.23887/JMPPPKN.V1I2.49>.

²⁰ Purwendah.

²¹ Elly Kristiani Purwendah, “KEWAJIBAN MASYARAKAT DALAM PEMELIHARAAN KELESTARIAN LINGKUNGAN HIDUP MELALUI PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS MASYARAKAT.”

²² Feri Al Faozi and Hani Irhamdessetya, “Analisis Yuridis Efektivitas Penegakan Hukum Terhadap Tindak Pidana Perjudian Di Kabupaten Pemalang” 6, no. 1 (2026): 6320–33.

²³ Izzy Al Kautsar and Danang Wahyu Muhammad, “Sistem Hukum Modern Lawrence M. Friedman,” *Jurnal Sapientia Et Virtus* 7, no. 2 (2022): 84–99.

²⁴ Elly Kristiani Purwendah, “KORELASI POLLUTER PAYS PRINCIPLE DAN KONSEP BLUE ECONOMY PADA PENCEMARAN MINYAK OLEH KAPAL TANKER SEBAGAI UPAYA PERLINDUNGAN LINGKUNGAN LAUT INDONESIA,” *BINA HUKUM LINGKUNGAN* 2, no. 2 (April 30, 2018): 126–37, <https://doi.org/10.24970/jbhl.v2n2.11>.

pencemaran lingkungan seharusnya menanggung biaya akibat pencemaran yang ditimbulkan. Prinsip ini telah diakui dalam hukum lingkungan Indonesia dan tercermin dalam berbagai ketentuan UUPPLH. Namun dalam praktik pembakaran sampah rumah tangga, tidak terdapat mekanisme pertanggungjawaban yang jelas terhadap pelaku pencemaran skala kecil tersebut. Hal ini menunjukkan adanya kelemahan dalam implementasi prinsip tanggung jawab lingkungan, karena pencemar tidak benar-benar dibebani konsekuensi ekonomi maupun hukum atas dampak yang ditimbulkan.

Lebih lanjut, dalam konteks hukum administrasi lingkungan, pemerintah daerah memiliki kewenangan untuk melakukan pengelolaan sampah sebagaimana diatur dalam UU 18/2008, termasuk penyediaan fasilitas pengelolaan sampah dan sistem pengangkutan yang memadai. Namun, keterbatasan infrastruktur seperti minimnya Tempat Penampungan Sementara (TPS) dan belum optimalnya layanan pengangkutan sampah menyebabkan masyarakat memilih cara praktis dengan membakar sampah. Hal ini menunjukkan bahwa kegagalan penegakan hukum juga berkaitan dengan aspek kebijakan publik dan tata kelola lingkungan di tingkat daerah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa permasalahan pencemaran udara akibat pembakaran sampah terbuka di Kabupaten Banyumas merupakan persoalan yang bersifat multidimensional, tidak hanya berkaitan dengan aspek normatif hukum, tetapi juga menyangkut aspek struktural, kultural, dan kebijakan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan penegakan hukum yang tidak hanya represif melalui sanksi, tetapi juga preventif melalui peningkatan fasilitas pengelolaan sampah, edukasi hukum lingkungan, serta penguatan kesadaran hukum masyarakat agar tujuan perlindungan lingkungan hidup dapat tercapai secara efektif dan berkelanjutan.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai analisis yuridis terhadap pencemaran udara akibat pembakaran sampah terbuka di permukiman Kabupaten Banyumas, dapat disimpulkan bahwa secara normatif Indonesia telah memiliki dasar hukum yang kuat dalam pengendalian pencemaran lingkungan. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah secara tegas melarang setiap tindakan yang menimbulkan pencemaran lingkungan, termasuk praktik pembakaran sampah terbuka yang berdampak pada penurunan kualitas udara. Namun demikian, dalam tataran implementasi, penegakan hukum terhadap pencemaran udara akibat pembakaran sampah terbuka di Kabupaten Banyumas belum berjalan secara efektif. Terdapat kesenjangan antara norma hukum (*das sollen*) dengan realitas di lapangan (*das sein*), yang ditandai dengan masih maraknya praktik pembakaran sampah di lingkungan permukiman. Ketidakefektifan tersebut disebabkan oleh lemahnya pengawasan aparat, keterbatasan sarana dan prasarana pengelolaan sampah, serta rendahnya kesadaran hukum masyarakat. Selain itu, berdasarkan analisis teori efektivitas hukum Soerjono Soekanto dan teori sistem hukum Lawrence M. Friedman, dapat disimpulkan bahwa permasalahan utama tidak hanya terletak

pada substansi hukum yang sudah memadai, tetapi juga pada struktur hukum yang belum optimal serta budaya hukum masyarakat yang masih rendah dalam kepatuhan terhadap norma hukum lingkungan. Dengan demikian, penegakan hukum lingkungan belum mampu memberikan efek jera secara optimal dalam mencegah pencemaran udara.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar Maulidun Imam, Muhjad Hadin, Ayu Riana Kesuma. "Indragiri Law Review." *Ejournalpasca.Unisi* 1, no. 1 (2023): 19–24.
- Dellia, Ratih, Mila Silvia, Dhia Kamila, Fakultas Hukum, and Universitas Pasundan. "Dilema Moral Dan Etika Profesi Advokat: Analisis Kesenjangan Antara Das Sollen Dan Das Sein Dalam Praktik Hukum Di Indonesia," 2026. <https://doi.org/10.11111/dassollen.xxxxxxx>.
- Elly Kristiani Purwendah, Rusito, Aniek Periani. "KEWAJIBAN MASYARAKAT DALAM PEMELIHARAAN KELESTARIAN LINGKUNGAN HIDUP MELALUI PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS MASYARAKAT." *Jurnal Locus Delicti* 3, no. 2 (December 4, 2022): 121–34. <https://doi.org/10.23887/JLD.V3I2.1609>.
- Fahmi, Khairul, Delmira Syafrini, Muhyiatul Fadilah, Rahimullaily Rahimullaily, and Rahmadini Darwas. "Penguatan Kapasitas Pokmaswas Dalam Mendorong Pariwisata Berwawasan Lingkungan Di Sungai Pisang." *Abdi: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat* 7, no. 2 (June 28, 2025): 594–600. <https://doi.org/10.24036/abdi.v7i2.1386>.
- Faozi, Feri Al, and Hani Irhamdesettya. "Analisis Yuridis Efektivitas Penegakan Hukum Terhadap Tindak Pidana Perjudian Di Kabupaten Pematang" 6, no. 1 (2026): 6320–33.
- Fazira, Aina. "Nomos : Jurnal Penelitian Ilmu Hukum Hukum Membakar Sampah Sembarangan Dan Paham Masyarakat Dalam" 5, no. 1 (2025): 1–7.
- Irsani Damayanti Palallo, Elva, Andi Ruhban, Ain Khaer, Program Studi Sanitasi Lingkungan, Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar, Jurusan I Kesehatan Lingkungan Jl Wijaya Kusuma No, and Kota Makassar. "Analisis Pembakaran Sampah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Isipa) Di Lembang Karua Kabupaten Toraja Utara," no. 2 (2024): 1–11.
- Kautsar, Izzy Al, and Danang Wahyu Muhammad. "Sistem Hukum Modern Lawrance M. Friedman." *Jurnal Sapientia Et Virtus* 7, no. 2 (2022): 84–99.
- Kristiani Purwendah, Elly. "KORELASI POLLUTER PAYS PRINCIPLE DAN KONSEP BLUE ECONOMY PADA PENCEMARAN MINYAK OLEH KAPAL TANKER SEBAGAI UPAYA PERLINDUNGAN LINGKUNGAN LAUT INDONESIA." *BINA HUKUM LINGKUNGAN* 2, no. 2 (April 30, 2018): 126–37. <https://doi.org/10.24970/jbhl.v2n2.11>.
- Lingkungan, Dinas, Hidup Dki, and Jakarta Bekerjasama. "GRAND DESIGN PENGENDALIAN PENCEMARAN UDARA DKI JAKARTA," n.d.
- Purwendah, Elly Kristiani. "PERLINDUNGAN LINGKUNGAN DALAM PERSPEKTIF PRINSIP KEHATI-HATIAN (PRECAUTIONARY PRINCIPLE)." *Jurnal Media Komunikasi Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan* 1, no. 2 (October 17, 2019): 82–94. <https://doi.org/10.23887/JMPPPKN.V1I2.49>.

- Purwendah, Elly Kristiani, Dewa Gede Sudika Mangku, Ikama Dewi Setia Triana, and Eti Mul Erowati. "Waste Bank in Strengthening the Healthy Living Community Movement (GERMAS) during the COVID-19 Pandemic." *International Journal of Health Sciences* 6, no. 2 (June 7, 2022): 846–56. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6n2.8406>.
- Purwendah, Elly Kristiani, and Daniel Joko Wahyono. "WASTE BANK AS AN ALTERNATIVE TO COMMUNITY-BASED WASTE MANAGEMENT." *Jurnal Komunikasi Hukum* 8, no. 2 (August 2, 2022): 10–17. <https://doi.org/10.23887/JKH.V8I2.47084>.
- Rajib, Rayi Kharisma, Ester Delima, Ferehulina Ginting, and Grace Theresia Sitinjak. "Global Research and Innovation Journal (GREAT) EFEKTIVITAS PENEGAKAN HUKUM TERHADAP PEMBAKARAN SAMPAH SEMBARANGAN SEBAGAI BENTUK PENCEMARAN UDARA: STUDI KASUS DI KELURAHAN MANYARAN , KOTA SEMARANG Permasalahan Lingkungan Hidup Pada Era Modern Mengalami" 2 (2026): 633–46.
- RI, Menteri Hukum dan HAM. "UU 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup," n.d.
- Schraufnagel, Dean E., John R. Balmes, Clayton T. Cowl, Sara De Matteis, Soon Hee Jung, Kevin Mortimer, Rogelio Perez-Padilla, et al. "Air Pollution and Noncommunicable Diseases: A Review by the Forum of International Respiratory Societies' Environmental Committee, Part 2: Air Pollution and Organ Systems." *Chest* 155, no. 2 (February 1, 2019): 417–26. <https://doi.org/10.1016/J.CHEST.2018.10.041>.
- Soekanto, Soerjono, and Dan Mamuji. "Penelitian Hukum Normatif : Suatu Tinjauan Singkat." *Jakarta: CV Rajawali Sudarsono. Hukum Perkawinan Nasional. Jakarta: PT. Rineka Cipta*, 2003. <https://lib.ui.ac.id>.
- Subagio, Nethania Adine. "LITERATURE REVIEW: DAMPAK PEMBAKARAN SAMPAH TERBUKA PADA KUALITAS UDARA DAN KESEHATAN." *Jurnal Kesehatan Tambusai* 7, no. 1 (March 28, 2026): 2729–39. <https://doi.org/10.31004/JKT.V7I1.55655>.
- Syafitri, Fionita. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Masyarakat Dalam Pembuangan Sampah Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru 2024," 2025.
- UU 18 Tahun 2008. "UU Pengelolaan Sampah," 2008.
- Yuliartini, N. P. R., Mangku, D. G. S., & Kbarek, L. N. (2024). Customary law and justice: Protecting the rights of women victims of sexual violence in Bali. *Jurnal Hukum Novelty*, 15(2), Article 2. <https://doi.org/10.26555/jhn.v15i2.28542>.
- Yuliartini, NPR, Mangku, DGS, & Yasa, IWB (2022). *The utilization of digital technology for rehabilitation of drug users by SADAR application: A creative breakthrough for the victims of drug abuse in Buleleng Regency. AIP Conference Proceedings* . <https://doi.org/https://doi.org/10.1063/5.0104236>.