

Tanggung Jawab Pemerintah dalam Penyelesaian Masalah Polusi Udara di DKI Jakarta

Agus Riyanto¹, Aria Maheswara², Renita Zulianty³, Vincent Mayer Alegra⁴,
Arif Nur Muhammad⁵

^{1,2,3,4,5} Program Hukum, Universitas Tarumanagara

e-mail: agus.205220198@stu.untar.ac.id¹, aria.205220204@stu.untar.ac.id²,
renita.205220223@stu.untar.ac.id³, vincent.205220202@stu.untar.ac.id⁴
arif.205220315@stu.untar.ac.id⁵

Abstrak

Polusi udara adalah masalah lingkungan yang mendesak di DKI Jakarta, dengan dampak serius pada kesehatan masyarakat dan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji upaya pemerintah dalam menanggulangi polusi udara di DKI Jakarta. Metode penelitian hukum normatif digunakan untuk menganalisis regulasi terkait lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun ada berbagai peraturan dan kebijakan, polusi udara di DKI Jakarta terus meningkat, terutama tingkat PM 2.5 yang melebihi baku mutu. Hal ini menandakan minimnya pengawasan dan dampak keberhasilan implementasi kebijakan. Oleh karena itu, diperlukan pengkajian ulang terkait pengawasan dalam pelaksanaan kebijakan untuk meningkatkan upaya penanggulangan polusi udara.

Kata Kunci: *Polusi Udara, DKI Jakarta, Upaya Penanggulangan*

Abstract

Air pollution is an urgent environmental issue in Jakarta, with serious impacts on public health and the environment. This research aims to examine the government's efforts in addressing air pollution in DKI Jakarta. A normative legal research method is used to analyze environmental regulations. The research findings indicate that despite various regulations and policies, air pollution in DKI Jakarta continues to rise, especially the level of PM 2.5 exceeding air quality standards. This signifies a lack of oversight and effectiveness in policy implementation. Therefore, a reevaluation of policy implementation oversight is needed to enhance air pollution control efforts.

Keywords : *Air Pollution, Jakarta, Pollution Control Efforts*

PENDAHULUAN

Dewasa ini, polusi udara merupakan permasalahan lingkungan secara umum dalam ruang lingkup global. Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), polusi udara menyebabkan kematian prematur hingga 2 juta jiwa pertahun. Pada dasarnya, polusi udara muncul akibat proses alami dan aktivitas manusia. Kebanyakan permasalahan pencemaran udara muncul dari penggunaan bahan bakar fosil serta kegiatan industri. Terkait demikian, polusi udara saat ini juga menjadi masalah yang mendesak di Indonesia. Karena Indonesia memiliki jumlah penduduk yang cukup banyak dengan penggunaan kendaraan yang tinggi, maka gas buang yang dihasilkan berdampak pada pencemaran udara yang tinggi. Selain itu, banyaknya kawasan industri yang kegiatannya belum sepenuhnya memenuhi regulasi emisi membuat kualitas udara di berbagai daerah di Indonesia menjadi buruk.

Jakarta, sebagai distrik bisnis Indonesia, dengan pergerakan penduduk yang paling padat dan juga salah satu kawasan industri terbanyak, dapat dikatakan menjadi kota penyumbang polusi

udara terbesar di Indonesia. Karena demikian, maka diperlukan berbagai upaya untuk menanggulangi permasalahan polusi udara di Jakarta. Dalam hal ini, dibutuhkan perhatian penuh dari pemerintah terkait pengendalian pencemaran udara. Sejauh ini, berbagai upaya tersebut dapat dilihat melalui tiga cara, yakni: penetapan baku mutu udara ambien (BMUA), baku mutu emisi sumber tak bergerak (BMESTB), baku tingkat gangguan (BTG), ambang batas emisi gas buang kendaraan bermotor (ABEGBKB). Penetapan berbagai baku mutu tersebut mewajibkan setiap kegiatan yang mengeluarkan emisi gangguan untuk menaati BMUA, BME, BTK, melakukan pencegahan dan penanggulangan serta memberikan informasi yang diperlukan dan melakukan pengawasan terhadap penataan oleh sumber pencemaran udara (PP No. 41 Tahun 1999). Terkait dengan regulasi tentang lingkungan hidup, pada dasarnya lingkungan hidup yang baik dan sehat adalah hak bagi seluruh Warga Negara Indonesia, hal ini tercantum dalam Pasal 28H Undang-Undang Dasar 1945. Hal ini menunjukkan bahwa konstitusi negara menegaskan bahwa masyarakat memiliki hak atas lingkungan hidup yang baik. Pada dasarnya, lingkungan hidup yang buruk memiliki ancaman yang nyata terhadap nyawa manusia -termasuk dalam pembahasan, ini polusi udara- dan karena itulah negara berkewajiban melindungi kesejahteraan warga negaranya, dengan mewujudkan lingkungan hidup yang baik. Perwujudan amanat dari konstitusi ini dapat dilihat pada Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Maka dari itu, berangkat dari uraian diatas, penelitian kami ini bertujuan untuk menemukan bentuk-bentuk pertanggungjawaban pemerintah dalam penanggulangan permasalahan polusi udara di Jakarta.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian hukum normatif. Metode penelitian hukum normatif adalah suatu proses untuk menemukan suatu aturan hukum, prinsip-prinsip hukum maupun doktrin-doktrin hukum guna menjawab isu hukum yang dihadapi (Rizan & Jiwantara, 2022, 1668). Metode ini mendasarkan analisisnya pada peraturan perundang-undangan yang berlaku dan relevan dengan permasalahan hukum yang menjadi fokus penelitian (Yadi & Lesmana, 2023).

Metode penelitian hukum normatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengkaji berbagai peraturan perundangan yang diterbitkan pemerintah sebagai langkah konkrit dalam menyelesaikan masalah polusi udara di Indonesia, dan khususnya DKI Jakarta. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yakni data yang telah dikumpulkan dan atau telah diolah oleh pihak lain. Data sekunder yang digunakan meliputi peraturan perundang-undangan, jurnal, statistik, dan berbagai hasil penelitian lainnya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan. Studi kepustakaan adalah kegiatan mengumpulkan bahan-bahan yang berkaitan dengan penelitian yang berasal dari buku. Jurnal-jurnal ilmiah, literatur-literatur dan publikasi-publikasi lain yang layak dijadikan sumber untuk penelitian yang akan diteliti penulis (Rosnaeni, 2021, 4335).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam menganalisis pertanggungjawaban pemerintah dalam masalah polusi udara di DKI Jakarta, maka penting untuk menakar pertanggungjawaban pemerintah tersebut melalui peraturan perundang-undangan. Analisis melalui peraturan perundang-undangan diperlukan karena peraturan perundang-undangan-terutama yang berkaitan dengan pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan masalah polusi udara-merupakan produk hukum yang dikeluarkan oleh pemerintah sebagai bentuk pertanggungjawaban dari masalah polusi udara itu sendiri.

Upaya dalam penyelesaian permasalahan polusi udara ini dapat dilihat melalui penetapan baku mutu lingkungan hidup. Berdasarkan pasal 1 angka 13 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, baku mutu lingkungan hidup adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi, atau komponen yang ada atau harus ada dan/atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam suatu sumber daya tertentu sebagai unsur lingkungan hidup. Berdasarkan pasal 20 ayat (2) Undang-Undang No. 32 Tahun

2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, terdapat berbagai macam baku mutu lingkungan hidup, salah satu yang berkaitan dengan penelitian ini yakni adalah baku mutu udara ambien.

Baku Mutu Udara Ambien

Berdasarkan pengertian dari Pasal 1 angka 1 PP No.41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara, baku mutu udara ambien adalah ukuran batas atau kadar zat, energi, dan/atau komponen yang ada atau yang seharusnya ada dan/atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam udara ambien. Penanggulangan baku mutu udara ambien dapat dilihat sebagai suatu upaya untuk mencegah pencemaran udara yang ada tidak melebihi batas sehingga membahayakan kesehatan manusia.

Berdasarkan PP No. 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara, upaya pencegahan dilakukan melalui langkah-langkah berikut: Penetapan Baku Mutu Udara Ambien (BMUA), Baku Mutu Emisi Sumber Tak Bergerak (BMESTB); Baku Tingkat Gangguan (BTG), Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor (ABEGBKB), dan mewajibkan setiap kegiatan yang mengeluarkan emisi gangguan untuk menaati BMUA, BME, BTK. (Rahmadi, 2020, 139).

Selain upaya pencegahan dari berbagai peraturan perundang-undangan diatas, adapun upaya penanggulangan dan pemulihan pencemaran polusi udara. Upaya penanggulangan dan pemulihan dilakukan melalui langkah-langkah berikut: (Rahmadi, 2020, 140)

1. Mewajibkan kegiatan sumber pencemar melakukan penanggulangan dan pemulihan.
2. Menetapkan pedoman teknis penanggulangan dan pemulihan.
3. Melakukan pengawasan penataan oleh sumber pencemar.
4. Mewajibkan pelaku pencemaran udara membayar biaya penanggulangan dan mewajibkan pencemar membayar ganti rugi kepada penderita.

Penanggulangan pencemaran udara 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 (Rahmadi, 2020, 140). Sedangkan, penanggulangan pencemaran udara dari sumber bergerak dilakukan melalui upaya-upaya berikut (Rahmadi, 2020, 140-141):

1. Pengawasan terhadap penataan ambang batas emisi gas buang, pemeriksaan emisi gas buang, pemantauan mutu udara di sekitar jalan, pemeriksaan emisi gas buang kendaraan bermotor di jalan dan pengadaan bahan bakar minyak bebas timah hitam serta solar berkadar belerang rendah sesuai standar internasional.
2. Kewajiban memenuhi ambang batas emisi gas buang bagi kendaraan bermotor lama dan baru.
3. Uji tipe emisi bagi kendaraan baru dan uji emisi bagi kendaraan bermotor lama.

Instansi Pemerintah yang Berwenang Dalam Pencegahan dan Penanggulangan Pencemaran Polusi Udara

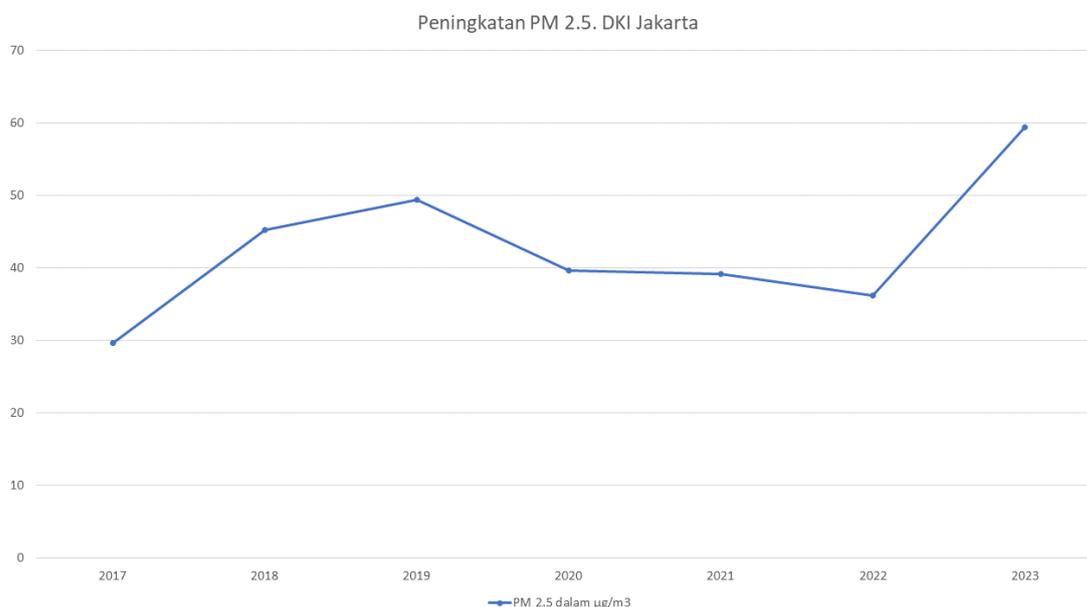
Berkenaan dengan berbagai cara pencegahan dan penanggulangan pencemaran polusi udara tersebut, tentunya terdapat instansi-instansi yang berwenang dalam implementasinya. Berdasarkan PP No. 41 Tahun 1999, instansi pemerintahan yang berwenang adalah Kantor Men. LH, Menteri Perhubungan, Menteri Kehutanan, BAPEDAL (Badan Pengendalian Dampak Lingkungan), Gubernur, dan Bupati/Walikota (Rahmadi, 2020, 142). Berkaitan dengan penelitian ini, kewenangan gubernur adalah menetapkan BMUA daerah berdasarkan BMUA nasional, menetapkan status mutu udara ambien daerah, menetapkan status mutu udara ambien daerah tercemar, menetapkan dan mengumumkan keadaan darurat pencemaran udara di daerahnya, melakukan pengawasan terhadap penataan, dan melakukan koordinasi operasional (Rahmadi, 2020, 143).

Terkait penetapan BMUA daerah, BMUA daerah DKI Jakarta ditetapkan melalui Keputusan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 551/2001 Tentang Penetapan Baku Mutu Udara Ambien Dan Baku Tingkat Kebisingan Di Provinsi DKI Jakarta. Berdasarkan keputusan gubernur tersebut, ketetapan baku mutu PM 2.5 DKI Jakarta adalah 15

ug/Nm. Namun demikian, baku mutu PM 2.5 yang ditetapkan melalui keputusan gubernur tersebut melebihi ketetapan baku mutu PM 2.5 *World Health Organization* (WHO), yakni 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (World Health Organization, 2006).

Kondisi Polusi Udara di DKI Jakarta

Dengan sekian banyak regulasi terkait pencegahan dan penanggulangan pencemaran polusi udara tersebut, maka tentunya diharapkan kontrol akan pencemaran polusi udara dapat berjalan dengan efektif. Dalam menakar efektivitas dari upaya pencegahan dan penanggulangan pencemaran polusi udara tersebut, para peneliti menggunakan tingkatan PM (*Particulate Matter*) 2.5, khususnya terkait dengan penelitian ini yakni tingkatan PM 2.5 DKI Jakarta. Tingkatan PM 2.5 digunakan sebagai indikator dalam menakar kondisi pencemaran polusi udara di DKI Jakarta karena PM 2.5 merupakan indikator utama pencemaran udara yang dibawa oleh aktivitas alam dan manusia (Kim et al., 2015, 136). Berdasarkan data, tingkatan PM 2.5 di DKI Jakarta pada 17 Oktober 2023 mencapai $59,4\mu\text{g}/\text{m}^3$ (IQAir, 2023). Tingkatan ini jauh melebihi baku mutu partikel PM 2.5 DKI Jakarta, yakni $15\mu\text{g}/\text{m}^3$. Berikut adalah grafik peningkatan partikel PM 2.5 DKI Jakarta terhitung dari tahun 2017 s.d. 17 Oktober 2023 (IQAir, 2023):



Gambar 1. Peningkatan PM 2.5 DKI Jakarta

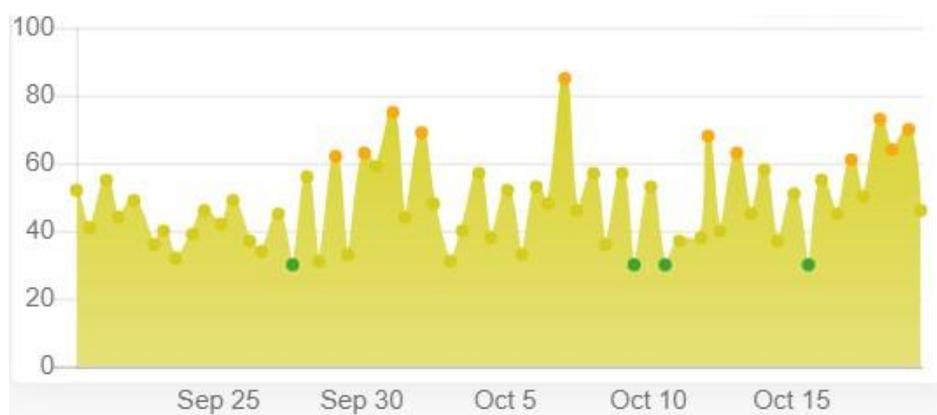
Berdasarkan data peningkatan tersebut, dapat dilihat bahwa tingkatan PM 2.5 di DKI Jakarta secara konsisten melebihi baku mutu PM 2.5 DKI Jakarta semenjak tahun 2017 s.d. 2023. *Particulate matter* seperti PM 2.5 dapat menyebabkan berbagai macam dampak serius terhadap kesehatan, yakni bronkitis kronis, kanker, penyakit kardiovaskular, diabetes, dan serangan asma (Kim et al., 2015, 139). Berkaitan dengan tingkatan PM 2.5 DKI Jakarta, maka dapat disimpulkan provinsi DKI Jakarta memiliki risiko yang tinggi akan berbagai gejala kesehatan tersebut.

Menyikapi tingginya pencemaran polusi udara DKI Jakarta pada saat ini (2023), Menteri Dalam Negeri (Mendagri) menerbitkan Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 2 Tahun 2023 tentang Pengendalian Pencemaran Udara pada Wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi (Jabodetabek) pada 22 Juli 2023 (Nugraheny & Santosa, 2023). Inmendagri tersebut ditujukan kepada 11 kepala daerah di Jabodetabek: Gubernur DKI Jakarta, Gubernur Jawa Barat, Gubernur Banten, Bupati Bogor, Bupati Bekasi, Bupati Tangerang, Wali Kota Bogor, Wali Kota Bekasi, Wali Kota Depok, Wali Kota Tangerang dan Wali Kota Tangerang Selatan (Nugraheny & Santosa, 2023). Inmendagri tersebut berisikan instruksi sebagai berikut:

1. Memerintahkan para kepala daerah agar melakukan penyesuaian pengaturan sistem kerja dengan ketentuan sebagai berikut (Nugraheny & Santosa, 2023):

- a. Melaksanakan sistem *Work From Home* (WFH) sebanyak 50% bagi Aparatur Sipil Negara (ASN) di lingkungan perangkat daerah, karyawan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD). Dengan pengecualian bagi pihak-pihak yang memberikan layanan publik dan layanan esensial.
2. Memerintahkan kepala daerah melakukan pembatasan penggunaan kendaraan bermotor dengan ketentuan sebagai berikut (Nugraheny & Santosa, 2023):
 - a. ASN dan masyarakat yang melaksanakan *Work From Office* (WFO) untuk menggunakan dan mengoptimalkan transportasi umum.
 - b. Mengoptimalkan penggunaan kendaraan operasional atau bus antar jemput bagi ASN, karyawan BUMD, dan yang tidak beremisi atau kendaraan listrik.
- c. Mendorong masyarakat atau karyawan swasta yang masih melaksanakan WFO untuk menggunakan kendaraan yang tidak beremisi atau kendaraan listrik.

Namun demikian, berbagai kebijakan yang diinstruksikan melalui Inmendagri Nomor 2 Tahun 2023, terhitung dari diterbitkannya Inmendagri tersebut pada 22 Juli 2023, nampaknya masih tidak membuahkan hasil yang signifikan dalam menanggulangi masalah pencemaran polusi udara di DKI Jakarta. Hal ini dapat dilihat melalui statistik peningkatan tingkat partikel PM 2.5 DKI Jakarta berikut (AQI, n.d.):



Gambar 2. Peningkatan PM 2.5 DKI Jakarta dari 25 September 2023 s.d. 19 Oktober 2023

Data tersebut menunjukkan tingkat partikel PM 2.5 DKI Jakarta terhitung dari 25 September 2023 (2 bulan semenjak diterbitkannya Inmendagri No. 2 Tahun 2023) s.d. 19 Oktober 2023. Rata-rata tingkat PM 2.5 berdasarkan data dari 25 September 2023 s.d. 19 Oktober 2023 masih berada di angka $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Rata-rata tersebut masih jauh melebihi baku mutu PM 2.5 DKI Jakarta, yakni $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dan standar PM 2.5 WHO, yakni $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Berdasarkan data diatas, maka para peneliti menyimpulkan bahwa adanya berbagai regulasi dan kebijakan dalam rangka mencegah dan menanggulangi pencemaran udara tidak serta merta mengartikan keberhasilan dalam pencegahan dan penanggulangan pencemaran udara itu sendiri. Kontradiksi antara banyaknya regulasi dan berbagai kebijakan yang bertujuan untuk mengelola lingkungan hidup, khususnya dalam pembahasan ini yang berkaitan dengan pencemaran polusi udara, dengan kenyataan di lapangan, yakni situasi pencemaran polusi udara di DKI Jakarta yang jauh melebihi ketentuan baku mutu partikel PM 2.5 daerah DKI Jakarta dan ketentuan baku mutu partikel PM 2.5 *World Health Organization* menandakan kurangnya efektivitas atas implementasi regulasi terkait pencemaran polusi udara oleh pemerintahan DKI Jakarta.

Berdasarkan kurangnya efektivitas terkait berbagai kebijakan tersebut, kami peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pengawasan yang minim dalam pelaksanaan berbagai kebijakan tersebut, khususnya mekanisme pengawasan yang memantau sejauh mana kebijakan tersebut berdampak efektif. Pada dasarnya, pengawasan dalam pelaksanaan kebijakan sudah diatur

dalam Pasal 63 ayat (1) Huruf O UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, bahwa pemerintah dan pemerintah daerah bertugas untuk melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap pelaksanaan kebijakan nasional, peraturan daerah, dan peraturan kepala daerah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat berbagai macam upaya pemerintah sebagai bentuk pertanggungjawaban dalam menanggulangi permasalahan polusi udara di DKI Jakarta. Berbagai upaya dapat dilihat melalui ditetapkannya berbagai regulasi dalam pengelolaan lingkungan hidup, yakni Undang-Undang No. 32 Tahun 1999 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, PP Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara, dan Keputusan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 551/2001 Tentang Penetapan Baku Mutu Udara Ambien Dan Baku Tingkat Kebisingan Di Provinsi DKI Jakarta. Terkait dengan masalah pencemaran polusi udara di DKI Jakarta, implementasi dari berbagai regulasi tersebut dapat dilihat melalui Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 2 Tahun 2023 tentang Pengendalian Pencemaran Udara pada Wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi (Jabodetabek).

Meski demikian, berbagai upaya pemerintah tersebut belum memberikan dampak yang efektif dalam menanggulangi masalah pencemaran polusi udara di DKI Jakarta. Tingginya tingkatan partikel PM 2.5 di DKI Jakarta yang terus meningkat dan melebihi ketentuan baku mutu udara ambien, baik baku mutu udara ambien daerah, nasional, ataupun standar WHO menunjukkan bahwa terdapat minimnya pengawasan akan efektivitas dari berbagai kebijakan-kebijakan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Indonesia. (1999, Mei 26). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Udara*. Lembaran Negara 1999 No. 88.
- Indonesia. (2001, Februari 21). *Keputusan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 551/2001 Tentang Penetapan Baku Mutu Udara Ambien Dan Baku Tingkat Kebisingan Di Provinsi DKI Jakarta*. Lembaran Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Tahun 2001 Nomor 10.
- Indonesia. (2009, Oktober 3). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Lembaran Negara 2009 Nomor. 140.
- IQAir. (2022). *Peta global interaktif konsentrasi PM_{2,5} 2022 menurut kota*. Ringkasan Laporan Kualitas Udara Dunia.
- IQAir. (2023). *Indeks Kualitas Udara Jakarta dan Polusi Udara di Indonesia*. IQAir.
- Kim, K.-H., Kabir, E., & Kabir, S. (2015, Januari). A review on the human health impact of airborne particulate matter. *Environment International*, 74, 136-143. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2014.10.005>
- Nugraheny, D. E., & Santosa, B. (2023, Agustus 23). Inmendagri Pengendalian Pencemaran Udara, ASN dan Swasta di Jabodetabek Diminta Atur Sistem Kerja WFH dan WFO. *KOMPAS*.
- Rahmadi, T. (2020). *Hukum Lingkungan Di Indonesia Edisi Ketiga*. Rajagrafindo Persada.
- Rizan, L. S., & Jiwantara, F. A. (2022, 05 06). Perlindungan Hukum terhadap Konsumen Akibat Kerugian yang ditimbulkan oleh Pelaku Usaha yang tidak Berbadan Hukum. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(6), 1666-1671. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i6.607>
- Rosnaeni. (2021). Karakteristik dan Asesmen Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4334-4339. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1548>
- World Health Organization. (2006, Januari 2). WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide. Global update 2005. Summary of risk assessment.

Yadi, & Lesmana, T. (2023, 01 27). Perlindungan Hukum terhadap Saksi Pelapor (Whistleblower) Tindak Pidana Korupsi di Indonesia. *Jurnal Kajian Hukum dan Pendidikan Kewarganegaraan*, 1(1). <https://doi.org/10.572349/civilia.v2i2.228>