



**DASAR HUKUM KEWENANGAN PEMERINTAH DALAM PENANGGULANGAN
PENCEMARAN UDARA YANG BERASAL DARI KENDARAAN BERMOTOR**
*LEGAL BASIS OF GOVERNMENT AUTHORITY IN CONTROLLING AIR POLLUTION
FROM MOTOR VEHICLES*

Edi Suhaedi^a, Sodikin^b

ABSTRAK

Kendaraan bermotor banyak memberikan sumbangan pencemaran udara yang berdampak pada kesehatan lingkungan dan berakibat buruk pada kesehatan. Dampak buruk akibat dari gas buang kendaraan bermotor perlu ada penanggulangan secara komprehensif. Tujuan penelitian untuk mengetahui bagaimana tindakan pemerintah sesuai dengan kewenangan yang dimiliki menurut undang-undang. Metode penelitian yang digunakan adalah yuridis normatif yang merupakan penelitian yang ditujukan untuk menemukan dan merumuskan argumentasi hukum melalui analisis terhadap pokok permasalahan. Hasil penelitian ini merupakan temuan penelitian yang menjelaskan tentang kewenangan pemerintah dalam penanggulangan pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor terdapat dalam berbagai peraturan perundang-undangan yang mengatur perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Peraturan perundang-undangan tersebut memberikan kewenangan kepada pemerintah pusat dan pemerintah daerah provinsi serta pemerintah daerah kabupaten/kota. Tindak lanjut dari peraturan perundang-undangan tersebut, pemerintah pusat banyak membuat regulasi dan kebijakan tentang penanggulangan pencemaran udara akibat kendaraan bermotor. Kebijakan yang dibuat pemerintah pusat tidak semuanya ditindaklanjuti oleh pemerintah daerah, dan mengimplementasikan peraturan perundang-undangan sebagai dasar kewenangannya.

Kata kunci: dasar hukum; pencemaran udara; kewenangan.

ABSTRACT

Motorized vehicles contribute a lot to air pollution which has an impact on environmental health and has bad consequences for health. The adverse impacts of motor vehicle exhaust gas need to be addressed comprehensively. The aim of the research is to find out how the government's actions are in accordance with the authority it has according to law. The method used is normative juridical research, which is research aimed at finding and formulating legal arguments through analysis of the main problem. The results of this research are research findings that explain the government's authority in dealing with air pollution originating from motorized vehicles contained in various laws and regulations that regulate environmental protection and management. These laws and regulations give authority to the central government and provincial regional governments as well as district/city regional governments. As a follow-up to these laws and regulations, the central government has made many regulations and policies regarding dealing with air pollution caused by motorized vehicles. Not all policies made by the central government are followed up by regional governments, and implement legislation as the basis of their authority.

Keywords: legal basis; air pollution; authority.

^a Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. KH Ahmad Dahlan Cirendeude Ciputat Tangerang Selatan, 15419, email: edisuhaedi@umj.ac.id

^b Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. KH Ahmad Dahlan Cirendeude Ciputat Tagerang Selatan, 15419.

PENDAHULUAN

Lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan salah satu hak asasi manusia bagi setiap masyarakat, khususnya masyarakat Indonesia,¹ hal ini merupakan jaminan konstitusi yang terdapat dalam Pasal 28H ayat (1) UUD 1945. Oleh karena itu, perlunya pengelolaan lingkungan hidup sebagai upaya sadar dan terencana secara terpadu dalam pemanfaatan, penataan, pemeliharaan, pengawasan dan pengendalian serta pengembangan sumber daya alam secara bijaksana untuk meningkatkan mutu lingkungan hidup.² Meningkatkan mutu lingkungan hidup, maka perlu pengelolaan lingkungan hidup yang dilakukan secara baik yang berdampak pada peningkatan kualitas lingkungan hidup, sehingga memenuhi hak asasi manusia yang berupa hak atas lingkungan hidup baik dan sehat sebagai perwujudan dari pembangunan berkelanjutan.³ Mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak asasi manusia, maka untuk mendapatkan kehidupan yang *adequate for the health*⁴ yaitu dengan menunjukkan bahwa setiap orang berhak untuk mendapatkan kehidupan yang sehat, dan untuk mendapatkan kehidupan yang sehat tentu saja harus dengan menjaga lingkungan hidup dari kerusakan dan pencemaran.

Salah satu komponen lingkungan hidup yaitu udara yang dihirup oleh manusia, dan udara harus bebas dari pencemaran, karena udara sebagai sumber daya alam yang mempengaruhi kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya harus dijaga dan dipelihara fungsi kelestariannya. Udara yang bersih berfungsi untuk pemeliharaan kesehatan dan kesejahteraan manusia serta perlindungan bagi makhluk hidup lainnya.⁵ Perlunya perlindungan dari pencemaran udara karena adanya pencemaran lingkungan dan salah satu sumber pencemaran udara dalam penelitian ini berasal dari kendaraan bermotor. Kendaraan bermotor banyak memberikan sumbangan pencemaran udara terutama di kota-kota besar yang mobilitas penduduknya sangat tinggi dengan penambahan kendaraan bermotor. Selain pencemaran udara atau polusi udara, penambahan jumlah kendaraan bermotor juga berdampak pada kebisingan dan kemacetan.⁶ Banyaknya kendaraan bermotor ini berkaitan dengan gas buang yang memberi dampak besar terhadap kesehatan lingkungan. Gas buang kendaraan bermotor ini terdiri dari senyawa yang sebenarnya tidak berbahaya seperti nitrogen, karbon dioksida dan uap air, tetapi juga mengandung senyawa lain dengan jumlah

¹Kadek Cahya Susila Wibawa, "Mengembangkan Partisipasi Masyarakat Dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup untuk Pembangunan Berkelanjutan," *Administrative Law & Governance Journal* 2, no. 1 (2019): 79-92, <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/alj.v2i1.79-92>.

²Provinsi Banten, "Pengendalian Pencemaran Udara," https://dlhk.bantenp.rov.go.id/read/article/29/pengendalian_pencemaran_udara.html, 2023.

³Sodikin, "Gagasan Kedaulatan Lingkungan dalam Konstitusi dan Implementasinya dalam Pelestarian Lingkungan Hidup," *Masalah-Masalah Hukum* 48, no. 3 (2019): 294-305, <https://doi.org/10.14710/mmh.48.3.2019.294-305>.

⁴Sodikin, "Hak Atas Lingkungan Hidup yang Baik dan Sehat pada Masyarakat Sidoarjo," in *Tanggung Jawab Pelaku Bisnis dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup* (Surakarta: Fakultas Hukum UMY, 2016), 31-46, <https://doi.org/http://hdl.handle.net/11617/9470>.

⁵Banten, "Pengendalian Pencemaran Udara."

⁶Sri Sundari, "Polusi Udara Kendaraan Bermotor Tidak Berpengaruh terhadap Penyakit ISPA," *Jurnal Kesehatan Lingkungan* 16, no. 1 (2019): 697-706, <https://doi.org/https://doi.org/10.31964/jkl.v15i2.157>.

yang cukup besar yang sangat membahayakan kesehatan lingkungan⁷ yang mencemari udara, yang berdampak besar terhadap kesehatan manusia. Dampak buruk bagi kesehatan adalah menimbulkan berbagai penyakit sebagai akibat dari pekatnya polusi udara seperti Asma (*Asthmatic bronchiale*), *Bronchopneumonia*, COPD (*Chronicle Obstructive Pumonary Dieses* atau penyempitan saluran pernafasan), ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Atas Akut), paru-paru basah atau *pneumonia* dan jantung coroner.⁸ Hal ini menunjukkan bahwa, udara bersih adalah kebutuhan dasar manusia dan makhluk hidup lainnya yang tidak tergantikan.⁹

Dampak buruk akibat dari gas buang kendaraan bermotor perlu ada penanggulangan secara komprehensif oleh pemerintah, sehingga pemerintah perlu melakukan dan mengambil tindakan berupa kebijakan yang sesuai dengan kewenangannya sebagaimana diatur dalam undang-undang. Kewenangan yang dimaksud adalah kekuasaan badan pemerintah dan/atau pejabat pemerintahan yang bertindak dalam ranah hukum publik¹⁰. Dasar kewenangan yang dimiliki sesuai dengan Undang-undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan (UUAP) merupakan jaminan pemerintah dalam melaksanakan pemerintahan¹¹ atau kekuasaan pemerintahannya. UUAP tersebut merupakan dasar hukum pertama dalam menjalankan kekuasaan pemerintahannya, dan selain itu masih ada dasar hukum lainnya berupa undang-undang dalam rangka menanggulangi dampak pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor.

Peneliti melakukan kajian dari peraturan perundang-undangan yang menjadi dasar kewenangan pemerintah dan pemerintah daerah dalam menanggulangi pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor. Penelitian ini bukan mengulang penelitian yang sudah ada sebelumnya, tetapi penelitian ini lebih khusus mengkaji tindakan pemerintah (baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah) dengan dasar hukum yang ada melaksanakan kewenangannya dalam menanggulangi pencemaran udara akibat kendaraan bermotor. Jadi, melaksanakan salah satu kewenangan pemerintahan atau urusan pemerintahan yaitu penanggulangan pencemaran akibat kendaraan bermotor. Dengan demikian, permasalahannya adalah apakah dasar hukum yang berupa undang-undang dapat dijadikan kewenangan bagi pemerintah dalam menanggulangi pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor. Oleh karena Undang-undang berlaku nasional, maka kajiannya agar tidak terlalu panjang, dibatasi pada pemerintah daerah yang ada di pulau Jawa dengan alasan karena di pulau Jawa dengan populasi penduduknya lebih padat dibandingkan dengan pulau di luar Jawa dan dengan tingkat mobilitas penduduk yang tinggi.

⁷ Lahming, Faizal Amir, and Ahmad Rifqi Asrib Haruna, "Pencemaran Udara Akibat Gas Buang Kendaraan Bermotor dan Dampaknya Terhadap Kesehatan," *UNM Environmental Journals* 2, no. 2 (2019): 57 - 61, <https://doi.org/creativecommohttps://creativecommohttps://creativecommohttps://creativecommo>

⁸ Sundari, "Polusi Udara Kendaraan Bermotor Tidak Berpengaruh Terhadap Penyakit ISPA."

⁹ A'an Efendi, *Hukum Pengelolaan Lingkungan* (Jakarta: Indeks, 2018), 1.

¹⁰ Republik Indonesia, "Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan," *Pub. L* 4. No. 292, (2014), <https://doi.org/https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38695/uu-no-30-tahun-2014>.

¹¹ *Ibid.*

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan yuridis normatif, yaitu suatu proses untuk menemukan suatu aturan hukum dan prinsip-prinsip untuk menjawab isu hukum yang dihadapi.¹² Menurut Philipus M. Hadjon, penelitian yuridis normatif atau penelitian hukum normatif merupakan penelitian yang ditujukan untuk menemukan dan merumuskan argumentasi hukum melalui analisis terhadap pokok permasalahan.¹³ Pokok masalah yang dianalisis adalah dasar hukum kewenangan pemerintah dalam penanggulangan polusi udara yang berasal dari kendaraan bermotor. Data penelitian dilakukan dengan menggunakan penelitian kepustakaan yang dilakukan dengan cara meneliti bahan hukum primer dan sekunder. Bahan hukum primer yang berupa undang-undang, dan bahan hukum sekunder adalah hasil-hasil penelitian baik berupa jurnal maupun buku referensi.

PEMBAHASAN

Undang-undang yang Menjadi Dasar Kewenangan Pemerintah

Kewenangan yang berarti kekuasaan badan dan/atau pejabat pemerintahan atau penyelenggara negara lainnya untuk bertindak dalam ranah hukum publik, demikian dikatakan oleh Pasal 1 angka 6 UUAP.¹⁴ Badan dan/atau pejabat pemerintahan yang dimaksud adalah unsur yang melaksanakan fungsi pemerintahan baik di lingkungan pemerintahan maupun penyelenggara negara lainnya.¹⁵ Negara mempunyai kewenangan penuh dalam hal membuat kebijakan, pengaturan, pengelolaan dan pengawasa.¹⁶ Di dalam kajian ini adalah unsur yang melaksanakan fungsi pemerintahan yang ada di lingkungan pemerintah, yaitu pemerintah dan pemerintah daerah. Selanjutnya yang dimaksud dengan fungsi pemerintahan meliputi fungsi pengaturan, pelayanan, pembangunan, pemberdayaan, dan perlindungan, secara limitatif fungsi pemerintahan terbatas pada fungsi pengaturan, pelayanan, pembangunan, pemberdayaan, dan perlindungan, yang berarti tugas pemerintahan yang pada dasarnya untuk mensejahterakan masyarakat.¹⁷

UUAP adalah dasar hukum bagi pemerintah dalam menjalankan fungsi pemerintahan. Fungsi pemerintahan yang dimaksud dalam kajian ini adalah masyarakat mendapat perlindungan kesehatan lingkungan, mendapatkan udara yang bersih yang bebas dari polusi udara yang berasal dari kendaraan bermotor. UUAP ini menjadi pedoman dalam penyelenggaraan pemerintahan. Pejabat pemerintahan dalam menyelenggarakan

¹²Intan Nevia Cahyana, Radian Syam, and Suryo Admojo Saputro, "Perencanaan dan Pengurusan Hutan Kota dalam Rangka Pembangunan Kota Berkelanjutan Di DKI Jakarta," *Bina Hukum Lingkungan* 7, no. 7 (2023): 196-213, <https://doi.org/10.24970/bhl.v7i2.306>.

¹³Philipus M. Hadjon & Tatiek Sri Djamiati, *Argumentasi Hukum* (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2005), 3.

¹⁴Indonesia, Undang-undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan.

¹⁵*Ibid.*

¹⁶Salim HS, *Pengantar Hukum Sumber Daya Alam*, 1st ed. (Depok: Rajawali Press, 2018), 2.

¹⁷M. Hadin Mujhad, *Komentor Terhadap Undang-Undang No. 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan*, ed. Ahmad Fikri Hadin (Yogyakarta: Genta Publishing, 2015), 9.

pemerintahan dan pelayanan publik harus mendasarkan pada UUAP. Hal ini karena merupakan perwujudan negara hukum, bahwa pejabat atau unsur pemerintahan dalam menjalankan tindakan maupun membuat keputusan harus berpedoman pada norma-norma yang diatur dalam UUAP.¹⁸ Oleh karena itu, UUAP adalah dasar hukum bagi pemerintah untuk menjalankan kewenangan dalam perlindungan kesehatan terutama perlindungan masyarakat dari dampak buruk kesehatan akibat pencemaran yang berasal dari kendaraan bermotor.

Dasar kewenangan lainnya adalah Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah yang memberikan arah kebijakan dan kewenangan bagi pemerintah daerah dalam menyelenggarakan urusan pemerintahan,¹⁹ dan salah satunya adalah urusan pemerintahan konkuren. Salah satu urusan pemerintahan konkuren yang bersifat urusan pemerintahan wajib tidak berkaitan dengan pelayanan dasar adalah perlindungan lingkungan hidup. Lingkungan hidup adalah salah satu kewenangan yang harus dilaksanakan oleh pemerintah daerah, yang kewenangannya merupakan pelimpahan atau desentralisasi dari pemerintah. Hal ini karena, dalam konsep desentralisasi pelaksanaan pemerintahan daerah di Indonesia sesuai Pasal 1 angka 8 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014, sebagai penyerahan urusan pemerintahan oleh pemerintah pusat kepada daerah otonom berdasarkan asas otonomi.²⁰ Dalam hal kesehatan lingkungan yang merupakan hak bagi setiap warga masyarakat, maka urusan pemerintahan yang berupa lingkungan hidup yang terdapat dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 dijadikan dasar hukum kewenangan dalam menanggulangi pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor.

Selanjutnya Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang merupakan undang-undang payung (*Umbrella Act*) yang memberikan perlindungan dan menjamin kepastian hukum terhadap hak setiap orang untuk mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat.²¹ Hal ini merupakan bentuk perlindungan hukum yang diberikan tentang harkat dan martabat serta hak asasi manusia yang diberikan oleh pemerintah.²² Pemerintah yang dimaksud adalah pemerintah pusat maupun pemerintah daerah yang berkewajiban untuk melindungi dalam pengelolaan lingkungan hidup agar lingkungan hidup tetap menjadi sumber dan penunjang hidup bagi rakyat Indonesia. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 ini memberikan perlindungan

¹⁸Francisca Romana Harjiyatni dan Suswoto, "Implikasi Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan terhadap Fungsi Peradilan Tata Usaha Negara," *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum* 24, no. 4 (2018): 601-24, <https://doi.org/https://doi.org/10.20885/iustum.vol24.iss4.art5>.

¹⁹Republik Indonesia, "Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah," Pub. L. No. 5587, 6 (2014), <https://doi.org/https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38685/uu-no-23-tahun-2014>.

²⁰Sherlock Halmes Lekipiouw, "Konstruksi Penataan Daerah dan Model Pembagian Urusan Pemerintahan," *SASI* 26, no. 4 (2020): 557-70, <https://doi.org/https://doi.org/10.47268/sasi.v26i4.414>.

²¹Republik Indonesia, "Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup," Pub. L. No. 5059 (2009), <https://doi.org/https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38771/uu-no-32-tahun-2009>.

²²Sodikin, *Penegakan Hukum Lingkungan Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, 1st ed. (Bogor: In Media, 2018), 21.

lingkungan dari pencemaran dan perusakan, sehingga menuntut dikembangkannya suatu sistem yang terpadu berupa suatu kebijakan nasional dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang dilaksanakan oleh pemerintah pusat sampai pada pemerintah daerah (baik pemerintah provinsi maupun pemerintah kabupaten/kota). Di sini perlunya penegakan hukum administrasi yang mempunyai fungsi sebagai instrumen pengendalian, pencegahan dan penanggulangan yang dilarang oleh undang-undang lingkungan hidup.²³

Sejak dikeluarkannya Undang-Undang tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Nomor 32 tahun 2009 telah membawa perubahan mendasar dalam pengaturan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia.²⁴ Oleh karena itu, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 ini memberikan kewenangan yang luas kepada pemerintah untuk melaksanakan seluruh kewenangan pemerintahan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup serta melakukan koordinasi dengan instansi lain. Selain itu, undang-undang ini juga, memberi kewenangan yang sangat luas kepada pemerintah daerah dalam melakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di daerah masing-masing.²⁵ Dengan demikian, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 menjadi dasar hukum utama kewenangan pemerintah dalam menanggulangi pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor.

Selanjutnya adanya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi undang-undang yang menetapkan tentang penentuan terjadinya pencemaran lingkungan hidup diukur melalui baku mutu lingkungan hidup dan yang dimaksud baku mutu dalam kajian ini adalah baku mutu udara ambien dan baku mutu gangguan.²⁶ Maksud baku mutu udara ambien adalah udara ambien yang bersih merupakan bagian dari hak mendapatkan lingkungan yang baik dan sehat.²⁷ Penduduk Indonesia yang padat menjadi salah satu faktor yang menyebabkan udara ambien bersih menjadi tantangan, meskipun pemerintah telah melaksanakan upaya-upaya pemulihan udara, namun upaya tersebut belum efektif dengan tujuannya, maka Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 menjadi dasar hukum bagi pemerintah dalam menanggulangi pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 berkaitan dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, karena berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup terutama mengenai kewenangan pemerintah dan pemerintah daerah dalam perlindungan dan pengelolaan

²³ Masrudi Muchtar, *Hukum Pidana Lingkungan* (Yogyakarta: Thema Publishing, 2017), 98.

²⁴ Syerra Felia dan Fani Budi Kartika, "Tindak Pidana Illegal Logging Ditinjau dari Perspektif Undang-Undang No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup," *Jurnal Lex Justitia* 2, no. 2019 (1AD): 186-95, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22303/lex%20justitia.1.2>.

²⁵ Indonesia, Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

²⁶ Republik Indonesia, "Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang," Pub. L. No. 6841 (2023), <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/246523/uu-no-6-tahun-2023>.

²⁷ Annisa Aprilia Purba, "Urgensi Penetapan Baku Mutu Udara Ambien Indonesia (Studi Kasus Gugatan Pemulihan Udara DKI Jakarta)," *Padjajaran Law Review* 8, no. 1 (2020): 99-110, <https://doi.org/https://jurnal.fh.unpad.ac.id/index.php/plr>.

lingkungan hidup. Norma hukum dalam pasal-pasal dapat menimbulkan masalah hukum selain itu Indonesia berada pada titik kritis bahaya kemanusiaan yang disebabkan oleh kerusakan lingkungan hidup,²⁸ yang menjadi permasalahan pengaturan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Empat undang-undang sebagaimana dijelaskan di atas adalah Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan, Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah dan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi undang-undang. Keempat Undang-undang tersebut adalah dasar hukum bagi pemerintah maupun pemerintah daerah untuk menanggulangi pencemaran lingkungan yang berasal dari kendaraan bermotor.

Kewenangan pemerintah yang dimaksud dalam keempat undang-undang tersebut adalah masalah perlindungan lingkungan terutama penanggulangan pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor. Kewenangan pemerintah yang dimaksud adalah kebijakan pemerintah yang meliputi pengawasan terhadap penataan ambang batas emisi buang, termasuk pemeriksaan emisi gas buang untuk kendaraan bermotor tipe baru dan kendaraan bermotor lama. Di samping itu, juga pengawasan pemantauan mutu udara ambien di sekitar jalan, pemeriksaan emisi gas buang kendaraan bermotor, dan pemantauan pengadaan bahan bakar minyak bebas timah hitam serta solar berkadar belerang rendah sesuai standar internasional. Pemerintah berupaya dalam pengendalian pencemaran udara sebagai upaya pencegahan dan/atau penanggulangan pencemaran udara serta pemulihan mutu udara sebagai bagian dari perlindungan lingkungan. Dengan demikian, tindakan pemerintahan melalui kewenangan yang dimilikinya membuat kebijakan dalam rangka pengendalian pencemaran udara yang meliputi pencegahan dan penanggulangan pencemaran, serta pemulihan mutu udara dengan melakukan inventarisasi mutu udara ambien, pencegahan sumber pencemar.

Dasar Kebijakan Pemerintah Pusat

Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 telah memberikan arahan, agar perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dilakukan sebagai upaya sistematis dan terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup.²⁹ Negara harus bertanggung jawab terhadap lingkungan hidup

²⁸ Nila Amania, "Problematika Undang-Undang Cipta Kerja Sektor Lingkungan Hidup," *SYARIATI: Jurnal Studi Al-Qur'an Dan Hukum* 6, no. 02 (2020): 208–20, <https://doi.org/https://doi.org/10.32699/syariati.v6i02.1545>.

²⁹ Indonesia, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

dengan berdasarkan pada asas tanggung jawab negara, asas keberlanjutan, dan asas keadilan³⁰ untuk kelangsungan kehidupan umat manusia. Ada berbagai upaya perlindungan yang perlu dilakukan oleh pemerintah yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.³¹

Adanya pencemaran lingkungan hidup oleh kegiatan manusia yang melampaui baku mutu lingkungan hidup, dan baku mutu lingkungan hidup yang dimaksud berupa ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi atau komponen yang ada atau harus ada dan/atau unsur pencemaran yang ditenggang keberadaannya dalam suatu sumber daya tertentu sebagai unsur lingkungan hidup.³² Pemerintah mempunyai kewenangan sesuai dengan undang-undang dan dan kewenangan tersebut yang perlu ditindaklanjuti, karena kewenangan memiliki kedudukan penting dalam kajian hukum administrasi.³³ Hal ini karena wewenang pemerintahan merupakan kemampuan untuk melakukan tindakan atau perbuatan yang dapat menimbulkan akibat hukum, dan wewenang pemerintah itu adalah hak dan kewajiban dari pemerintah dalam melakukan tindakan atau perbuatan pemerintahan.³⁴

Tindakan pemerintahan yang dimaksud adalah tindakan administrasi pemerintahan yang merupakan perbuatan pejabat pemerintahan atau penyelenggara negara lainnya dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan.³⁵ Pemerintahan yang dimaksud di sini adalah pemerintahan pusat yang diberi kewenangan untuk menanggulangi pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor. Tindakan pemerintahan dengan kewenangannya dapat berbentuk *regeling* dan *beschikking*. *Regeling* dalam arti setiap instansi pemerintah adalah membuat peraturan perundang-undangan yang dapat memudahkan tugas dan fungsi serta memberikan kewenangan yang lebih bagi instansinya.³⁶ *Beschikking* atau keputusan tata usaha negara merupakan penetapan tertulis yang diproduksi oleh pejabat tata usaha negara, mendasarkan diri pada peraturan perundang-undangan yang berlaku, bersifat konkrit, individu dan final.³⁷ *Beschikking* pada dasarnya peraturan kebijakan yang merupakan produk dari perbuatan tata usaha negara yang bertujuan untuk membuat suatu kebijakan tertulis.³⁸

³⁰ Muhamad Sadi Is, "Kepastian Hukum Terhadap Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Indonesia, Kajian Putusan Nomor 24/Pdt.G/2015/PN.Plg," *Jurnal Yudisial* 13, no. 3 (2020): 311-27, <https://doi.org/10.29123/jy.v13i3.345>.

³¹ Indonesia, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

³² *Ibid.*

³³ Ali Marwan HSB & Evlyn Martha Julianthy, "Pelaksanaan Kewenangan Atribusi Pemerintahan Daerah Berdasarkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah," *Jurnal Legislasi Indonesia* 15, no. 2 (2018): 1-8, <https://doi.org/https://e-jurnal.peraturan.go.id/index.php/jli/index>.

³⁴ *Ibid.*

³⁵ Indonesia, Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan.

³⁶ Hermawan Susanto, "Urgensi Penggunaan Instrumen Regeling Dalam Pembentukan Kebijakan Pemerintah Di Lingkungan Sekretariat Kabinet," *Administrative Law & Governance Journal* 2, no. 1 (2019): 179-89, <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/alj.v2i1.179-189>.

³⁷ Gunar Winarti, "Beschikking Dalam Pengelolaan Dana Rakyat dan Anggaran Negara Periode Jokowi - JK," *Www.Researchgate.Net* (Palembang, 2018), <https://doi.org/www.researchgate.net>.

³⁸ Rahmad Tobrani, "Pengujian Keputusan Oleh Pengadilan Tata Usaha Negara Terhadap Diskresi Yang Dilakukan Oleh Pejabat Pemerintahan," *Jurnal Hukum Samudra Keadilan* 13, no. 1 (2018): 102-17, <https://doi.org/https://doi.org/10.33059/jhsk.v13i1.694>.

Peraturan yang memberikan kewenangan bagi pemerintah sebagai tindak lanjut dari Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 dan Undang-undang Nomor 6 Tahun 2023 adalah Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara. Peraturan ini dimaksudkan karena udara sebagai sumber daya alam mempunyai banyak manfaat yang dapat mempengaruhi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya, sehingga harus dijaga dan dipelihara kelestarian fungsinya dalam rangka pemeliharaan kesehatan dan kesejahteraan manusia serta perlindungan bagi makhluk hidup lainnya.³⁹ Oleh karena udara dapat bermanfaat sebesar-besarnya bagi pelestarian fungsi lingkungan hidup, maka udara perlu dipelihara, dijaga dan dijamin mutunya melalui pengendalian pencemaran udara yang dilakukan oleh pemerintah. Pengendalian pencemaran udara dilakukan dengan upaya pengendalian sumber emisi dan/atau sumber gangguan yang bertujuan untuk mencegah turunnya mutu udara ambien.⁴⁰ Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 kemudian diganti dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang salah satunya mengatur tentang baku mutu udara ambien yang merupakan nilai pencemar udara yang dapat ditenggang keberadaannya dalam udara ambien.⁴¹ Peraturan Pemerintah tersebut mengatur sumber emisi yang berasal dari alat transportasi berbasis jalan seperti kendaraan bermotor. Sumber emisi merupakan usaha dan/atau kegiatan yang menghasilkan emisi. Jenis emisi dan pencemar udara dapat berupa gas atau partikulat seperti karbon monoksida (CO), nitrogen oksida (NO_x), sulfur dioksida (SO₂), dan hidrokarbon (HC).⁴²

Selanjutnya adalah Undang-undang Nomor 6 Tahun 2023, yang sebenarnya diimplementasi oleh pemerintah dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagaimana dijelaskan di atas. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 ini adalah untuk melaksanakan Undang-Undang Cipta Kerja yaitu Undang-undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja sebelum diuji materi ke Mahkamah Konstitusi. Selanjutnya untuk menindaklanjuti adanya Undang-Undang Cipta Kerja tersebut pemerintah juga membuat Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2021 ini menampung berbagai perubahan pengaturan yang terkait dengan penyelenggaraan pengujian dan rancang bangun kendaraan bermotor. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas kinerja pengujian

³⁹ Kementerian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia, "Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara," Pub. L. No. 86 (1999), <https://doi.org/https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/54332/pp-no-41-tahun-1999>.

⁴⁰ *Ibid.*

⁴¹ Sekretariat Kabinet Republik Indonesia, "Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup," Pub. L. No. 6634 (2021), https://doi.org/https://jdih.setkab.go.id/PUUdoc/176367/PP_Nomor_22_Tahun_2021.pdf.

⁴² *Ibid.*

kendaraan bermotor yang sekaligus untuk memberi kemudahan pelayanan kepada masyarakat sehingga dapat mewujudkan keselamatan jalan dengan sarana yang lebih baik. Di samping itu, juga dalam rangka menjamin keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas serta angkutan jalan, perlunya rencana pembangunan suatu pusat kegiatan yang wajib dilakukan yang sesuai dengan kategori skala dampak bangkitan lalu lintas yang ditimbulkan.⁴³

Kebijakan mengenai ambang batas emisi gas buang kendaraan bermotor, pemerintah membuat kebijakan lagi melalui Menteri Negara Lingkungan Hidup membuat Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 04 Tahun 2009 tentang Ambang Batas Emisi Buang Kendaraan Bermotor Tipe Baru. Ruang lingkup dalam Peraturan Menteri ini meliputi ambang batas emisi gas buang kendaraan bermotor tipe baru. Kebijakan ini mengatur juga mengenai metode uji tipe emisi gas buang kendaraan bermotor tipe baru, dan tata cara pelaporan uji tipe emisi gas buang kendaraan bermotor tipe emisi termasuk setiap penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang memproduksi kendaraan bermotor tipe baru wajib melakukan uji tipe emisi yang memenuhi ambang batas emisi gas buang. Hal ini termasuk kendaraan bermotor tipe baru yang diimpor dalam keadaan utuh (*completely built-up*) dengan akumulasi mencapai lebih dari 10 (sepuluh) unit dari populasi nasional wajib melakukan uji tipe emisi.⁴⁴

Melengkapi kebijakan yang berupa Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 04 Tahun 2009 tentang Ambang Batas Emisi Buang Kendaraan Bermotor Tipe Baru tersebut dibuat lagi kebijakan berupa Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2006 tentang Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Lama. Pasal 2 Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2006 menjelaskan bahwa ruang lingkup peraturan ini meliputi ambang batas emisi gas buang, metode uji, prosedur pengujian, evaluasi, dan pelaporan pelaksanaan penataan ambang batas emisi gas buang kendaraan bermotor lama.⁴⁵ Hal ini dilakukan dikarenakan monitoring kualitas udara sangat penting, mengingat emisi gas buang kendaraan bermotor merupakan sumber utama (kurang lebih 70%) pencemaran udara di Indonesia.⁴⁶

Peraturan sebagai dasar kebijakan selanjutnya adalah Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 23 Tahun 2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Negara Lingkungan

⁴³ Sekretariat Kabinet Republik Indonesia, "Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan," Pub. L. No. 6642 (2021), <https://doi.org/https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/161874/pp-no-30-tahun-2021>.

⁴⁴ Kementerian Negara Lingkungan Republik Indonesia Hidup, "Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 04 Tahun 2009 tentang Ambang Batas Emisi Buang Kendaraan Bermotor Tipe Baru" (2009), <https://doi.org/http://lib.kemenperin.go.id/neo/detail.php?id=232688>.

⁴⁵ Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia, "Peraturan Menteri Nomor 05 Tahun 2006 tentang Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Lama" (2006), <https://doi.org/http://komara.weebly.com/peraturan-lingkungan/permen-lh-no-5-tahun-2006-tentang-ambang-batas-emisi-gas-buang-dan-kendaraan-bermotor-lama#>.

⁴⁶ Slamet Widodo, "Kajian Perkembangan Teknologi Sensor Gas Untuk Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor," *Jurnal Techno-Socio Ekonomika* 13, no. 1 (2020): 72-80, <https://doi.org/https://doi.org/10.32897/techno.2019.13.1.6>.

Hidup Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Baku Mutu Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Tipe Baru Kategori L3. Salah satu aturan yang terdapat dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 23 Tahun 2012 tersebut mengatur tentang penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan diwajibkan memenuhi baku mutu emisi gas buang kendaraan bermotor, dengan melakukan uji emisi kendaraan bermotor tipe baru kategori L3. Setiap pengujian baku mutu emisi gas buang untuk kendaraan bermotor tipe baru dilakukan uji emisi dengan metode pengujian UN *Regulation 40* dan EU *Directive 2002/51/EC*,⁴⁷ adapun baku mutu emisi gas buang untuk kendaraan bermotor tipe baru dapat dilakukan uji emisi dengan metode pengujian WMTC (*Worldwide Harmonized Motorcycle Emissions Certification Procedure*).⁴⁸

Mengenai kebisingan suara yang berasal dari kendaraan bermotor, maka Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan membuat kebijakan yang berupa Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.56/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2019 tentang Baku Mutu Kebisingan Kendaraan Bermotor Tipe Baru dan Kendaraan Bermotor Yang Sedang Diproduksi Kategori M, Kategori N, dan Kategori L. Pada intinya, Peraturan Menteri ini mengatur tentang pengendalian pencemaran udara melalui baku mutu kebisingan kendaraan bermotor yang salah satu sumber utama kebisingan berasal dari kendaraan tipe baru dan kendaraan bermotor yang sedang diproduksi.⁴⁹ Peraturan Menteri ini memberikan batasan baku mutu kebisingan yang dapat ditenggang, sehingga merupakan batas paling tinggi energi suara yang boleh dikeluarkan langsung dari kendaraan bermotor. Peraturan menteri ini juga memberikan kriteria baru tentang kendaraan bermotor tipe baru, yaitu kendaraan bermotor yang menggunakan mesin, transmisi dan/atau sistem pembakaran tipe baru yang akan diproduksi atau dimasukkan ke Indonesia baik dalam keadaan utuh maupun tidak utuh. Mengenai kendaraan bermotor yang sedang diproduksi yaitu kendaraan bermotor dengan tipe dan jenis yang sama dan sedang diproduksi, diproduksi ulang atau dimasukkan ke dalam wilayah Indonesia baik dalam keadaan utuh maupun tidak utuh, bisa tanpa perubahan desain mesin transmisi dan/atau sistem pembakaran kendaraan bermotor.⁵⁰

Kewenangan yang dimiliki pemerintah baik berupa peraturan pemerintah maupun peraturan menteri sebagaimana dijelaskan di atas merupakan peraturan dan kebijakan pemerintah pusat dalam rangka menanggulangi pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang 32 Tahun 2009 tentang

⁴⁷ Kementerian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia, "Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 10 Tahun 2012 tentang Baku Mutu Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Tipe Baru Kategori L3," Pub. L. No. 788 (2012), <https://doi.org/https://peraturan.go.id/id/permenlh-no-23-tahun-2012>.

⁴⁸ *Ibid.*

⁴⁹ Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup Republik Indonesia, "Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.56/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2019 tentang Baku Mutu Kebisingan Kendaraan Bermotor Tipe Baru dan Kendaraan Bermotor Yang Sedang Diproduksi Kategori M, Kategori N, dan Kategori L," Pub. L. No. 1289 (2019), <https://doi.org/https://peraturanpedia.id/peraturan-menteri-lingkungan-hidup-dan-kehutanan-nomor-p-56-menlkh-setjen-kum-1-10-2019/>.

⁵⁰ *Ibid.*

Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, bahwa peraturan dan kebijakan pemerintah tersebut merupakan tindakan pemerintahan yang berupa (a) menetapkan kebijakan nasional, provinsi dan kabupaten; (b) mengkoordinasi dan melaksanakan pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup; (c) melakukan pembinaan dan pengawasan ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan terhadap ketentuan perizinan lingkungan dan peraturan perundang-undangan; (d) menetapkan standar pelayanan minimal; (e) mengelola informasi lingkungan hidup nasional; (f) mengembangkan sarana dan standar laboratorium lingkungan hidup; (g) menerbitkan izin lingkungan; (h) melakukan penegakan hukum lingkungan hidup.⁵¹ Pengaturan dan kebijakan pemerintah sebagaimana ditetapkan dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tersebut perlu ditindaklanjuti oleh pemerintah daerah dalam rangka menanggulangi pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor.

Urusan Pemerintahan Daerah dalam Penanggulangan Pencemaran Udara

Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup menurut Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah merupakan urusan pemerintahan daerah (baik pemerintah provinsi maupun pemerintah kabupaten/kota).⁵² Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagian kewenangannya atau urusan pemerintahannya menjadi kewenangan pemerintah yang ada di daerah,⁵³ atau disebut juga dengan desentralisasi urusan pemerintahan atau kewenangan pemerintahan. Klasifikasi urusan pemerintahan menurut Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah ini telah memberikan kepastian hukum mengenai kewenangan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan.⁵⁴ Oleh karena perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang merupakan bagian dari penanggulangan pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor merupakan urusan pemerintahan, maka pemerintah daerah memiliki kewenangan atau urusan pemerintahan dengan membuat peraturan dan kebijakan.

Negara Indonesia memiliki keanekaragaman pemerintahan daerah, dengan karakteristik daerah yang berbeda, dan keanekaragaman daerah tersebut akan mempengaruhi dalam mengambil kebijakan dan peraturan. Begitu juga dalam hal pengambilan kebijakan dan peraturan dalam pengendalian pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor akan berbeda sesuai dengan kondisi daerahnya masing-masing. Di samping itu, setiap daerah memiliki kepadatan penduduk yang berbeda dengan mobilitas penduduk yang berbeda,

⁵¹ Indonesia, Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

⁵² Indonesia, Undang-undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.

⁵³ Indonesia, Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

⁵⁴ Salmon Bihuku, "Urusan Pemerintahan Konkuren Menurut Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah," *Lex Administratum* 6, no. 1 (2018): 38-45, <https://doi.org/https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/administratum/article/view/20331>.

jumlah kendaraan bermotor sebagai alat transportasi juga berbeda. Oleh karena itu, faktor kependudukan yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, dan selain pertumbuhan ekonomi yaitu pertumbuhan penduduk dan kepadatan penduduk.⁵⁵ Daerah-daerah yang mempunyai populasi penduduk yang terpadat pada umumnya adalah di kota-kota besar seperti kota-kota di pulau Jawa. Jumlah penduduk yang besar akan diikuti dengan alat transportasi yang berupa kendaraan bermotor yang bertambah banyak, dan ini akan berpengaruh terhadap pencemaran udara di daerahnya masing-masing. Kondisi pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor yang relatif tinggi yang mengalami kenaikan dari tahun ke tahun sehingga menimbulkan kepadatan lalu lintas, yang disebabkan oleh banyaknya masyarakat yang lebih memilih untuk menggunakan kendaraan pribadi dibandingkan kendaraan umum, sehingga jumlah kendaraan pribadi semakin bertambah setiap harinya.⁵⁶ Dengan demikian, perlu juga ditegaskan kembali bahwa dengan adanya perbedaan karakteristik setiap daerah akan mempengaruhi peraturan dan kebijakan yang dibuat oleh setiap pemerintah daerah dalam penanggulangan pencemaran udara.

Amanat undang-undang sebagaimana dijelaskan di atas harus dijalankan oleh semua pemerintah daerah (baik pemerintah daerah provinsi maupun pemerintah daerah kabupaten/kota). Oleh karena itu, setiap pemerintah daerah dengan kondisi daerah yang satu sama lain berbeda, maka dalam membuat regulasi dan kebijakan dalam rangka memenuhi amanah undang-undang akan berbeda sesuai dengan karakteristik daerahnya masing-masing. Daerah yang memiliki kepadatan kendaraan bermotor yang luar biasa padatnya adalah pemerintah daerah khusus ibukota Jakarta, dan daerah-daerah lain yang ada di sekitar Jakarta. Pemerintah DKI Jakarta membuat Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2005 tentang Pengendalian Pencemaran Udara Khususnya Sistem Pemeriksaan Emisi dan Perawatan Kendaraan Bermotor. Penanggulangan pencemaran udara dari kendaraan bermotor sebagai sumber bergerak meliputi pengawasan terhadap penataan ambang batas emisi gas buang, pemeriksaan emisi gas buang kendaraan bermotor, perawatan emisi gas buang kendaraan bermotor, pemantauan mutu udara ambien di sekitar jalan, pemeriksaan emisi gas buang kendaraan bermotor di jalan dan pengadaan bahan bakar ramah lingkungan.⁵⁷

Peraturan sebagai dasar kebijakan yang dibuat pemerintah DKI Jakarta adalah Peraturan Gubernur Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 66 Tahun 2020 tentang Uji Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor. Peraturan Gubernur tersebut mengatur setiap pemilik kendaraan bermotor wajib melakukan uji emisi gas buang yang harus memenuhi ambang batas emisi. Di

⁵⁵Dwi Yuniyanto, "Analisis Pertumbuhan dan Kepadatan Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi," *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Akuntansi FORUM EKONOMI* 23, no. 4 (2021): 687-98, <https://doi.org/https://doi.org/10.30872/jfor.v23i4.10233>.

⁵⁶St. Maryam. H & Sriwati Lambang Basri Said, "Pengaruh Pertumbuhan Kendaraan dan Kapasitas Jalan Terhadap Kemacetan di Ruas Jalan Perintis Kemerdekaan," *Journal* 3, no. 1 (2019): 79-86, <https://doi.org/10.31219/OSF.IO/KPW6E>.

⁵⁷Andi Alfian Zainuddin, "Kebijakan Pengelolaan Kualitas Udara Terkait Transportasi di Provinsi DKI Jakarta," *KESMAS, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* 4, no. 6 (2010): 281-88, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21109/kesmas.v4i6.168>.

samping itu, setiap pemilik kendaraan bermotor wajib uji emisi gas buang yang harus dilakukan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun yang dilaksanakan di tempat uji emisi dan dilakukan oleh teknisi uji emisi pemerintah. Kebijakan pengelolaan kualitas udara perkotaan ini merupakan salah satu bagian kebijakan kesehatan yang dilakukan oleh pemerintah DKI Jakarta. Pemerintah DKI Jakarta menganggap bahwa kebijakan kesehatan merupakan faktor eksternal pelayanan kesehatan yang perlu dilakukan oleh pemerintah sebagai pihak yang berwenang, hal ini termasuk swasta dan organisasi sukarela yang berdampak kesehatan. Tindakan ini merupakan kebijakan kesehatan yang bertumpu pada dampak lingkungan dan sosio ekonomi dan akhirnya berpengaruh terhadap pelayanan kesehatan.⁵⁸

Padatnya kendaraan bermotor juga berpengaruh terhadap daerah-daerah sekitar Jakarta sebagai penopang kehidupan di Jakarta seperti kabupaten dan kota Bekasi, kabupaten dan kota Bogor, kota Depok, kabupaten dan kota Tangerang serta kota Tangerang Selatan. Daerah-daerah tersebut adalah tempat tinggal para pekerja yang bekerja di Jakarta dengan mobilitas yang sangat tinggi. Penduduk di sekitar daerah tersebut (Bodetabek) lebih memilih menggunakan kendaraan bermotor pribadi dibandingkan kendaraan bermotor umum (25,20 persen) sebagai moda transportasi utamanya.⁵⁹ Oleh karena itu, daerah-daerah tersebut sebagai daerah otonom yang juga memiliki kewenangan membuat peraturan dan kebijakan dalam penanggulangan pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor. Peraturan dan kebijakan yang dibuat oleh pemerintah daerah-pemerintah daerah tersebut memiliki perbedaan di antara pemerintah daerah tersebut, karena mereka mengikuti pemerintah daerah di atasnya (yaitu provinsi yang berbeda), hal ini sesuai dengan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.

Daerah lainnya yang ada di pulau Jawa seperti provinsi Jawa Barat mempunyai peraturan daerah tentang penanggulangan pencemaran udara akibat dari kendaraan bermotor yaitu Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pengendalian Pencemaran Udara. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pengendalian Pencemaran Udara merupakan peraturan perundang-undangan berbasis lingkungan hidup, yang mengatur pengendalian pencemaran udara di daerah Provinsi Jawa Barat.⁶⁰ Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2006 ini kemudian diimplementasikan dengan kebijakan gubernur Jawa Barat yaitu melalui Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 78 Tahun 2013 tentang

⁵⁸ *Ibid.*

⁵⁹ Desy Natalia Sasongko & Yaya Setiadi, "Variabel-Variabel yang Memengaruhi Status Stres Pekerja Komuter Dengan Kendaraan Bermotor Pribadi dan Umum di Jabodetabek Analisis Data Survei Komuter Jabodetabek Tahun 2019," *Prosiding Seminar Nasional Official Statistics 2021* 2021, no. 1 (2021): 621-30, <https://doi.org/https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2021i1.982>.

⁶⁰ Azalia Fara Fairuza Amran dan Neni Ruhaeni, "Pengendalian Pencemaran Udara Berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pengendalian Pencemaran Udara dan Implementasinya Terhadap Pencemaran Udara Akibat Limbah yang Disebabkan oleh Pabrik Singkong di Dusun Singapura, D," *Bandung Conference Series: Law Studies* 2, no. 1 (2022): 37-46, <https://doi.org/https://doi.org/10.29313/bcsls.v2i1.428>.

Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pengendalian Pencemaran Udara. Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 78 Tahun 2013 tersebut mengatur metode pemantauan kualitas udara ambien secara umum yang dilakukan dengan peralatan modern secara otomatis dan terus menerus (kontinyu) maupun dilakukan secara manual, sehingga pemantauan kualitas udara dapat dilihat. Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2006 dan Peraturan Gubernur Nomor 78 Tahun 2013 berlaku untuk seluruh wilayah Jawa Barat, sehingga seluruh pemerintah daerah kabupaten/kota yang berada di provinsi Jawa Barat juga mempunyai kewenangan untuk menindaklanjuti kewenangan yang berasal dari provinsi Jawa Barat.

Selanjutnya adalah Provinsi Banten sebagai provinsi yang mempunyai daerah yang berbatasan langsung dengan DKI Jakarta akan berpengaruh terhadap kondisi daerah dengan mobilitas penduduk yang tinggi untuk bekerja di Jakarta. Akan tetapi, peraturan dan kebijakan mengenai penanggulangan pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor ini, provinsi Banten tidak secara detail mengatur melalui peraturan daerahnya untuk mengatur pencemaran udara akibat kendaraan bermotor. Ada satu peraturan yaitu Peraturan Daerah Nomor 51 Tahun 2002 tentang Pengendalian Dampak Lingkungan Hidup sebagai dasar dalam menanggulangi pencemaran udara. Peraturan Daerah Nomor 51 Tahun 2002 tersebut dalam rangka untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup yang merupakan tujuan pengendalian lingkungan untuk tercapai pembangunan berkelanjutan. Pemerintah daerah kabupaten/kota yang berada di bawah provinsi Banten sesuai dengan kewenangan sebagaimana ditentukan dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah membuat peraturan dan kebijakan dalam menanggulangi pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor sesuai dengan kondisi daerahnya masing-masing.

Begitu juga provinsi Jawa Tengah memiliki peraturan daerah dalam rangka untuk pengendalian pencemaran udara yaitu Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2007 tentang Pengendalian Lingkungan Hidup di Provinsi Jawa Tengah. Peraturan daerah tersebut juga di dalamnya mengatur baku mutu emisi udara bergerak (berasal dari kendaraan bermotor), dan kebijakan pengendalian lingkungan hidup dilaksanakan secara terpadu antar wilayah dengan pemangku kepentingan secara konsisten dan keberlanjutan. Pengendalian pencemaran lingkungan hidup pada sumber pencemar dilaksanakan terhadap pelaku usaha dan/atau kegiatan yang berpotensi menimbulkan pencemaran udara. Peraturan daerah tersebut diimplementasikan dengan Keputusan Gubernur Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2004 tentang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor di Jawa Tengah. Penerapan Surat Keputusan Gubernur Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2004 berlaku terhadap semua kendaraan bermotor

yang wajib melakukan pengujian, meliputi mobil, bus, mobil barang, kendaraan khusus, kereta tempelan, kereta gandengan, dan kendaraan yang dioperasikan di jalan.⁶¹

Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta juga mempunyai peraturan daerah yaitu Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2007 tentang Pengendalian Pencemaran Udara. Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2007 tersebut mengatur ruang lingkup pengendalian pencemaran udara mencakup upaya pencegahan pencemaran udara, penanggulangan pencemaran udara serta pemulihan mutu udara ambien yang berasal dari kegiatan sumber bergerak, sumber tidak bergerak, dan kegiatan lainnya, sehingga setiap usaha dan atau kegiatan dari sumber bergerak, wajib melakukan pengendalian pencemaran udara. Peraturan Daerah tersebut diimplementasikan dengan peraturan kebijakan yaitu Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 39 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Emisi Gas Buang Sumber Bergerak Kendaraan Bermotor. Peraturan kebijakan ini untuk memberikan batasan mutu emisi yang boleh dibuang ke lingkungan akibat emisi gas buang sumber bergerak kendaraan bermotor, sehingga setiap orang yang memiliki dan/atau menguasai kendaraan bermotor yang beroperasi di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta wajib memenuhi baku mutu emisi gas buang.

Hal yang berbeda dengan provinsi Jawa Timur yang tidak memiliki peraturan daerah yang secara khusus mengatur pencemaran udara akibat kendaraan bermotor. Aturan kebijakan yang dibuat adalah Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 10 Tahun 2009 tentang Baku Mutu Udara Ambien dan Emisi Sumber Tidak Bergerak di Jawa Timur. Peraturan dan kebijakan mengenai pengendalian pencemaran udara akibat kendaraan bermotor diserahkan kepada daerah kabupaten/kota masing-masing sesuai dengan kondisi pertambahan jumlah kendaraan bermotor. Peraturan Gubernur tersebut membedakan sumber pencemaran udara menjadi sumber bergerak yaitu kendaraan bermotor dan sumber tidak bergerak.⁶² Oleh karena itu, apabila terjadi kondisi tidak normal dan/atau keadaan darurat yang mengakibatkan baku mutu udara ambien dan emisi dilampaui, maka setiap penanggung jawab industri atau kegiatan usaha lainnya wajib mengambil tindakan penanggulangan.

Beberapa contoh tersebut merupakan daerah atau pemerintahan daerah yang berbeda yang ada di pulau Jawa yang mempunyai kepadatan kendaraan bermotor yang berbeda apabila dibandingkan dengan daerah lain di luar pulau Jawa dengan kewenangan yang dimilikinya juga berbeda. Dengan demikian, dengan kajian tersebut sebagaimana dijelaskan di atas, bahwa peraturan dan kebijakan sebagai dasar hukum untuk penanggulangan pencemaran udara akibat kendaraan bermotor yang dibuat oleh setiap daerah (baik provinsi maupun kabupaten/kota) tidak sama. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan dan peraturan

⁶¹ Y Hardian Krisnandy, "Kesiapan Lembaga yang Berwenang dalam Penerapan Surat Keputusan Gubernur Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2004 tentang Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor di Wilayah Surakarta" (Universitas Negeri Sebelas Maret, 2023), 1. <https://doi.org/digilib.uns.ac.id>.

⁶² Dita Endah Proborini Ruslan Wirosodarmo, Bambang Suharto, "Analisis Pengaruh Jumlah Kendaraan Bermotor dan Kecepatan Angin Terhadap Karbon Monoksida di Terminal Arjosari," *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan* 7, no. 2 (2020): 57-64, <https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.jsal.2020.007.02.2>.

tiap daerah dalam mengimplementasi kewenangan yang dimilikinya tidak seluruhnya dilaksanakan. Oleh karena itu, sesuai dengan kewenangan yang dimilikinya Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan akan memperluas cakupan uji emisi untuk kendaraan roda dua dan roda empat di seluruh Indonesia. Cakupan uji emisi tersebut direncanakan pada tahun 2024, yang diperluas di semua provinsi se-Indonesia, terutama di kota-kota besar seperti Surabaya, Semarang, Medan. Kebijakan tersebut dalam rangka untuk mendorong agar semua orang yang memiliki kendaraan dengan baku emisi yang memenuhi syarat atau di bawah baku mutu⁶³ udara atau baku mutu udara ambien yang dapat ditenggang oleh udara (lingkungan).

PENUTUP

Simpulan

Penanggulangan pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor merupakan urusan pemerintahan atau kewenangan pemerintahan yang merupakan bagian dari perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang harus dijalankan sesuai undang-undang. Undang-undang yang dimaksud sebagai dasar dari kewenangan yang dimilikinya adalah Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan, Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, dan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-undang. Keempat Undang-undang yang dimaksud sebagai dasar hukum dalam penyelenggaraan pemerintahan dalam rangka menanggulangi pencemaran udara yang berasal dari kendaraan bermotor. Dasar hukum tersebut oleh pemerintah pusat ditindaklanjuti dengan membuat berbagai peraturan dan kebijakan yang bersifat konkrit, tetapi pada tingkatan pemerintah daerah (baik pemerintah provinsi maupun pemerintah kabupaten/kota) tidak semua menindaklanjuti dasar hukum yang sudah ada tersebut. Hal ini mengingat setiap daerah mempunyai permasalahan sendiri dalam mengimplementasikan berbagai peraturan yang sudah ada, seperti mobilitas penduduk dengan menggunakan kendaraan yang tidak terlalu banyak.

Saran

Sebagai saran atau rekomendasi, diharapkan kepada semua pemerintah daerah (baik pemerintah provinsi maupun pemerintah kabupaten/kota) agar segera membuat peraturan dan kebijakan dalam menanggulangi pencemaran udara akibat kendaraan bermotor. Hal ini mengingat pencemaran lingkungan akibat kendaraan bermotor terus meluas di hampir seluruh wilayah Indonesia, yang memerlukan penanggulangannya yang dilakukan oleh pemerintah pada tingkatan pemerintah daerah.

⁶³Atalya Puspa, "Uji Emisi Kendaraan Bakal Diperluas," <https://mediaindonesia.com/humaniora/567358/uji-emisi-kendaraan-bakal-diperluas>, 2023.

DAFTAR PUSTAKA**Buku**

- Djamiati, Philipus M. Hadjon & Tatiek Sri. *Argumentasi Hukum*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2005.
- Efendi, A'an. *Hukum Pengelolaan Lingkungan*. Jakarta: Indeks, 2018.
- HS, Salim. *Pengantar Hukum Sumber Daya Alam*. 1st ed. Depok: Rajawali Press, 2018.
- Krisnandy, Y Hardian. "Kesiapan Lembaga yang Berwenang dalam Penerapan Surat Keputusan Gubernur Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2004 Tentang Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor di Wilayah Surakarta." Universitas Negeri Sebelas Maret, 2023. <https://doi.org/digilib.uns.ac.id>.
- Muchtar, Masrudi. *Hukum Pidana Lingkungan*. Yogyakarta: Thema Publishing, 2017.
- Mujhad, M. Hadin. *Komentar Terhadap Undang-Undang No. 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan*. Edited by Ahmad Fikri Hadin. Yogyakarta: Genta Publishing, 2015.

Jurnal

- Amania, Nila. "Problematika Undang-Undang Cipta Kerja Sektor Lingkungan Hidup." *SYARIATI: Jurnal Studi Al-Qur'an Dan Hukum* 6, no. 02 (2020): 208–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.32699/syariati.v6i02.1545>.
- Bihuku, Salmon. "Urusan Pemerintahan Konkuren Menurut Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah." *Lex Administratum* 6, no. 1 (2018): 38–45. <https://doi.org/https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/administratum/article/view/20331>.
- Cahyana, Intan Nevia, Radian Syam, and Suryo Admojo Saputro. "Perencanaan dan Pengurusan Hutan Kota dalam Rangka Pembangunan Kota Berkelanjutan di DKI Jakarta." *Bina Hukum Lingkungan* 7, no. 7 (2023): 196–213. <https://doi.org/10.24970/bhl.v7i2.306>.
- Desy Natalia Sasongko, & Yaya Setiadi. "Variabel-Variabel yang Memengaruhi Status Stres Pekerja Komuter dengan Kendaraan Bermotor Pribadi dan Umum di Jabodetabek Analisis Data Survei Komuter Jabodetabek Tahun 2019." *Prosiding Seminar Nasional Official Statistics 2021* 2021, no. 1 (2021): 621–30. <https://doi.org/https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2021i1.982>.
- Haruna, Lahming, Faizal Amir, and Ahmad Rifqi Asrib. "Pencemaran Udara Akibat Gas Buang Kendaraan Bermotor dan Dampaknya Terhadap Kesehatan." *UNM Environmental Journals* 2, no. 2 (2019): 57 – 61. <https://doi.org/creativecommohttps://creativecommohttps://creativecommohttps://creativecommo>
- Is, Muhamad Sadi. "Kepastian Hukum Terhadap Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Indonesia, Kajian Putusan Nomor 24/Pdt.G/2015/PN.Plg." *Jurnal Yudisial* 13, no. 3 (2020): 311–27. <https://doi.org/10.29123/jy.v13i3.345>.

- Julianthy, Ali Marwan HSB & Evlyn Martha. "Pelaksanaan Kewenangan Atribusi Pemerintahan Daerah Berdasarkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah." *Jurnal Legislasi Indonesia* 15, no. 2 (2018): 1-8. <https://doi.org/https://e-jurnal.peraturan.go.id/index.php/jli/index>.
- Kartika, Syerra Felia dan Fani Budi. "Tindak Pidana Illegal Logging Ditinjau dari Perspektif Undang-Undang No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup." *Jurnal Lex Justitia* 2, no. 2019 (1AD): 186-95. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22303/lex%20justitia.1.2>.
- Lambang Basri Said, St. Maryam. H, & Sriwati. "Pengaruh Pertumbuhan Kendaraan dan Kapasitas Jalan Terhadap Kemacetan di Ruas Jalan Perintis Kemerdekaan." *Journal* 3, no. 1 (2019): 79-86. <https://doi.org/10.31219/OSF.IO/KPW6E>.
- Lekipiouw, Sherlock Halmes. "Konstruksi Penataan Daerah dan Model Pembagian Urusan Pemerintahan." *SASI* 26, no. 4 (2020): 557-70. <https://doi.org/https://doi.org/10.47268/sasi.v26i4.414>.
- Purba, Annisa Aprilia. "Urgensi Pengetatan Baku Mutu Udara Ambien Indonesia (Studi Kasus Gugatan Pemulihan Udara DKI Jakarta)." *Padjadjaran Law Review* 8, no. 1 (2020): 99-110. <https://doi.org/https://jurnal.fh.unpad.ac.id/index.php/plr>.
- Ruhaeni, Azalia Fara Fairuza Amran dan Neni. "Pengendalian Pencemaran Udara Berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pengendalian Pencemaran Udara dan Implementasinya Terhadap Pencemaran Udara Akibat Limbah yang Disebabkan oleh Pabrik Singkong di Dusun Singapura, D." *Bandung Conference Series: Law Studies* 2, no. 1 (2022): 37-46. <https://doi.org/https://doi.org/10.29313/bcsls.v2i1.428>.
- Ruslan Wirosodarmo, Bambang Suharto, Dita Endah Proborini. "Analisis Pengaruh Jumlah Kendaraan Bermotor dan Kecepatan Angin Terhadap Karbon Monoksida di Terminal Arjosari." *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan* 7, no. 2 (2020): 57-64. <https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.jsal.2020.007.02.2>.
- Sodikin. "Gagasan Kedaulatan Lingkungan dalam Konstitusi dan Implementasinya dalam Pelestarian Lingkungan Hidup." *Masalah-Masalah Hukum* 48, no. 3 (2019): 294-305. <https://doi.org/10.14710/mmh.48.3.2019.294-305>.
- _____. "Hak Atas Lingkungan Hidup yang Baik dan Sehat Pada Masyarakat Sidoarjo." In *Tanggung Jawab Pelaku Bisnis dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup*, 31-46. Surakarta: Fakultas Hukum UMS, 2016. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/11617/9470>.
- _____. *Penegakan Hukum Lingkungan Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. 1st ed. Bogor: In Media, 2018.
- Sundari, Sri. "Polusi Udara Kendaraan Bermotor Tidak Berpengaruh Terhadap Penyakit ISPA." *Jurnal Kesehatan Lingkungan* 16, no. 1 (2019): 697-706. <https://doi.org/https://doi.org/10.31964/jkl.v15i2.157>.

- Susanto, Hermawan. "Urgensi Penggunaan Instrumen Regeling dalam Pembentukan Kebijakan Pemerintah di Lingkungan Sekretariat Kabinet." *Administrative Law & Governance Journal* 2, no. 1 (2019): 179-89. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/alj.v2i1.179-189>.
- Suswoto, Francisca Romana Harjiyatni dan. "Implikasi Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan Terhadap Fungsi Peradilan Tata Usaha Negara." *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum* 24, no. 4 (2018): 601-24. <https://doi.org/https://doi.org/10.20885/iustum.vol24.iss4.art5>.
- Tobrani, Rahmad. "Pengujian Keputusan Oleh Pengadilan Tata Usaha Negara terhadap Diskresi yang dilakukan oleh Pejabat Pemerintahan." *Jurnal Hukum Samudra Keadilan* 13, no. 1 (2018): 102-17. <https://doi.org/https://doi.org/10.33059/jhsk.v13i1.694>.
- Wibawa, Kadek Cahya Susila. "Mengembangkan Partisipasi Masyarakat dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup untuk Pembangunan Berkelanjutan." *Administrative Law & Governance Journal* 2, no. 1 (2019): 79-92. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/alj.v2i1.79-92>.
- Widodo, Slamet. "Kajian Perkembangan Teknologi Sensor Gas untuk Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor." *Jurnal Techno-Socio Ekonomika* 13, no. 1 (2020): 72-80. <https://doi.org/https://doi.org/10.32897/techno.2019.13.1.6>.
- Winarti, Gunar. "Beschikking dalam Pengelolaan Dana Rakyat dan Anggaran Negara Periode Jokowi - JK." *Www.Researchgate.Net*. Palembang, 2018. <https://doi.org/www.researchgate.net>.
- Yunianto, Dwi. "Analisis Pertumbuhan dan Kepadatan Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi." *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Akuntansi FORUM EKONOMI* 23, no. 4 (2021): 687-98. <https://doi.org/https://doi.org/10.30872/jfor.v23i4.10233>.
- Zainuddin, Andi Alfian. "Kebijakan Pengelolaan Kualitas Udara Terkait Transportasi di Provinsi DKI Jakarta." *KESMAS, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* 4, no. 6 (2010): 281-88. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21109/kesmas.v4i6.168>.

Peraturan Perundang-undangan

- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pub. L. No. 5059 (2009). <https://doi.org/https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38771/uu-no-32-tahun-2009>.
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, Pub. L. No. 5587, 6 (2014). <https://doi.org/https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38685/uu-no-23-tahun-2014>.
- Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan, Pub. L. No. 292, 4 (2014). <https://doi.org/https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38695/uu-no-30-tahun-2014>.

- Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-undang, Pub. L. No. 6841 (2023). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/246523/uu-no-6-tahun-2023>.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara, Pub. L. No. 86 (1999). <https://doi.org/https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/54332/pp-no-41-tahun-1999>.
- Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Pub. L. No. 6642 (2021). <https://doi.org/https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/161874/pp-no-30-tahun-2021>.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pub. L. No. 6634 (2021). https://doi.org/https://jdih.setkab.go.id/PUUdoc/176367/PP_Nomor_22_Tahun_2021.pdf.
- Peraturan Menteri Nomor 05 Tahun 2006 tentang Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Lama (2006). <https://doi.org/http://komara.weebly.com/peraturan-lingkungan/permen-lh-no-5-tahun-2006-tentang-ambang-batas-emisi-gas-buang-dan-kendaraan-bermotor-lama#>.
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 04 Tahun 2009 tentang Ambang Batas Emisi Buang Kendaraan Bermotor Tipe Baru (2009). <https://doi.org/http://lib.kemenperin.go.id/neo/detail.php?id=232688>.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.56/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2019 tentang Baku Mutu Kebisingan Kendaraan Bermotor Tipe Baru dan Kendaraan Bermotor yang Sedang Diproduksi Kategori M, Kategori N, dan Kategori L., Pub. L. No. 1289 (2019). <https://doi.org/https://peraturanpedia.id/peraturan-menteri-lingkungan-hidup-dan-kehutanan-nomor-p-56-menlhk-setjen-kum-1-10-2019/>.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Baku Mutu Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Tipe Baru Kategori L3, Pub. L. No. 788 (2012). <https://doi.org/https://peraturan.go.id/id/permenlh-no-23-tahun-2012>.

Sumber Lain

- Banten, Provinsi. "Pengendalian Pencemaran Udara." https://dlhk.bantenprov.go.id/read/article/29/pengendalian_pencemaran_udara.html, 2023.
- Puspa, Atalya. "Uji Emisi Kendaraan Bakal Diperluas." <https://mediaindonesia.com/humaniora/567358/uji-emisi-kendaraan-bakal-diperluas>, 2023.