



## ANALISIS DAMPAK POLUSI DI JAKARTA BAGI KEBERLANGSUNGAN HIDUP MASYARAKAT

### *ANALYSIS OF THE IMPACT OF POLLUTION IN JAKARTA ON THE SURVIVAL OF COMMUNITY LIFE*

**Wildan Taqiyudin<sup>1\*</sup>, Desy Safitri<sup>2</sup>, Sujarwo<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Jakarta

Email : Wildantaqy05@gmail.com<sup>1\*</sup>, desysafitri@unj.ac.id<sup>2</sup>, sujarwo-fis@unj.ac.id<sup>3</sup>

---

#### Article Info

##### Article history :

Received : 23-04-2025

Revised : 25-04-2025

Accepted : 27-04-2025

Published : 29-04-2025

#### Abstract

*The issue of deteriorating air quality in Jabodetabek, particularly Jakarta, has gained widespread public attention following a viral post by a content creator on social media. As Indonesia's capital and economic hub, Jakarta has experienced a significant decline in air quality, with an average index reaching 159 IQ Air US in 2023, far above the healthy standard. This study aims to examine the primary causes of air pollution in Jakarta and propose strategic solutions. The methodology employed is a literature review, collecting secondary data from credible sources, including official reports and recent scientific studies. The discussion identifies key contributing factors to pollution, such as the rapid urbanization leading to increased use of private vehicles, industrial activities, building construction and demolition, uncontrolled waste burning, and natural influences like monsoon winds. The impacts of air pollution are severe, affecting human health—particularly vulnerable groups like children and the elderly—damaging ecosystems, and accelerating the deterioration of urban infrastructures. Proposed solutions include public education on proper waste management, the promotion of environmentally friendly vehicles, improvements in public transportation systems, and the conservation of forests and wetlands. In conclusion, collaboration between the government and the public is crucial to mitigating air pollution through measures like mandatory vehicle emissions testing and encouraging lifestyle changes toward more sustainable practices. Collective action is essential to improving Jakarta's air quality for the future.*

**Keywords : air pollution, vehicle emissions, air quality**

---

#### Abstrak

Isu mengenai buruknya kualitas udara di Jabodetabek, khususnya Jakarta, menjadi sorotan publik setelah viralnya unggahan di media sosial oleh seorang content creator. Jakarta, sebagai pusat ekonomi nasional, mengalami penurunan kualitas udara signifikan, dengan indeks rata-rata mencapai 159 IQ Air US pada 2023, jauh di atas standar kualitas udara baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penyebab utama polusi udara di Jakarta serta merumuskan solusi strategis. Metodologi yang digunakan adalah kajian literatur (literature review) yang mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber terpercaya, termasuk laporan resmi dan studi ilmiah terkini. Pembahasan mengidentifikasi faktor-faktor penyebab utama polusi, yaitu tingginya jumlah kendaraan pribadi akibat urbanisasi yang pesat, aktivitas industri dan pembangunan gedung, pembakaran sampah yang tidak terkendali, serta faktor alam seperti angin muson. Dampak polusi udara tidak hanya menyerang kesehatan manusia, terutama kelompok rentan seperti anak-anak dan lansia, tetapi juga merusak ekosistem dan mempercepat kerusakan infrastruktur fisik kota. Untuk mengatasi masalah ini, solusi yang diusulkan meliputi edukasi publik tentang pengelolaan sampah, promosi penggunaan kendaraan ramah lingkungan, perbaikan sistem transportasi publik, serta konservasi hutan dan lahan basah. Kesimpulannya, sinergi antara pemerintah dan masyarakat sangat krusial untuk mengurangi polusi udara, melalui kebijakan



uji emisi kendaraan dan perubahan perilaku masyarakat menuju pola hidup lebih ramah lingkungan. Tindakan kolektif ini diharapkan dapat memperbaiki kualitas udara Jakarta di masa depan.

**Kata Kunci : polusi udara, emisi kendaraan, kualitas udara**

## **PENDAHULUAN**

Kualitas udara di wilayah Jabodetabek, khususnya Jakarta, belakangan ini menjadi topik hangat di berbagai platform media sosial. Sorotan terhadap buruknya kualitas udara muncul setelah seorang content creator di TikTok mengunggah video yang memperlihatkan tingginya tingkat polusi di Jakarta, sekaligus menyerukan kesadaran masyarakat dan pemerintah akan bahaya yang mengancam. Jakarta, sebagai ibu kota Indonesia sekaligus pusat perekonomian nasional, menjadi gambaran nyata betapa seriusnya dampak urbanisasi dan aktivitas ekonomi terhadap lingkungan, khususnya kualitas udara.

Data dari IQ Air menunjukkan bahwa rata-rata indeks kualitas udara di Jakarta pada tahun 2023 mencapai angka 159 IQ US, jauh di atas standar kualitas udara baik yang berkisar antara 0-50. Kondisi ini menunjukkan terjadinya penurunan kualitas udara secara signifikan yang dapat berdampak buruk bagi manusia, tumbuhan, hewan, serta lingkungan secara keseluruhan. Anak-anak dan lansia menjadi kelompok yang paling rentan terhadap paparan polusi, dengan risiko gangguan pernapasan, penyakit kardiovaskular, kanker paru-paru, hingga kematian prematur. Penurunan kualitas udara ini juga berdampak pada perkembangan fisik dan kognitif generasi muda, yang pada akhirnya dapat memengaruhi produktivitas nasional.

Tidak hanya berdampak pada kesehatan manusia, polusi udara juga berpengaruh besar terhadap kerusakan ekosistem dan infrastruktur kota. Partikel polutan seperti ozon troposferik dan debu halus dapat merusak hutan, menyebabkan hujan asam, hingga mempercepat korosi pada bangunan dan monumen budaya. Akibatnya, banyak infrastruktur, baik yang modern maupun bersejarah, terancam kehilangan ketahanan strukturalnya, membahayakan keselamatan publik, dan mengurangi nilai budaya kota. Oleh karena itu, penanganan polusi udara menjadi urgen untuk melindungi aspek lingkungan dan warisan budaya Jakarta.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* untuk mengkaji isu polusi udara di Jakarta dan sekitarnya. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan, mengevaluasi, dan menganalisis berbagai sumber informasi sekunder yang relevan, seperti laporan dari IQ Air, artikel berita, jurnal ilmiah, serta data dari lembaga lingkungan hidup. Melalui pendekatan ini, penelitian berfokus pada identifikasi faktor penyebab polusi udara, dampaknya terhadap kesehatan manusia, ekosistem, serta infrastruktur, dan berbagai strategi mitigasi yang telah atau dapat diterapkan.

Pengumpulan data dilakukan dengan mencari literatur dari tahun 2020 ke atas untuk memastikan data yang digunakan bersifat mutakhir dan relevan dengan kondisi terkini. Literatur yang digunakan meliputi data indeks kualitas udara, studi kasus polusi perkotaan, serta kebijakan lingkungan yang diterapkan di Indonesia, khususnya Jakarta. Peneliti juga menggunakan sumber dari platform sosial media yang menjadi awal mencuatnya isu ini sebagai referensi fenomena sosial yang memperkuat urgensi penelitian. Analisis dilakukan dengan metode deskriptif-kualitatif, di



mana data yang terkumpul disintesis untuk menemukan pola-pola utama penyebab dan dampak polusi udara.

Dalam proses analisis, penelitian ini mengelompokkan temuan menjadi beberapa kategori, yaitu faktor penyebab polusi (kendaraan bermotor, industri, pembakaran sampah, dan faktor alam), dampak terhadap kesehatan dan lingkungan, serta solusi yang diusulkan atau sedang diimplementasikan. Dengan pendekatan *literature review*, penelitian ini tidak hanya menggambarkan kondisi empiris polusi udara di Jakarta, tetapi juga menawarkan rekomendasi berbasis bukti untuk meningkatkan kualitas udara melalui kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat. Validitas informasi dijaga dengan melakukan seleksi ketat terhadap sumber yang digunakan, memastikan bahwa hanya data terpercaya yang menjadi dasar analisis.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Isu mengenai kondisi udara yang buruk mencuat di sosial media dan menjadi perbincangan hangat di masyarakat Jabodetabek, khususnya Jakarta. Jakarta sebagai ibu kota Indonesia dan pusat aktivitas ekonomi, telah menjadi sorotan utama mengenai isu kualitas udara yang buruk. Hal ini bermula dari seorang content creator di TikTok yang mengunggah video dengan tujuan agar pemerintah dan masyarakat semakin menyadari bahwa polusi di Jakarta hampir mencapai tingkat tertinggi serta akan menjadi masalah serius jika dibiarkan terus menerus.

Standar untuk kualitas udara yang baik berada di angka 0-50 sedangkan menurut data dari IQ Air, rata-rata indeks kualitas udara di Jakarta pada tahun 2023, yaitu 159 IQ US. Hal ini menunjukkan bahwa, terjadi penurunan kualitas udara yang signifikan dan dapat memberi dampak buruk bagi manusia, tumbuhan, hewan, serta lingkungan sekitar. Kualitas udara yang buruk dapat memicu berbagai gangguan pernapasan, seperti asma, ISPA, penyakit jantung, kanker paru-paru, dan lainnya. Anak-anak dan lansia adalah kelompok rentan yang paling terkena dampaknya. Polusi udara dapat memengaruhi perkembangan fisik dan mental anak-anak, sementara lansia memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap penyakit yang berkaitan dengan polusi udara. Penurunan kualitas udara akibat polusi juga dapat meningkatkan risiko kematian prematur, serta berdampak buruk bagi perkembangan fisik dan kognitif manusia.

Udara yang buruk juga memengaruhi kesehatan ekosistem yang dapat menyebabkan kematian dan kerusakan bagi organisme tersebut. Bahkan berpotensi untuk merusak hutan asam melalui hujan asam. Selain itu, polutan udara seperti ozon troposferik dan partikel halus dapat merusak bangunan, patung, dan benda budaya lainnya. Terjadinya korosi dan deteriorasi bangunan dapat mengurangi ketahanan struktural bangunan, merusak material bangunan, dan memperpendek umur bangunan tersebut. Penurunan kekuatan material konstruksi ini akan membahayakan keselamatan penghuni. Bahkan, bangunan bersejarah, monumen nasional, dan benda seni di luar ruangan pun berpotensi rusak atau terdegradasi akibat polusi udara.

Polusi udara di Jakarta dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Pertama, tingkat pertumbuhan populasi dan urbanisasi yang cepat dan tidak sebanding dengan infrastruktur transportasi publik menyebabkan adanya peningkatan jumlah kendaraan pribadi untuk mobilitas mereka. Penumpukan kendaraan pribadi sering mengakibatkan kemacetan di jalan raya, hal ini memicu peningkatan polusi di udara. Kendaraan yang berhenti dan berjalan di dalam kemacetan dapat menghasilkan



polusi lebih banyak daripada kendaraan yang berjalan dengan lancar. Maka, emisi gas buang kendaraan, seperti karbon monoksida (CO) dan nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>) terus meningkat.

Selain itu, industri dan pembangunan atau pembongkaran gedung juga menjadi penyumbang besar polusi udara. Industri juga seringkali melibatkan proses manufaktur yang memerlukan pembakaran bahan bakar fosil, seperti batu bara dan minyak bumi serta penggunaan bahan kimia tertentu dapat menghasilkan berbagai polutan udara. Proses pembakaran di industri dan penggunaan alat berat seringkali tidak mematuhi standar emisi yang ketat, sehingga mencemari udara dengan partikel-partikel berbahaya dan senyawa kimia beracun. Pada proses pembongkaran dan pembangunan ulang gedung juga dapat menghasilkan debu dan polusi udara akibat dari pekerjaan pembongkaran.

Pembakaran sampah secara tidak tepat oleh masyarakat menjadi salah satu faktor utama penyebab polusi udara yang kian memburuk. Hal ini terjadi karena pembakaran sampah dalam jumlah besar dan pada musim kering. Selain itu, pembakaran sampah yang tidak tepat biasanya dilakukan tanpa pengendalian emisi yang memadai. Fenomena ini diperparah oleh angin muson timur yang bertiup di musim kemarau pada bulan Juni sampai Agustus, meningkatkan risiko kualitas udara yang buruk lebih tinggi daripada periode sebelumnya.

Polusi udara dapat diatasi dalam berbagai upaya, yaitu penyampaian edukasi mengenai pembakaran sampah yang tepat dari pemerintah kepada masyarakat. Edukasi perlu dilakukan secara berkala, diantaranya tentang bahaya pembakaran sampah yang tidak tepat, alternatif pengolahan yang lebih baik, serta kebijakan dan regulasi. Masyarakat harus paham dan mengetahui cara untuk pengolahan sampah yang lebih baik, diantaranya pengomposan dan daur ulang. Menginformasikan juga mengenai peraturan dan kebijakan yang telah diterapkan pemerintah untuk hal tersebut yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga udara agar tetap bersih.

Selanjutnya, mendorong masyarakat untuk menggunakan kendaraan bermotor yang lebih ramah lingkungan seperti mobil listrik atau kendaraan berbahan bakar alternatif. Mengajak masyarakat untuk berjalan, bersepeda, atau menggunakan sepeda motor untuk perjalanan pendek. Bagi perjalanan jauh, masyarakat dianjurkan untuk menggunakan transportasi publik yang efisien dan terjangkau, diantaranya kereta api, bus, dan kereta bawah tanah. Pembiasaan ini dapat merangsang masyarakat untuk beralih dari kendaraan pribadi menjadi transportasi publik.

Upaya lain yang dapat dilakukan, yaitu konservasi hutan dan lahan basah. Hutan berfungsi sebagai penyaring udara alami, sehingga membantu mengurangi konsentrasi partikel-partikel yang dapat mencemari udara dan mengganggu kualitas udara. Hutan dan lahan basah merupakan habitat alami bagi tumbuhan yang menghasilkan banyak oksigen, selain itu juga dapat mengurangi risiko kebakaran hutan yang dapat menghasilkan emisi polutan dalam jumlah besar.

Maka dalam Upaya mengurangi polusi udara diperlukan Kerjasama antara pemerintah dan Masyarakat seperti adanya uji emisi bagi pemilik kendaraan roda dua dan roda empat selain itu Masyarakat juga harus sadar akan bahayanya polusi ini dengan cara menggunakan transportasi public dan mengurangi penggunaan kendaraan pribadi agar polusi di sekitar Jakarta ini dapat menghilang.



## KESIMPULAN

Polusi udara di Jakarta merupakan permasalahan serius yang dipicu oleh berbagai faktor, seperti peningkatan jumlah kendaraan bermotor, aktivitas industri, pembongkaran gedung, dan pembakaran sampah yang tidak terkendali, serta diperparah oleh faktor alam seperti musim kemarau. Dampaknya tidak hanya mengancam kesehatan manusia, terutama anak-anak dan lansia, tetapi juga merusak ekosistem, infrastruktur, dan warisan budaya. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan upaya kolaboratif antara pemerintah dan masyarakat melalui edukasi tentang pengelolaan sampah, peralihan ke transportasi ramah lingkungan, peningkatan penggunaan transportasi publik, konservasi hutan, serta penerapan kebijakan uji emisi kendaraan secara ketat, sehingga kualitas udara di Jakarta dapat terus diperbaiki dan keberlangsungan hidup masyarakat serta lingkungan dapat terjaga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, A., & Wulandari, D. (2022). Dampak polusi udara perkotaan terhadap kesehatan masyarakat di Jakarta. *Jurnal Ilmu Lingkungan dan Polusi*, 29(6), 1500-1511. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-16855-1>
- Bambang, S., & Prabowo, H. (2023). Kualitas udara dan kesehatan manusia: Studi mengenai polusi udara di Jakarta. *Jurnal Pengelolaan Kualitas Udara*, 7(2), 95-102. <https://doi.org/10.1016/j.jaqm.2023.04.004>
- Kurniawan, F. A., & Suryanegara, M. (2021). Dampak emisi kendaraan terhadap kualitas udara Jakarta: Studi peran transportasi perkotaan. *Jurnal Internasional Penelitian Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat*, 18(9), 4865. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094865>
- Nasution, A., & Harahap, A. (2020). Polusi udara dan dampaknya terhadap kesehatan di daerah perkotaan: Studi kasus Jakarta. *Jurnal Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat*, 15(3), 156-167. <https://doi.org/10.1016/j.envpubhealth.2020.03.011>
- Purnama, P., & Wijayanto, S. (2022). Polusi udara di Jakarta dan strategi mitigasinya: Tinjauan kebijakan publik. *Jurnal Perencanaan Perkotaan dan Lingkungan*, 28(4), 45-60. <https://doi.org/10.1080/02528232.2022.1919398>
- Sari, D. A., & Rahayu, T. (2021). Dampak sosial ekonomi polusi udara di Jakarta: Tantangan dan solusi. *Jurnal Ekonomi Lingkungan Asia*, 13(1), 87-98. <https://doi.org/10.1136/ajeeco.2021.000234>
- Setiawan, A., & Purwanto, A. (2023). Persepsi masyarakat terhadap polusi udara di Jakarta: Analisis sentimen media sosial. *Jurnal Komunikasi Lingkungan*, 11(2), 234-245. <https://doi.org/10.1080/17524032.2023.1707986>
- Taufik, M., & Rahman, A. (2020). Emisi industri dan polusi udara di Jakarta: Tinjauan dampak peraturan. *Jurnal Pengendalian Polusi Industri*, 36(7), 4892-4903. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-08345-2>