

## **PERSEPSI WARGA TANGERANG SELATAN TERHADAP POLUSI UDARA DAN DAMPAKNYA TERHADAP KESEHATAN PERNAPASAN**

**Moh Mubdi Aditya Haidar<sup>1\*</sup>, Muhammad Fadhil<sup>2</sup>, Jimbar Jumentoro<sup>3</sup>, Daffa Shafwan Aksan<sup>4</sup>, Efran Muhammad Yuspa<sup>5</sup>**

<sup>1-5</sup>Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Tangerang Selatan, Indonesia

E-mail: [mohmubdiadityahaidar625@gmail.com](mailto:mohmubdiadityahaidar625@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [fadilsiregar055@gmail.com](mailto:fadilsiregar055@gmail.com)<sup>2</sup>, [jumantorojimbar@gmail.com](mailto:jumantorojimbar@gmail.com)<sup>3</sup>, [daffaaksan1@gmail.com](mailto:daffaaksan1@gmail.com)<sup>4</sup>, [efranmuhammady2@gmail.com](mailto:efranmuhammady2@gmail.com)<sup>5</sup>

### **Abstract**

*Air pollution in South Tangerang has reached levels that significantly impact public health. This study aims to assess the perception of South Tangerang residents towards air pollution and its impact on respiratory health. Using qualitative descriptive methods, data were collected through health documents, media reports, online forums, and social media, reflecting how South Tangerang residents perceive and respond to the air conditions around them. The results show that South Tangerang residents' perceptions of air pollution are strongly influenced by three main factors. Symptoms such as coughing, shortness of breath, and asthma attacks are frequently reported. This study emphasizes the importance of strengthening public health communication, improving air quality monitoring, and the role of government policies in reducing the impact of pollution.*

**Keywords:** *South Tangerang, Public Health, Breathing, Perception, Air Pollution.*

### **Abstrak**

Polusi udara di Tangerang Selatan telah mencapai tingkat yang mengkhawatirkan dan memberikan dampak signifikan terhadap kesehatan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji persepsi warga Tangerang Selatan terhadap polusi udara dan dampaknya terhadap kesehatan pernapasan. Dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif, data dikumpulkan melalui dokumen kesehatan, laporan media, forum daring, dan media sosial, yang mencerminkan bagaimana masyarakat Tangerang Selatan merasakan dan merespons kondisi udara di sekitarnya. Hasil penelitian

### **Article history**

Received: Juni 2025

Reviewed: Juni 2025

Published: Juni 2025

Plagiarism checker no 234

Doi : prefix doi :

10.8734/Nutricia.v1i2.365

**Copyright : Author**

**Publish by : Nutricia**



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

menunjukkan bahwa persepsi masyarakat Tangerang Selatan terhadap polusi udara sangat dipengaruhi oleh tiga faktor utama. Gejala seperti batuk, sesak napas, dan kambuhnya asma sering dilaporkan. Studi ini menekankan pentingnya penguatan komunikasi kesehatan masyarakat, peningkatan pemantauan kualitas udara, serta peran kebijakan pemerintah dalam mengurangi dampak polusi.

**Kata Kunci: Tangerang Selatan, Kesehatan Masyarakat, Pernapasan, Persepsi, Polusi Udara.**

## **PENDAHULUAN**

Jakarta dan wilayah sekitarnya, termasuk Tangerang Selatan, merupakan bagian dari kawasan metropolitan Jabodetabek yang mengalami pertumbuhan pesat di bidang ekonomi, infrastruktur, dan mobilitas penduduk. Namun, kemajuan tersebut membawa dampak negatif berupa peningkatan pencemaran udara yang cukup signifikan. Aktivitas transportasi, pembangunan, dan industri menjadi penyumbang utama emisi gas buang yang menyebabkan kualitas udara di wilayah ini seringkali berada pada kategori tidak sehat (Yudhantoko, 2008). Konsentrasi partikel halus seperti PM2.5 di Jakarta telah melampaui ambang batas kualitas udara yang baik, menjadikan wilayah ini salah satu yang paling rentan terhadap krisis kualitas udara di Indonesia.

Polusi udara mengandung partikel mikro seperti PM2.5, karbon monoksida, nitrogen dioksida, dan senyawa berbahaya lainnya yang bisa masuk ke saluran pernapasan manusia dan menimbulkan gangguan kesehatan serius. Paparan jangka panjang terhadap polusi udara telah terbukti meningkatkan risiko penyakit paru-paru kronis, serangan jantung, stroke, dan bahkan kanker paru-paru (Hidayat, 2019). Selain itu, kelompok rentan seperti anak-anak dan lansia lebih mudah terkena dampaknya karena daya tahan tubuh mereka yang lebih lemah. Data menunjukkan bahwa semakin tinggi paparan terhadap polusi udara, semakin besar pula risiko peningkatan beban kesehatan masyarakat.

Menurut Manisalidis (2020), partikel halus seperti PM2.5 yang terhirup dapat menembus sistem pernapasan hingga ke aliran darah, menyebabkan gangguan sistem pernapasan dan kardiovaskular, serta meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas. Partikulat dengan ukuran PM2.5 dapat terhirup dan mengendap di organ pernapasan. Jika terpapar dalam jangka panjang, PM2.5 dapat menyebabkan infeksi saluran pernapasan akut (Arba, 2019). Hal ini memperkuat urgensi penanganan polusi udara sebagai isu kesehatan masyarakat yang krusial, khususnya di wilayah urban seperti Jabodetabek yang memiliki tingkat kepadatan dan aktivitas kendaraan

sangat tinggi. Bahkan, polusi udara juga berdampak pada produktivitas dan kesiapan pertahanan nasional akibat turunnya tingkat kesehatan penduduk (Anandari et al., 2024).

Masalah polusi udara memiliki keterkaitan yang erat dengan upaya pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) poin ke-3, yaitu *Kehidupan Sehat dan Sejahtera*. Tujuan ini mencakup target untuk menjamin kesehatan dan kesejahteraan semua penduduk tanpa memandang usia, salah satunya melalui pengendalian penyakit yang berkaitan dengan pencemaran udara. Polutan seperti PM<sub>2.5</sub>, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, dan SO<sub>2</sub> telah terbukti menyebabkan gangguan sistem pernapasan, penyakit kardiovaskular, serta kanker paru-paru. Oleh karena itu, pencemaran udara menjadi salah satu penghambat utama dalam pencapaian indikator-indikator utama SDGs 3 di Indonesia.

Pemerintah Indonesia telah mengintegrasikan isu pencemaran udara dalam berbagai kebijakan, seperti Rencana Aksi Nasional untuk Pembangunan Berkelanjutan (RAN-GRK), Program Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca, dan Inisiatif Bersih Udara yang menargetkan sektor transportasi dan industri (Sri Sulasminingsih et al., 2024). Di sisi lain, masyarakat juga memiliki peran penting melalui langkah-langkah seperti uji emisi kendaraan pribadi, penggunaan kendaraan listrik, menanam pohon di sekitar rumah, dan menghindari pembakaran sampah. Kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat menjadi kunci penting dalam menekan laju pencemaran udara dan menciptakan lingkungan yang sehat dan berkelanjutan.

Dengan mempertimbangkan besarnya dampak polusi udara terhadap kesehatan masyarakat dan pencapaian pembangunan berkelanjutan, maka diperlukan langkah-langkah mitigasi yang konkret dan terintegrasi. Ini mencakup regulasi ketat terhadap emisi kendaraan dan industri, edukasi publik mengenai bahaya polusi udara, serta penguatan sistem monitoring kualitas udara. Polusi udara bukan hanya isu lingkungan, tetapi juga tantangan besar dalam mewujudkan kesehatan yang merata dan adil bagi seluruh warga kota. Upaya menanggulangi polusi udara merupakan bentuk nyata komitmen terhadap perlindungan hak asasi manusia atas lingkungan hidup yang sehat sebagaimana diamanatkan oleh UUD 1945 Pasal 28H ayat (1).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode analisis konten dan etnografi untuk menggambarkan persepsi warga Tangerang Selatan terhadap polusi udara dan dampaknya terhadap kesehatan pernapasan. Pendekatan ini memungkinkan eksplorasi data yang kaya tanpa keterlibatan langsung melalui wawancara, dengan menelaah ekspresi publik yang terekam dalam dokumen, media, dan platform daring.

### **Lokasi dan Fokus Penelitian**

Lokasi penelitian terfokus pada wilayah Tangerang Selatan, Polusi udara telah menjadi salah satu isu kesehatan global yang semakin mendesak (Hidajat et al., 2023). Salah satu kota penyangga DKI Jakarta yang mengalami pertumbuhan pesat dan memiliki kualitas udara yang memburuk akibat lalu lintas padat, urbanisasi, dan aktivitas industri ringan. Fokus utama adalah persepsi warga terhadap kondisi udara serta kaitannya dengan gangguan pernapasan seperti ISPA, asma, dan bronkitis.

## **Teknik Pengumpulan Data**

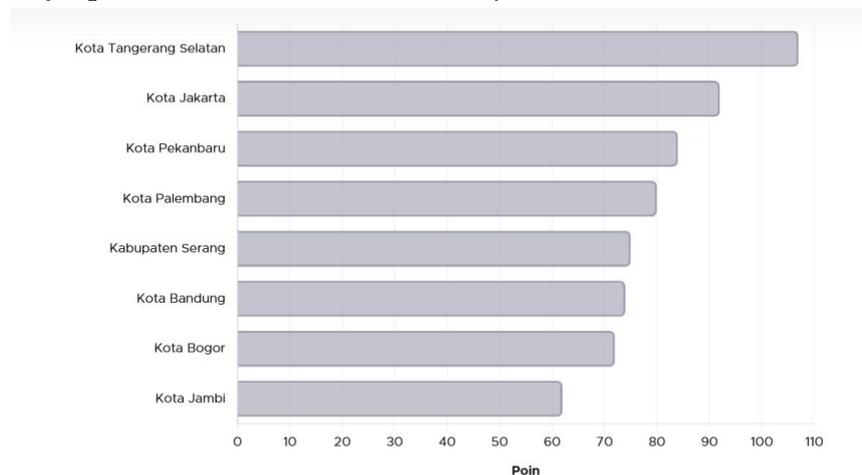
### **1) Analisis Dokumen Resmi dan Laporan Kesehatan**

Data utama dalam penelitian ini diperoleh melalui analisis dokumen sekunder dari instansi pemerintah, terutama Dinas Kesehatan dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang Selatan. Berdasarkan laporan kesehatan publik, tercatat bahwa sepanjang Januari hingga Agustus 2023 terdapat 65.617 kasus ISPA, dengan puncak kasus terjadi pada bulan Maret sebanyak 9.428 kasus (Banten, 2023). Kelompok usia rentan seperti anak-anak dan lansia diketahui lebih mudah terdampak oleh paparan polusi udara, karena sistem pernapasan mereka lebih sensitif. Paparan jangka panjang terhadap kualitas udara yang buruk dapat menyebabkan penurunan fungsi paru-paru serta memperburuk kondisi kesehatan yang sudah ada. Selain itu, data dari laporan tahunan dan bulanan pemerintah dimanfaatkan untuk mengidentifikasi tren penyakit pernapasan dan area dengan risiko tinggi, seperti Pamulang dan Serpong. Pada tahun 2023, wilayah Serpong bahkan tercatat memiliki kualitas udara yang setara dengan merokok hingga 112 batang rokok per hari, berdasarkan pemantauan dari platform Nafas Indonesia (Indonesia, 2023). Temuan ini memperkuat urgensi peningkatan kualitas udara sebagai langkah mitigasi risiko kesehatan masyarakat.

### **2) Pemantauan Kualitas Udara**

Pemantauan kualitas udara merupakan aspek penting dalam mengidentifikasi risiko kesehatan masyarakat yang terkait dengan pencemaran udara. Polusi udara terdiri dari berbagai komponen kimia dan partikel berbahaya seperti partikel halus (PM<sub>2.5</sub>), partikel kasar (PM<sub>10</sub>), oksida nitrogen (NO<sub>x</sub>), sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>), karbon monoksida (CO), dan ozon troposferik (O<sub>3</sub>), yang semuanya dapat memberikan dampak buruk terhadap sistem pernapasan manusia (Maharani & Aryanta, 2023). Salah satu indikator utama yang digunakan untuk mengukur tingkat pencemaran udara adalah AQI (Air Quality Index) atau Indeks Kualitas Udara, yang menggabungkan konsentrasi beberapa polutan utama untuk menghasilkan satu angka penilaian kualitas udara. Berdasarkan data pemantauan kualitas udara terbaru, Tangerang Selatan tercatat sebagai kota paling berpolusi di Indonesia, dengan skor tertinggi dalam peringkat AQI dibandingkan kota-kota besar lainnya seperti Jakarta, Pekanbaru, dan Palembang. Grafik menunjukkan bahwa Tangerang Selatan memperoleh skor lebih dari 100 poin, menandakan

tingkat pencemaran yang sangat tinggi menurut standar AQI (Stats, 2024). Tingginya angka ini mengindikasikan bahwa polutan udara di wilayah tersebut berada pada konsentrasi yang membahayakan kesehatan masyarakat, terutama bagi kelompok rentan seperti anak-anak dan lansia. Informasi ini menegaskan urgensi perlunya kebijakan pengendalian emisi dan edukasi publik tentang bahaya polusi udara secara berkelanjutan.



**Gambar 1. Kota berpolusi di Indonesia**

### **3) Analisis Netnografi (Media Sosial dan Forum Daring)**

Untuk menggali persepsi dan respons warga secara langsung, penelitian ini menggunakan pendekatan netnografi, yaitu studi terhadap aktivitas dan interaksi masyarakat di ruang digital. Peneliti menelusuri komentar dan diskusi publik di media sosial seperti Twitter/X dan forum daring seperti Reddit (r/indonesia). Dari hasil pengumpulan data, warga mengeluhkan ketergantungan pada kendaraan pribadi akibat kurangnya transportasi massal, serta tingginya paparan debu dan asap di jalan. Salah satu komentar menyatakan bahwa “Tangsel transportasi massalnya hanya KRL... kalau mau ke Jaksel pasti bawa mobil/motor,” menggambarkan kondisi lingkungan transportasi yang berkontribusi pada polusi. Keluhan lain menyebutkan, “debu jalanan disini itu kaya another level,” menekankan kenyataan paparan polutan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari.

### **4) Data dari Media Massa dan Laporan LSM**

Penelitian ini juga mengacu pada artikel dari media terpercaya seperti ANTARA dan Tempo. Misalnya, laporan ANTARA pada Agustus 2023 menyebutkan bahwa Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAKMI) Cabang Tangsel mengimbau masyarakat untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi, menggunakan masker, memasang alat penyaring udara (indoor air purifier), serta mendukung perluasan zona Car Free Day sebagai respons terhadap memburuknya kualitas udara di wilayah tersebut (A. Banten, 2023). Selain itu, Tempo juga melaporkan kasus dua anak di kawasan Pamulang Permai yang mengalami ISPA dan

diduga kuat terpapar asap dari aktivitas pembakaran sampah rumah tangga yang marak terjadi di lingkungan sekitar (Tempo, 2023). Informasi dari media ini digunakan untuk memahami narasi yang berkembang di masyarakat serta mengidentifikasi persepsi publik terhadap risiko pencemaran udara dan dampaknya terhadap kesehatan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Persepsi Masyarakat terhadap Polusi Udara di Tangerang Selatan**

Hasil analisis konten dari berbagai sumber menunjukkan bahwa masyarakat Tangerang Selatan memiliki tingkat kesadaran yang cukup tinggi terhadap keberadaan polusi udara sebagai masalah kesehatan. Hal ini tercermin dari berbagai keluhan yang muncul di ruang digital, termasuk media sosial Twitter/X dan forum daring seperti Reddit. Masyarakat secara aktif mengekspresikan kekhawatiran terhadap debu jalanan, asap kendaraan, dan minimnya akses transportasi massal. Keluhan seperti "Tangsel transportasi massalnya hanya KRL... kalau mau ke Jaksel pasti bawa mobil/motor," dan "debu jalanan di sini itu kaya another level," Persepsi ini selaras dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa kualitas udara di Tangerang Selatan sering kali berada pada kategori "Sedang" hingga "Tidak Sehat", disebabkan oleh tingginya konsentrasi partikulat (PM2.5 dan PM10), karbon monoksida (CO), nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>), sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>), dan ozon (O<sub>3</sub>) (Widiawati et al., 2024).

Keluhan tersebut memperkuat bahwa masyarakat tidak hanya menyadari kualitas udara yang menurun, tetapi juga menghubungkannya dengan sistem transportasi dan gaya hidup perkotaan yang tidak ramah lingkungan. Polusi dianggap sebagai bagian dari rutinitas sehari-hari yang sulit dihindari, dan persepsi risiko meningkat ketika individu atau keluarga mengalami langsung dampaknya, karena dapat menimbulkan penyakit dan gangguan pernafasan seperti Asma, Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) (Candrasari et al., 2023).

### **Data Epidemiologis dan Risiko Kesehatan yang Teramati**

Dari sisi data kesehatan, hasil analisis dokumen menunjukkan bahwa pada Januari hingga Agustus 2023, Tangerang Selatan mencatat 65.617 kasus ISPA, dengan puncak tertinggi pada bulan Maret sebanyak 9.428 kasus (Dinas Kesehatan Tangsel, 2023). Angka ini memperkuat hubungan antara kualitas udara dan meningkatnya beban penyakit saluran pernapasan, "penyakit ISPA menjadi salah satu penyakit yang paling banyak ditemukan akibat pencemaran udara" dan kelompok anak-anak serta lansia disebutkan sebagai "pihak yang paling rentan terhadap paparan polusi udara (Rosatul Umah & Eva Gusmira, 2024). Kualitas udara yang buruk juga tercermin dalam data PM2.5 dari platform Nafas Indonesia, yang mencatat bahwa konsentrasi PM2.5 di wilayah Serpong mencapai 80 µg/m<sup>3</sup>, jauh melebihi ambang batas aman

WHO sebesar  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (harian) dan  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tahunan). Bahkan, kondisi udara ini diklaim setara dengan mengisap 112 batang rokok per hari (Nafas, 2023).

Fakta ini menunjukkan bahwa bahaya polusi udara bukan sekadar isu makro atau lingkungan, tetapi memiliki efek langsung terhadap kesehatan masyarakat, dengan ISPA menjadi indikator paling nyata. Pembakaran sampah, lalu lintas padat, dan urbanisasi tanpa pengelolaan lingkungan yang baik menjadi faktor utama yang memperparah kondisi ini.

## **Respons dan Adaptasi Masyarakat**

Respons warga terhadap polusi udara sebagian besar bersifat adaptif dan swadaya. Dari analisis netnografi, terlihat bahwa masyarakat mulai mengubah perilaku dengan mengenakan masker saat keluar rumah, memasang air purifier di dalam ruangan, dan menghindari aktivitas luar ruang di jam sibuk. Menurut (Ertiana, 2022) dalam penelitiannya, disebutkan bahwa masyarakat perkotaan kini semakin menyadari bahwa “upaya menjaga kualitas udara secara mandiri menjadi penting di tengah minimnya solusi kolektif dari pemerintah. Namun, di sisi lain, keluhan terhadap minimnya kebijakan konkrit pemerintah daerah juga muncul. Ketergantungan terhadap kendaraan pribadi dianggap sebagai pemicu utama polusi, tetapi tidak diimbangi dengan penyediaan moda transportasi publik yang layak dan terintegrasi. Hal ini juga ditegaskan (Ertiana, 2022) dalam temuannya bahwa “kebijakan pemerintah dinilai belum mampu menjawab keresahan masyarakat urban, terutama dalam hal transportasi ramah lingkungan”.

Di sisi kelembagaan, rekomendasi dari Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAKMI) Cabang Tangsel telah dikeluarkan melalui media massa seperti ANTARA, berupa imbauan pembatasan kendaraan pribadi, penggunaan masker, serta perluasan zona Car Free Day (ANTARA, 2023). Namun, implementasi nyata di lapangan masih terbatas. Kasus anak-anak yang dirawat karena ISPA akibat asap pembakaran sampah yang dilaporkan Tempo (2023) menjadi bukti bahwa sebagian masyarakat belum memiliki kesadaran dan kontrol lingkungan yang cukup, dan bahwa regulasi terkait pembakaran sampah belum ditegakkan secara efektif.

## **Diskusi: Kesenjangan antara Persepsi dan Kebijakan**

Hasil penelitian menunjukkan adanya kesenjangan antara persepsi risiko masyarakat yang tinggi dan kebijakan publik yang masih terbatas dalam penanganan polusi udara. Masyarakat sudah menyadari bahwa polusi udara adalah ancaman serius terhadap kesehatan, tetapi solusi struktural masih minim. Persepsi masyarakat berkembang melalui pengalaman langsung, narasi media, dan interaksi digital, yang membentuk opini publik tentang urgensi tindakan.

Fenomena ini sejalan dengan teori persepsi risiko yang menyatakan bahwa persepsi terhadap bahaya meningkat ketika dampaknya terasa langsung dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, narasi media, pengalaman pribadi, dan ketidakpuasan terhadap infrastruktur

publik berkontribusi terhadap meningkatnya kesadaran warga. Sayangnya, kesadaran ini belum sepenuhnya didukung oleh intervensi kebijakan yang komprehensif.

## **Implikasi**

Penelitian ini mengindikasikan perlunya perbaikan koordinasi antara dinas lingkungan hidup, dinas kesehatan, dan instansi transportasi publik dalam mengembangkan kebijakan penanganan polusi udara. Di sisi lain, edukasi berbasis komunitas dan pemanfaatan media sosial sebagai alat kampanye bisa menjadi strategi jangka pendek yang efektif untuk memperkuat respons kolektif masyarakat terhadap krisis kualitas udara.

## **KESIMPULAN**

Di Tangerang Selatan, polusi udara telah berkembang menjadi masalah signifikan yang berdampak negatif pada kesehatan masyarakat, terutama pada sistem pernapasan. Berdasarkan hasil analisis dokumen resmi, media massa, dan pengamatan etnografi di dunia digital, dapat disimpulkan bahwa persepsi masyarakat terhadap polusi udara sangat tinggi. Keprihatinan terhadap tingkat asap kendaraan yang tinggi, tingkat debu yang tinggi, dan kurangnya sarana transportasi publik yang memadai adalah topik yang paling populer di lingkungan online seperti media sosial.

Jumlah kasus penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Tangerang Selatan meningkat pesat, mencapai 65.617 kasus dari Januari hingga Agustus 2023, dengan puncak kasus pada bulan Maret. Paparan partikel halus (PM2.5), nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>), karbon monoksida (CO), dan sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>) paling berpengaruh pada usia rentan seperti anak-anak dan orang dewasa. Bahkan, kualitas udara di wilayah Serpong sebanding dengan menghisap 112 batang rokok per hari, yang sangat mencemaskan untuk kesehatan masyarakat.

Respon masyarakat fleksibel tetapi kadang-kadang individual. Sebaliknya, banyak keluhan tentang infrastruktur dan kebijakan pemerintah yang kurang. Menurut warga, pemerintah daerah belum mengambil tindakan nyata untuk mengatasi polusi secara sistemik. Tidak ada pertumbuhan transportasi massal yang memadai untuk mengimbangi ketergantungan yang tinggi terhadap kendaraan pribadi. Akibatnya, masalah emisi menjadi lebih parah dan ada perbedaan yang lebih besar antara persepsi masyarakat dan tindakan kebijakan yang sebenarnya.

Akibatnya, polusi udara bukan hanya masalah lingkungan tetapi juga masalah kebijakan publik dan keadilan sosial. Kebijakan pemerintah yang berpihak pada kesehatan publik harus diimbangi dengan kesadaran masyarakat yang tinggi. Untuk membangun respons yang lebih sistemik dan berkelanjutan, diperlukan peningkatan kolaborasi di bidang seperti kesehatan, lingkungan, dan transportasi.

## **SARAN**

- 1) Pemerintah perlu meningkatkan sosialisasi dan edukasi mengenai bahaya polusi udara melalui media massa dan komunitas lokal.
- 2) Diperlukan subsidi atau insentif untuk masyarakat dalam mengakses alat pelindung seperti masker N95 dan air purifier.
- 3) Pengembangan transportasi publik yang ramah lingkungan harus dipercepat untuk mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi.
- 4) Perluasan dan pemeliharaan ruang hijau kota dapat membantu menyerap polutan dan memperbaiki kualitas udara.
- 5) Penegakan regulasi lingkungan dan koordinasi lintas sektor untuk memprioritaskan penguatan sistem pemantauan kualitas udara secara real-time dan penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anandari, A. A., Wadjdi, A. F., & Harsono, G. (2024). Dampak Polusi Udara terhadap Kesehatan dan Kesiapan Pertahanan Negara di Provinsi DKI Jakarta. *Journal on Education*, 6(2), 10868–10884. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i2.4880>
- Banten, A. (2023). *Cegah polusi udara, IAKMI Tangsel imbau masyarakat gunakan masker*. <https://banten.antaranews.com/berita/252825/cegah-polusi-udara-iakmi-tangsel-imbau-masyarakat-gunakan-masker>
- Banten, R. (2023). *Penyakit ISPA di Tangsel Capai 65.617 Kasus*. <https://www.radarbanten.co.id/2023/09/07/penyakit-isp-a-di-tangsel-capai-65-617-kasus/>
- Candrasari, S., Clarissa, E. C., Kusumawardani, F., Pattymahu, G. C. H., Eugenia, J. F., Cahyadi, L. B., Silvian, V., & Syabanera, N. D. (2023). Pemulihan Dampak Pencemaran Udara bagi Kesehatan Masyarakat Indonesia. *Professional: Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik*, 10(2), 849–854. <https://doi.org/10.37676/professional.v10i2.5417>
- Ertiana, E. . (2022). Dampak Pencemaran Udara Terhadap Kesehatan Masyarakat: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 12(2), 287–296.
- Hidayat, A. (2019). Dampak Polusi Udara Pada Kesehatan Jantung. *Universitas Medan Area*, November, 1–12.
- Hidajat, D., Febry Gilang Tilana, & I Gusti Bagus Surya Ari Kusuma. (2023). Dampak Polusi Udara terhadap Kesehatan Kulit. *Unram Medical Journal*, 12(4). <https://doi.org/10.29303/jku.v12i4.1021>

- Indonesia, N. (2023). *No Laporan Nafas Agustus 2023: Kualitas udara masih buruk, kasus ISPA anak meningkat*. <https://nafas.co.id/blog/Laporan-Nafas-Agustus-2023-Kualitas-udara-masih-buruk-kasus-ISPA-anak-meningkat>.
- IQAir. (2023). *World Air Quality Report*. Retrieved from <https://www.iqair.com>
- Lestari, D., & Andayani, S. (2021). Public Perception and Behavioral Response to Urban Air Pollution in Indonesia. *Journal of Environmental Psychology*, 15(2), 112–125.
- Manisalidis, I., Stavropoulou, E., Stavropoulos, A., & Bezirtzoglou, E. (2020). Environmental and Health Impacts of Air Pollution: A Review. *Frontiers in Public Health*, 8(February), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00014>
- Maharani, S., & Aryanta, W. R. (2023). Dampak Buruk Polusi Udara Bagi Kesehatan Dan Cara Meminimalkan Risikonya. *Jurnal Ecocentrism*, 3(2), 47–58. <https://doi.org/10.36733/jeco.v3i2.7035>
- Rosatul Umah, & Eva Gusmira. (2024). Dampak Pencemaran Udara terhadap Kesehatan Masyarakat di Perkotaan. *Profit: Jurnal Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 3(3), 103–112. <https://doi.org/10.58192/profit.v3i3.2246>
- Sri Sulasminingsih, Tatik Juwariyah, Yehuda Siahaan, Bunga Hardiyana Putri, & Noval Aulia Putra. (2024). Penerapan Tema SDGs Kehidupan Sehat dan Sejahtera untuk Menangani Polusi Udara di Jakarta. *IKRA-ITH Teknologi Jurnal Sains Dan Teknologi*, 8(1), 18–26. <https://doi.org/10.37817/ikraith-teknologi.v8i1.3239>
- Stats, G. (2024). *Tangerang Selatan jadi Kota Paling Berpolusi di Indonesia*. [https://data.goodstats.id/statistic/tangerang-selatan-jadi-kota-paling-berpolusi-di-indonesia-HRnVT#google\\_vignette](https://data.goodstats.id/statistic/tangerang-selatan-jadi-kota-paling-berpolusi-di-indonesia-HRnVT#google_vignette)
- Tempo. (2023). *Viral Bocah di Pamulang Terkena ISPA Diduga Akibat Polusi Pembakaran Sampah Ilegal, Ini Kata Dinas LH Tangsel*. <https://www.tempo.co/arsip/viral-bocah-di-pamulang-terkena-isp-a-diduga-akibat-polusi-pembakaran-sampah-ilegal-ini-kata-dinas-lh-tangsel--160085>
- Widiawati, F., Kurniawan, R., & Suprapti, T. (2024). Klasifikasi Data Tingkat Kualitas Udara Di Tangerang Selatan Menggunakan Algoritma Naive Bayes. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(6), 3739–3745. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i6.8261>
- World Health Organization. (2022). *Air Pollution and Health*. Geneva: WHO.
- Yudhantoko, M. (2008). Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor. *Komisi Penghapusan Bensin Bertimbel*, 1, 1–11. [www.kbppp.org/makalah-Ind/emisi](http://www.kbppp.org/makalah-Ind/emisi).
- Yulianto, H., & Prasetyo, T. (2020). Urban Air Pollution and Its Impact on Health in Developing Countries. *Indonesian Journal of Environmental Research*, 8(1), 45–59.