# Identifikasi Masalah Pencemaran Lingkungan yang Terjadi di Kota Depok

## Ahmad Fikri<sup>1</sup>, Devi Indah Restiani<sup>2</sup>, Khaila Egi Liyana<sup>3</sup>, Risky Marchel Tanjung<sup>4</sup>, Sarmila Puspita Sari<sup>5</sup>, Yogi Arif Fathan<sup>6</sup>

1,2,3,4,5,6 Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta PGRI

e-mail: <u>afikri0803@gmail.com</u><sup>1</sup> <u>Deviindah202@gmail.com</u><sup>2</sup> <u>lilvalley15@gmail.com</u><sup>3</sup> marchelrisky90@gmail.com
<sup>4</sup> sarmilapuspitasarii30@gmail.com
<sup>5</sup> yogifthn17@gmail.com

#### **Abstrak**

Pencemaran lingkungan merupakan permasalahan kompleks yang berdampak luas terhadap kualitas hidup masyarakat. Penelitian ini merupakan hasil observasi lapangan yang dilakukan di Kantor Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK) Kota Depok pada tanggal 28 April 2025. Fokus utama penelitian ini adalah mengidentifikasi jenis pencemaran, sumber pencemar, serta langkah-langkah penanggulangan yang dilakukan oleh DLHK. Hasil temuan menunjukkan bahwa pencemaran air dan tanah merupakan isu dominan, dengan limbah domestik sebagai penyumbang utama. DLHK telah melakukan pengawasan, sosialisasi, dan kerja sama dengan komunitas sebagai bentuk intervensi. Kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat menjadi kunci keberhasilan penanganan pencemaran lingkungan.

**Kata kunci:** Pencemaran Lingkungan, DLHK, Limbah Domestik, Pengelolaan Sampah, Kolaborasi Masyarakat.

#### **Abstract**

Environmental pollution is a complex issue with broad impacts on public health, ecological balance, and urban sustainability. This study is based on field observations conducted at the Environmental and Forestry Office (DLHK) of Depok City on April 28, 2025. The research aims to examine the types and sources of pollution, as well as the strategies implemented by DLHK to address these challenges. Findings indicate that water and soil pollution are the most prevalent forms, primarily caused by domestic waste and ineffective waste management systems. DLHK's mitigation efforts include routine monitoring, public education, and collaboration with environmental community groups. The study underscores the importance of multi-stakeholder cooperation in creating sustainable solutions for pollution control and environmental protection.

**Keywords :** Environmental Pollution, DLHK, Domestic Waste, Waste Management, Community Collaboration.

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan pesat kota-kota di Indonesia pada era modernisasi telah membawa dampak yang signifikan terhadap aspek ekonomi dan pembangunan infrastruktur. Kota-kota seperti Depok mengalami transformasi yang cepat dalam struktur sosial, tata ruang, dan intensitas aktivitas manusia. Namun, di balik kemajuan tersebut, terdapat paradoks berupa pencemaran lingkungan yang semakin meluas, terutama akibat tidak seimbangnya antara pertumbuhan fisik kota dan kapasitas lingkungan untuk menyerap beban pencemaran (Azani & Purbaningrum, 2023). Hal ini menjadi semakin kompleks ketika urbanisasi tidak diikuti oleh sistem pengelolaan lingkungan yang terintegrasi dan responsif terhadap dinamika lokal.

Kota Depok, yang menjadi bagian dari wilayah aglomerasi Jabodetabek, mengalami tekanan ekologis yang tinggi akibat laju urbanisasi, pertambahan jumlah penduduk, serta peningkatan aktivitas domestik dan industri kecil-menengah yang tidak seluruhnya terkendali. Tekanan tersebut berkontribusi terhadap pencemaran lingkungan yang signifikan, terutama pada sektor sumber daya air dan kualitas tanah di wilayah perkotaan (Sakti et al., 2021). Studi yang

dilakukan di Situ Citayam dan Situ Pladen menunjukkan bahwa kualitas air di dua danau alami ini telah melampaui ambang batas baku mutu lingkungan. Temuan seperti nilai Biological Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD), dan coliform yang tinggi merupakan indikator nyata bahwa pencemaran telah berlangsung secara sistemik dan terakumulasi dalam jangka panjang.

Pencemaran lingkungan tersebut tidak dapat dipandang sebagai isu teknis semata, tetapi telah berkembang menjadi persoalan multidimensi yang mencakup aspek sosial, ekonomi, dan kesehatan masyarakat. Limbah domestik yang tidak terolah, emisi gas rumah kaca dari sampah organik, serta residu bahan kimia dari kegiatan rumah tangga berkontribusi terhadap degradasi lingkungan dan menjadi ancaman terhadap keseimbangan ekosistem serta kualitas hidup masyarakat urban (Abidin et al., 2021). Dalam konteks Kota Depok, beban pencemaran tidak hanya bersumber dari sektor domestik, tetapi juga dari sistem pengelolaan sampah dan limbah cair yang belum optimal secara spasial dan kelembagaan.

Dalam rangka mengatasi permasalahan tersebut, peran Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) Kota Depok menjadi sangat strategis. DLHK bertanggung jawab dalam merumuskan kebijakan teknis, melakukan pengawasan operasional, serta menyelenggarakan edukasi publik yang berorientasi pada perubahan perilaku dan kesadaran ekologis warga kota. Salah satu inovasi yang dikembangkan adalah sistem informasi geografis (GIS) berbasis web untuk memetakan titik-titik rawan pencemaran, yang bertujuan mendukung pengambilan keputusan berbasis data (Hutajulu, 2021). Kendati demikian, efektivitas kebijakan ini masih menghadapi tantangan pada aspek implementasi di tingkat komunitas dan koordinasi lintas sektor.

Di sisi lain, penanganan masalah lingkungan di kawasan urban tidak dapat diselesaikan secara top-down melalui pendekatan administratif semata. Keterlibatan aktif masyarakat menjadi elemen fundamental dalam membangun sistem pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Konsep co-production of environmental governance menekankan pentingnya kolaborasi antara pemerintah dan komunitas lokal. Sebagai contoh, inisiatif warga seperti Bank Sampah Srikandi di Kelurahan Sukamaju Baru menunjukkan bahwa pendekatan berbasis partisipasi mampu memberikan dampak nyata dalam pengurangan timbulan sampah melalui skema pemilahan dan daur ulang (Meitasari & Oktaviani, 2023). Namun, keterbatasan sumber daya manusia dan pendanaan masih menjadi kendala dalam skalabilitas program ini secara kota.

Peran serta masyarakat secara bersama-sama dalam pengelolaan lingkungan, terutama pada skala mikro, dapat menjadi jembatan untuk memperkuat efektivitas intervensi kebijakan pemerintah. Tanpa adanya perubahan perilaku dan kesadaran ekologis di tingkat individu maupun komunitas, upaya pengelolaan lingkungan hanya akan bersifat temporer dan reaktif.

Dalam upaya mendalami realitas pencemaran lingkungan di lapangan serta mengevaluasi efektivitas peran DLHK, Kelompok 3 Pencemaran Lingkungan melakukan observasi langsung ke Kantor DLHK Kota Depok. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis pencemaran yang terjadi, menelusuri sumber utama pencemar, serta mengkaji langkah-langkah yang telah diambil oleh DLHK dalam menangani persoalan tersebut. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menjadi bahan refleksi dan pertimbangan dalam penyusunan strategi pengelolaan lingkungan yang lebih efektif, kolaboratif, dan berkelanjutan.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan observasional. Observasi dilakukan pada hari Senin, 28 April 2025, di Kantor DLHK Kota Depok. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara informal, pencatatan temuan lapangan, serta analisis dokumen internal DLHK seperti laporan "Indeks Lingkungan Hidup".

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi kami di Kantor dinas lingkungan hidup dan kebersihan (DLHK) kota Depok, kami mendapatkan beberapa informasi yaitu:

#### Jenis Pencemaran

Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) Kota Depok telah melakukan kajian terhadap berbagai bentuk pencemaran lingkungan yang terjadi di wilayahnya. Hasil identifikasi

menunjukkan bahwa pencemaran air dan pencemaran tanah merupakan dua jenis pencemaran yang paling dominan serta memiliki dampak signifikan terhadap kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Pencemaran air terutama terdeteksi pada aliran sungai yang melintasi kawasan pemukiman padat penduduk. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain pembuangan limbah rumah tangga secara langsung ke sungai, kurangnya sistem pengolahan limbah yang memadai, serta minimnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan sumber air. Akibatnya, kualitas air menurun drastis, yang pada gilirannya berpotensi menimbulkan masalah kesehatan seperti penyakit kulit, diare, dan infeksi saluran pencernaan.

Sementara itu, pencemaran tanah paling banyak ditemukan di area sekitar Tempat Pembuangan Sementara (TPS) dan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Limbah padat yang tidak terkelola dengan baik, terutama sampah anorganik dan bahan kimia berbahaya, cenderung mencemari lapisan tanah, yang dalam jangka panjang dapat merusak struktur tanah dan mencemari air tanah. Kondisi ini tidak hanya mengganggu keseimbangan ekosistem, tetapi juga dapat memengaruhi produktivitas lahan, terutama di kawasan yang berdekatan dengan area pertanian atau pemukiman.

#### **Sumber Pencemaran**

Sumber utama pencemaran lingkungan di Kota Depok diketahui berasal dari limbah domestik, yang mencakup limbah rumah tangga seperti air bekas cucian, sisa makanan, dan bahan kimia dari produk pembersih. Limbah jenis ini umumnya dibuang langsung ke saluran air tanpa melalui proses pengolahan yang memadai, sehingga memberikan kontribusi besar terhadap pencemaran air dan tanah.

Kondisi ini diperparah oleh sistem pengelolaan sampah yang belum optimal, baik dari sisi infrastruktur, teknologi, maupun kesadaran masyarakat. Di kawasan padat penduduk, keterbatasan lahan dan minimnya fasilitas pengelolaan membuat limbah mudah menumpuk dan mencemari lingkungan sekitar. Kurangnya pemilahan sampah di tingkat rumah tangga juga menyebabkan sampah organik dan anorganik bercampur, sehingga menyulitkan proses daur ulang dan mempercepat akumulasi limbah di TPS dan TPA.

### Upaya Penanggulangan oleh DLHK

DLHK Kota Depok melaksanakan beberapa langkah strategis:

- 1) Melakukan pengawasan terhadap daerah yang terdapat pencemaran lingkungan. serta mengadakan pemantauan di setiap tahunnya yang dibuat seperti buku laporan "Indeks Lingkungan Hidup".
- 2) Melakukan sosialiasi terhadap masyarakat di daerah yang terdampak pencemaran lingkungan. Sosialisasinya dapat berupa bentuk pengarahan dan kiat-kiat terhadap penanggulangan pencemaran yang terjadi agar tidak terulang kembali pencemaran tersebut.
- 3) Melakukan kerjasama dengan beberapa komunitas yang bergerak dibidang lingkungan, terkait penyelesaian permasalahan pencemaran yang terjadi termasuk dalam pengawasan setelah terjadinya penanganan.

#### Peran Masyarakat Terhadap Pencemaran Lingkungan

Peran serta masyarakat memegang peranan penting dalam upaya pengelolaan dan pelestarian lingkungan hidup. Kesadaran kolektif warga terhadap pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan mendorong munculnya berbagai inisiatif lokal yang berdampak positif. Di sejumlah wilayah di Kota Depok, misalnya, kelompok-kelompok warga secara mandiri membentuk komunitas pengelola sampah yang bertujuan untuk mengurangi volume sampah dari sumbernya.

Selain pengelolaan sampah, masyarakat juga aktif dalam mengadakan gerakan bersih lingkungan secara berkala, seperti kerja bakti membersihkan saluran air, menanam pohon di ruang terbuka hijau, serta sosialisasi pentingnya menjaga lingkungan kepada sesama warga. Gerakangerakan ini, meskipun bersifat lokal dan berbasis komunitas, telah memberikan kontribusi nyata

dalam membantu pemerintah mengurangi beban pencemaran, sekaligus meningkatkan kualitas lingkungan di sekitarnya.

Partisipasi aktif masyarakat menunjukkan bahwa pengelolaan lingkungan bukan hanya tanggung jawab pemerintah, tetapi merupakan kerja bersama yang melibatkan semua elemen, mulai dari individu hingga kelompok sosial yang lebih luas. Ketika masyarakat diberdayakan dan diberikan ruang untuk berkontribusi, maka keberlanjutan program lingkungan akan lebih mudah tercapai.

## Tantangan Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK)

Meskipun berbagai program dan kebijakan telah dijalankan, Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) Kota Depok tetap menghadapi sejumlah tantangan yang cukup kompleks dalam upaya pengelolaan dan pengendalian pencemaran lingkungan. Tantangan-tantangan ini menjadi hambatan struktural maupun operasional yang harus diatasi untuk mewujudkan pengelolaan lingkungan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah keterbatasan sumber daya manusia (SDM), baik dari segi jumlah maupun kapasitas teknis. Jumlah petugas di lapangan belum sebanding dengan luas wilayah dan banyaknya titik rawan pencemaran yang harus diawasi. Selain itu, kesulitan dalam membuktikan pelanggaran pencemaran secara langsung juga menjadi kendala tersendiri. Banyak kasus pencemaran yang terjadi secara tersembunyi atau hanya dapat diketahui dampaknya setelah waktu tertentu, sehingga membutuhkan pendekatan investigatif dan dukungan alat pemantauan yang canggih untuk dapat ditindak secara hukum.

Tantangan berikutnya datang dari beberapa pelaku usaha yang tidak kooperatif, bahkan kerap bersikap "kucing-kucingan" dengan aparat pengawasan. Mereka hanya mematuhi aturan ketika sedang diawasi, namun kembali melakukan pelanggaran setelah pengawasan selesai. Sikap ini menyulitkan proses penindakan karena kurangnya bukti kuat yang dapat digunakan sebagai dasar hukum, serta minimnya efek jera yang diberikan oleh sanksi administratif atau pidana.

Selain itu, sosialisasi kepada masyarakat juga tidak selalu berjalan mulus. Meskipun program edukasi dan penyuluhan telah dilaksanakan secara rutin, tidak semua lapisan masyarakat memahami pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Masih terdapat anggapan bahwa urusan lingkungan adalah tanggung jawab pemerintah semata, bukan bagian dari kewajiban individu. Kurangnya literasi lingkungan, rendahnya kepedulian, serta budaya membuang sampah sembarangan menjadi tantangan kultural yang tidak mudah diubah dalam waktu singkat.

## Efektifitas Kebijakan dan Program DLHK

Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) Kota Depok telah menerapkan berbagai kebijakan dan program dalam rangka mengatasi persoalan pencemaran lingkungan, seperti pengawasan rutin, penyusunan laporan Indeks Lingkungan Hidup, serta pelaksanaan sosialisasi dan kemitraan komunitas. Namun, efektivitas dari program-program ini belum sepenuhnya optimal.

Dari hasil observasi, terlihat bahwa kegiatan pengawasan memang rutin dilakukan, namun keterbatasan jumlah petugas serta minimnya alat pemantauan modern membuat proses ini belum menyentuh seluruh wilayah yang berisiko tinggi terhadap pencemaran. Program sosialisasi kepada masyarakat juga masih bersifat umum dan belum menyasar kelompok masyarakat yang paling rentan atau yang menjadi penyumbang pencemaran terbesar.

Selain itu, laporan Indeks Lingkungan Hidup yang diterbitkan oleh DLHK menjadi instrumen penting dalam evaluasi tahunan, namun belum sepenuhnya digunakan sebagai dasar pengambilan kebijakan yang lebih agresif, terutama dalam hal penindakan hukum terhadap pelanggar lingkungan.

## Pentingnya Edukasi dan Literasi Lingkungan

Salah satu akar dari permasalahan pencemaran lingkungan adalah rendahnya literasi masyarakat terhadap isu lingkungan. Masih banyak warga yang belum memahami dampak jangka panjang dari pencemaran air dan tanah. Kurangnya pemahaman ini membuat masyarakat

cenderung mengabaikan pentingnya perilaku ramah lingkungan, seperti membuang sampah pada tempatnya atau memilah sampah sejak dari rumah.

Untuk mengatasi masalah ini, pendidikan lingkungan harus diperkuat, baik di sekolah formal maupun dalam bentuk edukasi masyarakat melalui media, pelatihan, dan kegiatan komunitas. Pemerintah juga perlu menjalin kemitraan dengan lembaga pendidikan, media lokal, dan tokoh masyarakat untuk menyampaikan pesan-pesan lingkungan secara masif dan berkelanjutan.

#### **SIMPULAN**

Permasalahan pencemaran lingkungan di Kota Depok mencerminkan tantangan yang dihadapi oleh banyak kota berkembang di Indonesia dalam menghadapi dampak negatif urbanisasi. Hasil observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa pencemaran air dan tanah masih menjadi isu utama yang membutuhkan perhatian serius dari berbagai pihak. Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) Kota Depok telah menjalankan sejumlah program dan kebijakan yang bertujuan untuk menanggulangi permasalahan tersebut, namun masih menghadapi kendala dalam hal sumber daya, teknologi, dan kesadaran masyarakat.

Dari sisi masyarakat, partisipasi aktif dalam pengelolaan lingkungan menunjukkan bahwa perubahan positif dapat dimulai dari tingkat akar rumput. Inisiatif lokal seperti pengelolaan sampah mandiri dan kerja bakti menjadi bukti nyata bahwa masyarakat memiliki peran strategis dalam menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat. Namun, agar dampak dari gerakan ini semakin luas dan berkelanjutan, diperlukan dukungan yang lebih sistematis dari pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya.

Peningkatan efektivitas kebijakan, penguatan edukasi lingkungan, serta pemanfaatan teknologi modern menjadi langkah-langkah penting yang harus diprioritaskan ke depan. Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dunia pendidikan, dan sektor swasta harus terus dibangun agar pengelolaan lingkungan tidak bersifat parsial, melainkan menjadi gerakan kolektif yang terintegrasi dan berkelanjutan.

Dengan kesadaran, komitmen, dan kerjasama yang kuat dari semua pihak, Kota Depok memiliki potensi besar untuk menjadi kota yang tidak hanya berkembang secara ekonomi dan infrastruktur, tetapi juga menjadi kota yang bersih, sehat, dan ramah lingkungan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abidin, J., Berliana, A., Salsabila, N., Maulidia, N. S., Adiyaksa, R., & Siahaan, V. F. (2021). Sistem Pengelolaan Sampah di Pasar Tradisional Kota Depok. Jurnal Sanitasi Lingkungan, 1(2), 56–58. https://doi.org/10.36086/salink.v1i2.1036
- Azani, S. S., & Purbaningrum, D. G. (2023). *Implementation of Zero Waste City Policy Program Realizing the Smart Environment in Depok City*. Jurnal PubBis, 7(1), 65–68. <a href="http://jurnal.stiatabalong.ac.id/index.php/PubBis">http://jurnal.stiatabalong.ac.id/index.php/PubBis</a>
- Bapedal Kota Depok. (2022). Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Kota Depok. Depok. Bapedal
- Dewata, I., & Danhas, Y. H. (2018). *Pencemaran Lingkungan*. Depok: PT Rajagrafindo Persada. Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Depok. (2024). Laporan Indeks Lingkungan Hidup Kota Depok. DLHK Kota Depok.
- Hutajulu, B. M. W. (2021). Rancang Bangun Sistem Geografis Pemetaan Limbah pada Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan di Kota Depok. Prosiding SEMMAU, 75–77.
- Meitasari, I., & Oktaviani, R. (2023). *Kajian Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah Srikandi di Kelurahan Sukamaju Baru, Kecamatan Tapos, Kota Depok.* JGEL, 7(1), 59–68. <a href="https://doi.org/10.22236/jgel.v7i1.9962">https://doi.org/10.22236/jgel.v7i1.9962</a>
- Sakti, S. M. W., Hendrawan, D. I., & Hadisoebroto, R. (2021). *Analisis Kualitas Air Situ Citayam dan Situ Pladen di Kota Depok*. Jurnal Bhuwana, 1(1), 15–28. <a href="https://doi.org/10.25105/bhuwana.v1i1.9273">https://doi.org/10.25105/bhuwana.v1i1.9273</a>