

**TATA KELOLA PEMERINTAHAN ADAPTIF DALAM PENANGGULANGAN  
PENCEMARAN LIMBAH INDUSTRI DI KABUPATEN KARAWANG TAHUN 2024–  
2025**

**Muhammad Muzaki Fauzi<sup>1</sup>, Iyep Saefulrahman<sup>2</sup>**

<sup>1-2</sup>Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Padjadjaran  
Email Korespondensi: muhammad22053@mail.unpad.ac.id

**ABSTRACT**

This study is motivated by the persistence of industrial liquid waste pollution in the Citarum Watershed, Karawang Regency, which has exceeded the carrying capacity of the environment as a consequence of rapid industrial agglomeration. The rigid conventional bureaucratic approach (*command and control*) applied by the local government has proven ineffective in responding to pollution that bears the characteristics of a dynamic *wicked problem*. This study aims to analyse adaptive governance in industrial waste pollution control in Karawang Regency during 2024–2025 using the four characteristics synthesised by Djalante et al. (2011), namely polycentric institutions, participation and collaboration, self-organization, and learning and innovation. The research applies a descriptive method with a qualitative approach. Data were collected through documentation studies and in-depth interviews with six key informants, consisting of the Environmental Agency (DLH), the Investment and One Stop Integrated Services Agency (DPMPTSP), Commission III of the Regional House of Representatives (DPRD), the management of the industrial estate wastewater treatment plant (KIIC), an environmental non-governmental organisation (Forkadas C+), and a resident living along the Citarum Watershed. Data were analysed using the interactive model of Miles and Huberman. The results show that the normative polycentric design is operationally distorted into hierarchical fragmentation and sectoral ego, reinforced by centralised risk-based licensing and a severe deficit of supervisory personnel. Participation and collaboration remain administrative and top-down, while public hearings function reactively. Self-organization is strong but has not been institutionalised, and learning remains trapped in a repetitive punitive cycle. The study concludes that the governance of industrial waste pollution control in Karawang Regency is not yet adaptive.

**Keywords:** Adaptive governance, Industrial waste pollution, Local government.

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh berulangnya pencemaran limbah cair industri di Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum, Kabupaten Karawang, yang telah melampaui daya dukung lingkungan sebagai konsekuensi dari pesatnya aglomerasi industri. Pendekatan birokrasi konvensional yang kaku (*command and control*) yang diterapkan pemerintah daerah terbukti belum efektif merespon karakteristik pencemaran yang dinamis dan pelik (*wicked problems*). Penelitian ini bertujuan menganalisis tata kelola pemerintahan adaptif (*adaptive governance*) dalam penanggulangan pencemaran limbah industri di Kabupaten Karawang pada rentang 2024–2025 dengan menggunakan empat karakteristik yang disintesis Djalante et al. (2011), yaitu kelembagaan polisentris, partisipasi dan kolaborasi, pengorganisasian mandiri, serta pembelajaran dan inovasi. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Data dikumpulkan melalui studi dokumentasi dan wawancara mendalam terhadap enam informan kunci, yang terdiri atas Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu, Komisi III DPRD, manajemen instalasi pengolahan air limbah kawasan industri (KIIC), lembaga swadaya masyarakat lingkungan (Forkadas C+), serta warga di sekitar DAS Citarum. Analisis data dilakukan melalui model interaktif Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain normatif

**Penerbit:**

**LKISPOL (Lembaga Kajian Ilmu Sosial dan Politik)**

[redaksigovernance@gmail.com/admin@lkispol.or.id](mailto:redaksigovernance@gmail.com/admin@lkispol.or.id)

152

Indexed



kelembagaan polisentris mengalami distorsi operasional menjadi fragmentasi hierarkis dan ego sektoral yang diperkuat oleh sentralisasi perizinan berbasis risiko serta defisit personel pengawas. Partisipasi dan kolaborasi masih bersifat administratif dan *top-down*, sementara forum Rapat Dengar Pendapat berjalan reaktif. Pengorganisasian mandiri tumbuh kuat namun belum terlembagakan, dan pembelajaran institusional masih terjebak pada siklus penghukuman yang berulang. Penelitian menyimpulkan bahwa tata kelola penanggulangan pencemaran limbah industri di Kabupaten Karawang belum adaptif.

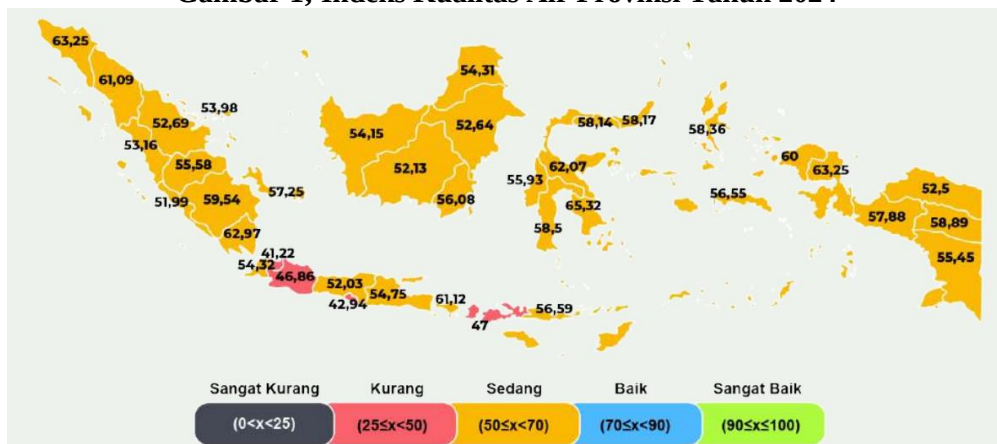
**Kata kunci:** Tata kelola pemerintahan adaptif, Pencemaran limbah industry, Pemerintah daerah.

## PENDAHULUAN

Pembangunan nasional sebagaimana diamanatkan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 pada hakikatnya ditujukan untuk memajukan kesejahteraan umum melalui pengelolaan sumber daya ekonomi yang berkelanjutan. Dalam kerangka tersebut, sektor industri ditempatkan sebagai salah satu instrumen strategis yang diharapkan memberi kemanfaatan sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat dengan tetap memperhatikan kelestarian fungsi lingkungan hidup. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian bahkan secara eksplisit mensyaratkan penyelenggaraan industri berlandaskan prinsip pembangunan industri hijau, sedangkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup mewajibkan setiap pelaku usaha dan pemerintah menjamin hak warga atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Pada ranah pemerintahan daerah, mandat normatif tersebut diterjemahkan menjadi tanggung jawab untuk melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap potensi pencemaran yang ditimbulkan aktivitas korporasi di wilayahnya.

Realitas empiris justru memperlihatkan paradoks yang tajam antara mandat normatif dan capaian di lapangan. Provinsi Jawa Barat sebagai konsentrasi manufaktur terbesar di Indonesia tercatat menaungi 8.412 perusahaan industri besar dan sedang serta 667.795 industri mikro dan kecil (Badan Pusat Statistik, 2024). Aglomerasi tersebut secara akumulatif memproduksi limbah cair dalam skala masif setiap harinya, sementara laju pertumbuhan investasi kerap tidak berjalan beriringan dengan kesiapan infrastruktur dan kapasitas pengawasan struktural pemerintah daerah (Pramudianto, 2017). Kondisi ini bermuara pada celah kegagalan tata kelola (*governance failure*), di mana akumulasi beban efluen cair industri telah melampaui batas pemulihan alami serta daya tampung lingkungan hidup (Faagna et al., 2024). Gambaran mengenai ketimpangan status mutu air antarwilayah tersebut dapat ditelaah melalui Indeks Kualitas Air (IKA) yang dirilis pemerintah pada Gambar 1.

**Gambar 1; Indeks Kualitas Air Provinsi Tahun 2024**



Sumber: Setditjen PPKL, 2024

Data pada Gambar 1 memperlihatkan konsentrasi status mutu air kategori "kurang" yang berpusat di wilayah barat Pulau Jawa. Provinsi Jawa Barat hanya memperoleh skor IKA sebesar 46,86, setara dengan

Penerbit:

LKISPOL (Lembaga Kajian Ilmu Sosial dan Politik)

[redaksigovernance@gmail.com/admin@lkispol.or.id](mailto:redaksigovernance@gmail.com/admin@lkispol.or.id)

wilayah padat beban lainnya seperti Banten (41,22) dan Daerah Istimewa Yogyakarta (42,94). Rendahnya nilai indeks tersebut mengindikasikan bahwa kapasitas tampung sungai telah terlampaui akibat akumulasi limbah yang tidak terkelola secara optimal. Secara statistik, aktivitas industri bahkan memberikan pengaruh destruktif hingga 95,6% terhadap tingkat pencemaran air di Kabupaten Karawang (Faagna et al., 2024). Besaran tersebut menegaskan bahwa instrumen pengawasan konvensional pemerintah daerah mengalami kebuntuan dalam mengimbangi eskalasi limbah industri.

Kegagalan pengendalian tersebut menimbulkan implikasi berlapis. Bagi institusi negara, ketidakmampuan mengendalikan dampak industri berpotensi menggerus kepercayaan publik terhadap legitimasi pemerintah, sebagaimana terkonfirmasi melalui Laporan Tahunan Ombudsman Republik Indonesia Tahun 2024 yang mencatat 122 aduan pada substansi lingkungan hidup. Bagi masyarakat, kegagalan fungsi proteksi negara bermanifestasi menjadi krisis multidimensi. Riset kesehatan lingkungan Sopian et al. (2023) menemukan risiko paparan logam berat Kromium (Cr) dan Tembaga (Cu) pada masyarakat di sekitar perairan terdampak, sementara laporan valuasi ekonomi mencatat akumulasi kerugian sosial-ekonomi masyarakat dan lingkungan di kawasan anak Sungai Citarum menembus angka Rp11 triliun (ICEL, 2019). Degradasi kualitas air irigasi turut mematikan mata pencaharian sektor agraris (Setyono & Isyanto, 2025), sehingga rumah tangga di wilayah lingkaran industri harus menanggung biaya eksternalitas yang semestinya menjadi tanggung jawab pencemar.

Krisis tersebut terefleksi secara paling intens di Kabupaten Karawang. Wilayah yang sebelumnya dikenal sebagai lumbung padi nasional ini telah bergeser menjadi kawasan aglomerasi industri terbesar di Jawa Barat, dengan alokasi area industri mencapai 4.652,35 hektare atau sekitar 2,44% dari total wilayah administratif kabupaten berdasarkan dokumen Rencana Kerja Pemerintah Daerah Tahun 2024. Pemerintah daerah sesungguhnya telah menerbitkan sejumlah instrumen hukum, mulai dari Peraturan Bupati Nomor 38 Tahun 2015 tentang tata cara persyaratan pembuangan air limbah, Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, hingga Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2025 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Meskipun demikian, pada tahun 2025 air Sungai Citarum di wilayah Telukjambe kembali berubah warna menjadi biru kehijauan akibat pembuangan limbah pabrik, setelah pada tahun 2024 sempat berubah menjadi merah dan hitam (Lingkarinews, 2025).

Fenomena tersebut memperlihatkan bahwa persoalan pencemaran bukan semata masalah ketersediaan teknologi. Kewajiban Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan teknologi pemantauan *real time* telah dimandatkan regulasi, namun presiden sanksi paksaan pemerintah terhadap korporasi besar memperlihatkan adanya praktik *moral hazard*, yakni fasilitas IPAL yang tersedia tidak dioperasikan secara optimal demi motif efisiensi biaya produksi. Pengulangan pelanggaran oleh aktor industri yang sama, sebagaimana terpotret dalam analisis Nuraeni et al. (2024) mengenai kasus PT Pindo Deli III, memvalidasi bahwa persoalan pencemaran merupakan manifestasi kegagalan tata kelola dalam memitigasi eksternalitas negatif sektor privat.

Kegagalan tersebut berakar pada karakter instrumen pengawasan yang masih normatif dan kaku. Sistem hierarkis umumnya hanya sensitif terhadap pelanggaran administratif, namun gagap merespon akar krisis ekologis yang sesungguhnya (Djalante, 2012). Ketidadaan mekanisme deteksi dini yang fleksibel membuat respon pemerintah selalu bersifat reaktif, di mana penegakan hukum baru diambil setelah dampak kerugian masyarakat meluas (Pahl-Wostl, 2009). Kondisi ini diperparah oleh sumber pencemaran yang memiliki ketidakpastian tinggi (Chaffin et al., 2014), mengingat lanskap industri Karawang sangat dinamis dengan ribuan pabrik dan variasi jenis limbah yang terus berubah. Dengan kata lain, pencemaran limbah industri di Karawang memenuhi kriteria masalah pelik (*wicked problems*) sebagaimana dirumuskan Rittel dan Webber (1973) serta dielaborasi Head (2008), yaitu masalah yang melibatkan banyak aktor, sarat ketidakpastian data, dan tidak memiliki titik henti penyelesaian yang definitif.

Peninjauan terhadap penelitian terdahulu memperlihatkan bahwa kajian mengenai pencemaran industri di Karawang cenderung terpolarisasi pada dua perspektif dominan. Perspektif pertama bersifat

yuridis-normatif, sebagaimana studi Nuraeni et al. (2024) yang membedah pertanggungjawaban pembuangan limbah cair dari kacamata kepatuhan administratif terhadap baku mutu, serta studi Pratama (2020) yang menyoroti hambatan penegakan hukum lingkungan di perairan Karawang. Perspektif kedua bersifat kolaboratif-programatik, sebagaimana studi Mulyati (2025) mengenai urgensi tata kelola kolaboratif dalam program Citarum Harum yang masih dominan pada struktur komando dan pembagian peran *top-down* di bawah satuan tugas. Kedua tipologi tersebut berkontribusi penting dalam memetakan "apa" aturan yang dilanggar dan "siapa" yang dilibatkan, namun memiliki keterbatasan dalam menjelaskan "mengapa" pelanggaran terus berulang meskipun regulasi telah tersedia secara berlapis.

Kesenjangan itulah yang hendak diisi oleh penelitian ini melalui perspektif tata kelola pemerintahan adaptif (*adaptive governance*). Folke et al. (2005) mendefinisikan tata kelola adaptif sebagai kemampuan sistem sosial-ekologis untuk mengelola ketahanan (*resilience*) dalam menghadapi ketidakpastian. Chaffin et al. (2014) menekankan bahwa tata kelola adaptif mensyaratkan pergeseran dari sentralisasi komando menuju jejaring yang lebih cair, dengan menempatkan kemampuan belajar sebagai prioritas. Brunner dan Lynch (2010) berargumen bahwa dalam kondisi ketidakpastian ilmiah yang tinggi pemerintah tidak dapat bekerja sendirian dengan standar operasional yang baku, sementara Garmestani dan Benson (2013) menyoroti perlunya ketahanan hukum (*legal resilience*) yang menyisakan ruang diskresi bagi pejabat daerah untuk bertindak taktis dalam keadaan darurat ekologis.

Guna mengoperasionalkan konsep tersebut secara terukur, penelitian ini menggunakan kerangka empat karakteristik tata kelola adaptif yang disintesiskan Djalante et al. (2011), yaitu: (1) kelembagaan polisentris dan berlapis (*polycentric and multi-layered institutions*) untuk melihat distribusi wewenang lintas sektor dan lintas tingkat pemerintahan; (2) partisipasi dan kolaborasi (*participation and collaboration*) untuk mengukur pelibatan sektor swasta dan masyarakat sipil; (3) pengorganisasian mandiri (*self-organization*) untuk melihat inisiatif jejaring aktor ketika mekanisme formal berjalan lamban; serta (4) pembelajaran dan inovasi (*learning and innovation*) sebagai indikator evaluasi kebijakan atas kasus-kasus masa lalu. Keempat karakteristik tersebut dipilih karena menyediakan pisau analisis yang presisi untuk menakar adaptabilitas institusi pemerintah daerah, tidak sekadar menilai kepatuhan formal terhadap regulasi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis desain kelembagaan polisentris dalam pengawasan limbah industri, mendeskripsikan bentuk partisipasi dan kolaborasi antara pemerintah, industri, dan masyarakat, mengeksplorasi jaringan serta pengorganisasian mandiri yang terbentuk dalam merespon kegagalan tata kelola lingkungan, dan mengidentifikasi proses pembelajaran serta inovasi dalam penanggulangan pencemaran limbah industri di Kabupaten Karawang pada rentang 2024–2025. Kebaruan penelitian ini terletak pada pergeseran unit analisis dari kepatuhan hukum korporasi menuju kapasitas adaptif institusi pemerintahan daerah, sehingga temuannya diharapkan dapat memberi kontribusi teoretis bagi pengembangan kajian tata kelola adaptif di wilayah aglomerasi industri sekaligus kontribusi praktis bagi perumusan strategi pengawasan lingkungan yang lebih responsif.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode deskriptif dipilih karena tujuan utama penelitian adalah membuat penggambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta serta hubungan antarfenomena yang diselidiki (Nazir, 2014). Dalam kajian Ilmu Pemerintahan, metode ini tidak berhenti pada upaya memotret kondisi pencemaran atau menghitung jumlah surat teguran yang diterbitkan pemerintah, melainkan melangkah pada tahap interpretasi untuk mengungkap faktor penyebab lemahnya pengawasan serta menganalisis mekanisme adaptasi yang dilakukan ketika aturan formal berbenturan dengan kepentingan ekonomi daerah. Pendekatan kualitatif digunakan karena permasalahan tata kelola lingkungan merupakan realitas sosial yang kompleks, sarat benturan kepentingan, dan tidak berjalan linier. Sugiyono (2013) menjelaskan bahwa pendekatan kualitatif berlandaskan filsafat *postpositivisme* dan digunakan untuk meneliti objek pada kondisi alamiah dengan

**Penerbit:**

**LKISPOL (Lembaga Kajian Ilmu Sosial dan Politik)**

[redaksigovernance@gmail.com/admin@lkispol.or.id](mailto:redaksigovernance@gmail.com/admin@lkispol.or.id)

155

Indexed

SINTA 4

Google  
scholar

PKP|INDEX

GARUDA  
CARA RIJAUAN DIGITAL

intellimove  
oneSearch

peneliti sebagai instrumen kunci. Moleong (2018) menegaskan bahwa penelitian kualitatif bertujuan memahami fenomena yang dialami subjek penelitian secara holistik melalui deskripsi dalam bentuk kata-kata pada konteks khusus yang alamiah, sementara Creswell (2016) menekankan pentingnya analisis induktif dari tema khusus menuju tema umum. Melalui pendekatan ini, tindakan Dinas Lingkungan Hidup tidak dapat dipisahkan dari konteks sosial, politik, dan desakan ekonomi daerah yang melingkupinya.

Lokus penelitian adalah Kabupaten Karawang, dengan fokus pada kawasan Daerah Aliran Sungai Citarum di wilayah Telukjambe serta kawasan industri terpadu Karawang International Industrial City (KIIC). Rentang waktu yang dikaji adalah tahun 2024–2025, yaitu periode ketika eskalasi kasus pencemaran terjadi secara berulang dan menjadi titik tolak untuk membedah kapasitas adaptif pemerintah daerah. Pengumpulan data dilakukan melalui dua teknik utama. Pertama, studi dokumentasi terhadap peraturan perundang-undangan, dokumen perencanaan daerah, struktur organisasi dan tata kerja perangkat daerah, laporan lembaga negara, serta pemberitaan media untuk membedah kerangka normatif kebijakan. Kedua, wawancara mendalam untuk memotret realitas empiris dan dinamika interaksi antaraktor. Penentuan informan dilakukan secara *purposive* dengan kriteria keterlibatan langsung dalam proses pengawasan, perizinan, mediasi, pengelolaan limbah, maupun keterdampakan pencemaran. Enam informan kunci yang mewakili unsur eksekutif, legislatif, sektor swasta, masyarakat sipil, dan warga terdampak disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1: Informan Penelitian

| No. | Informan                                                                 | Kode | Fokus Informasi                                                                                                           |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Kepala Seksi/Ketua Tim pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karawang    | FR   | Konstruksi kebijakan teknis, pembagian tugas lintas instansi, alokasi sumber daya pengawasan, dan mekanisme respons aduan |
| 2.  | Tim Pelayanan Pengaduan dan Pengendalian Izin DPMPTSP Kabupaten Karawang | SS   | Benturan wewenang administratif dan teknis dalam perizinan, dinamika sistem perizinan terintegrasi secara elektronik      |
| 3.  | Anggota Komisi III DPRD Kabupaten Karawang                               | DI   | Evaluasi implementasi peraturan daerah, dukungan anggaran, serta mekanisme Rapat Dengar Pendapat multipihak               |
| 4.  | Manajemen STP/WWTP Karawang International Industrial City                | S    | Pembagian peran pengelola kawasan dan <i>tenant</i> , sinergi pelaporan dengan DLH, kapasitas teknis instalasi pengolahan |
| 5.  | Warga sekitar DAS Citarum, Desa Telukjambe                               | DJ   | Bukti empiris kerugian akibat pencemaran, inisiatif komunal saat krisis, dan evaluasi respons pengaduan                   |
| 6.  | Sekretaris Lembaga Swadaya Masyarakat Forkadas C+                        | YFS  | Advokasi independen, pembentukan koalisi, serta desakan reformasi strategi pengawasan pemerintah                          |

Sumber: Diolah oleh peneliti, 2026

Validitas dan reliabilitas data dijaga melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik, yakni dengan membandingkan keterangan antarinforman yang memiliki posisi kepentingan berbeda serta mengonfrontasikannya dengan dokumen resmi dan data sekunder. Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang terdiri atas reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara sistematis. Seluruh temuan lapangan kemudian dibaca menggunakan empat karakteristik tata kelola adaptif Djalante et al. (2011) sebagai kerangka pengategorian, sehingga setiap dimensi dapat dinilai tingkat pemenuhannya secara terpisah sebelum disintesis menjadi kesimpulan menyeluruh.

**Penerbit:**

LKISPOL (Lembaga Kajian Ilmu Sosial dan Politik)

[redaksigovernance@gmail.com/admin@lkispol.or.id](mailto:redaksigovernance@gmail.com/admin@lkispol.or.id)

## PEMBAHASAN

### Desain Kelembagaan Polisentris dalam Pengawasan Limbah Industri

Kelembagaan polisentris di Kabupaten Karawang secara normatif mewujudkan melalui fragmentasi beban kerja teknis pada struktur birokrasi. Desain ini tidak membiarkan satu instansi memonopoli seluruh urusan perlindungan ekologi mulai dari proses perizinan hingga penjatuhan sanksi, melainkan menciptakan spesialisasi fungsi antara unit yang mengurus persetujuan tata ruang, instansi penerbit legalitas usaha, dan dinas pengawas lingkungan hidup. Pada tingkat lokal, landasan operasionalnya dirumuskan melalui Peraturan Bupati Karawang Nomor 62 Tahun 2021 tentang kedudukan dan susunan organisasi perangkat daerah serta Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2022 tentang pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun. Ketua Komisi III DPRD Kabupaten Karawang menegaskan bahwa instrumen tersebut telah memiliki mekanisme pelaporan berkala: "Terkait limbah B3 sebenarnya sudah ada aturannya, perusahaan setiap tahun wajib memberikan laporan rincian teknis penyimpanannya kepada Dinas Lingkungan Hidup untuk di cek secara berkala" (DI, 26 Mei 2026).

Arsitektur polisentris tersebut tidak berhenti pada pemisahan urusan antarinstansi, tetapi juga membelah struktur internal Dinas Lingkungan Hidup. Regulasi bupati memecah fungsi pengawasan ke dalam beberapa bidang teknis sehingga proses kalibrasi dokumen dan penindakan tidak terpusat pada satu tangan, yakni Bidang Tata Lingkungan yang memverifikasi kelayakan dokumen awal dan Bidang Penataan Peraturan yang bertugas sebagai eksekutor inspeksi lapangan. Pemisahan fungsi ini didesain sebagai mekanisme kontrol internal birokrasi guna mencegah penyalahgunaan wewenang aparatur.

Irisan kewenangan juga terlihat pada mekanisme penerbitan legalitas usaha. Struktur birokrasi menempatkan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) sebagai gerbang akhir administratif, sementara instansi lingkungan memegang kendali teknis. Perwakilan DPMPTSP Karawang menegaskan pembagian peran tersebut: "Syarat perizinan ini ditentukan dan dilengkapi oleh dinas teknis terkait yaitu Dinas Lingkungan Hidup, karena kami sendiri sifatnya administrator yang menunggu dan mengeluarkan izin" (SS, 17 Juli 2026). Ketergantungan struktural ini merepresentasikan perwujudan sistem penyeimbang (*check and balances*), di mana surat rekomendasi teknis otoritas lingkungan menjadi prasyarat mutlak yang tidak dapat dilewati secara sepihak oleh pelaku industri.

Kerangka koordinasi horizontal tersebut berhadapan dengan hierarki vertikal ketatanegaraan. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 bersama Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2025 tentang penyelenggaraan perizinan berusaha berbasis risiko memetakan kewenangan pengawasan berdasarkan status penanaman modal. Entitas berstatus Penanaman Modal Asing (PMA) serta kawasan industri terpadu berada di bawah kendali pemerintah pusat, sedangkan yurisdiksi pemerintah kabupaten dibatasi pada entitas Penanaman Modal Dalam Negeri berskala kecil. Sistem perizinan terintegrasi secara elektronik yang dikendalikan kementerian kemudian memutus jalur komunikasi vertikal instansi daerah terhadap korporasi yang beroperasi di wilayahnya sendiri. Perwakilan DPMPTSP Karawang menjelaskan konsekuensi tersebut:

"Untuk industri-industri yang PMA itu kami jadi tidak tahu, dan untuk risiko rendah serta menengah rendah kami juga tidak tahu karena semuanya sudah diatur langsung oleh sistem pusat." (SS, 17 Juli 2026)

Pemisahan struktural berdasarkan asal modal tersebut melahirkan zona abu-abu atau titik buta (*blind spot*) dalam pengawasan ekologis. Pemerintah daerah kehilangan akses legal untuk memantau langsung aktivitas korporasi besar meskipun dampak pencemarannya dirasakan secara nyata oleh ekosistem dan penduduk lokal. Otoritas daerah dengan demikian berada pada situasi dilematis, yaitu memikul beban kerusakan ekologis di wilayah teritorialnya tanpa memiliki legitimasi struktural untuk mengawasi korporasi penyebab utamanya.

Kerentanan struktural tersebut diperdalam oleh defisit kapasitas sumber daya manusia. Struktur Organisasi dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karawang dirancang dengan alokasi

personel yang tidak proporsional terhadap ribuan entitas pabrik aktif di dalam maupun di luar kawasan terpadu. Ketua Tim pada Dinas Lingkungan Hidup mengonfirmasi ketimpangan tersebut:

"Untuk tahun ini ada sembilan puluh perusahaan yang harus masuk ke perencanaan, dengan total personel di bidang tersebut delapan belas orang, yang terbagi menjadi lima orang tim pengawas dan lima orang tim pengaduan." (FR, 25 Mei 2026)

Komposisi tersebut memperlihatkan bahwa rentang kendali (*span of control*) yang dibebankan kepada segelintir aparat pengawas tidak selaras dengan eskalasi ancaman kerusakan ekologis di lapangan. Rancang bangun organisasi yang minim instrumen pendukung memaksa unit pengawas mengalami kelumpuhan fungsional ketika harus memonitor seluruh korporasi secara berkala. Kondisi ini membuktikan bahwa desentralisasi urusan lingkungan tidak diikuti transfer kapasitas organisasional yang setara bagi pemerintah daerah.

Rangkaian temuan tersebut memperlihatkan bahwa gagasan normatif mengenai kelembagaan polisentris mengalami distorsi ketika dioperasionalkan ke dalam realitas birokrasi daerah. Arsitektur desentralisasi yang semula diidealkan mampu menghadirkan tata kelola adaptif justru menjelma menjadi pembagian administratif yang kaku. Secara desain, kelembagaan polisentris di Kabupaten Karawang belum berfungsi sebagai jejaring otoritas yang saling melengkapi, melainkan berbentuk fragmentasi hierarkis yang memecah kewenangan ke dalam sekat sektoral tanpa merajut mekanisme koordinasi horizontal yang fungsional.

## Bentuk Partisipasi dan Kolaborasi antara Pemerintah, Industri, dan Masyarakat

Landasan yuridis pelibatan publik di Kabupaten Karawang berpijak pada Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2025 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pasal 43 ayat (1) menegaskan bahwa masyarakat memiliki hak dan kesempatan yang sama serta seluas-luasnya untuk berperan serta dalam menjaga kelestarian ruang hidupnya, sedangkan Pasal 43 ayat (4) mengamanatkan bahwa pengawasan sosial tersebut dieksekusi melalui mekanisme pengaduan yang terukur. Pengakuan hukum ini melepaskan status warga dari sekadar objek penderita pencemaran menjadi subjek aktif yang dibekali instrumen legal untuk mengawasi operasional korporasi.

Pada tataran operasional, regulasi tersebut diterjemahkan melalui pelembagaan kelompok sipil ke dalam struktur pemantauan fungsional. Ketua Tim Pengawasan pada Dinas Lingkungan Hidup Karawang menjelaskan keberadaan unit kolaboratif binaan dinas: "Ada memang yang menjadi bagian dari DLH Karawang, maka tadi disebutkan ada Patroli Citarum, yang katakanlah berada dibawah binaan kita gitu, menjadi bagian dari kita yang bertanggung jawab ke dinas lingkungan hidup" (FR, 25 Mei 2026). Kehadiran unit patroli sungai yang dipadukan dengan saluran pengaduan digital menjadi manifestasi konkret upaya pemerintah daerah merajut kemitraan taktis guna menambal keterbatasan personel dinas.

Bentuk kolaborasi kedua diwujudkan melalui forum mediasi multipihak yang difasilitasi lembaga legislatif. Ketua Komisi III DPRD Kabupaten Karawang menjelaskan praktik mediasi lembaganya: "RDP itu komisi 3 paling sering ya sekarang, kami panggil, mulai dari masyarakat, perusahaan, dan dinas terkait itu hadir, agar kita bisa sekali bahas dan selesai" (DI, 26 Mei 2026). Rapat Dengar Pendapat (RDP) merepresentasikan forum formal paling konkret yang mempertemukan berbagai kepentingan untuk menengahi sengketa limbah industri secara transparan, sebagaimana terdokumentasi pada Gambar 2.

Gambar 2 memperlihatkan bagaimana ruang sidang legislatif difungsikan untuk menjembatani asimetri informasi dan mengonfrontasi berbagai kepentingan secara langsung. Keberadaan ruang musyawarah semacam ini terbukti mampu meredam potensi konflik horizontal antara warga terdampak dengan korporasi pencemar, sekurang-kurangnya pada saat kasus telah mengemuka ke ruang publik.

Partisipasi juga dituntut dari aktor non-negara lainnya, yaitu sektor swasta. Hubungan kerja antara institusi pengawas dengan pengelola kawasan industri berjalan melalui skema pelibatan teknis di dalam instalasi pengolahan air limbah komunal. Manajemen STP KIIC menjelaskan skema tersebut:

"Kalau di kita karena kita kawasan itu ada kewajiban untuk membuat IPAL komunal di Kawasan, jadi *tenant* itu ga bisa langsung buang ke badan air, nah maka dari itu harus dikelola oleh kawasan itu sendiri." (S, 13 Mei 2026)

**Gambar 2: Dokumentasi Rapat Dengar Pendapat Komisi III DPRD Kabupaten Karawang**



Sumber: Suryadinamika.net, 2026

Skema pengelolaan limbah terpusat di dalam kawasan tersebut secara operasional meringankan beban pengawasan pemerintah daerah karena fungsi pemantauan dialihkan kepada manajemen kawasan yang memiliki instrumen pemantauan otomatis. Meskipun demikian, pengelolaan mandiri ini berjalan tanpa keterbukaan data hasil pemantauan kepada publik, sehingga kelompok masyarakat sipil tetap harus bekerja secara terpisah sebagai penyeimbang informasi ekologis di lapangan.

Di sisi lain, kerangka aturan beserta forum pengaduan resminya belum sepenuhnya mampu meredam manuver pelanggaran korporasi. Sekretaris Forkadas C+ menilai regulasi daerah masih menyisakan celah teknis untuk menjerat modus pembuangan limbah gaya baru: "Sebenarnya dari kami sih mendorong untuk Pemda membuat peraturan khusus terkait limbah atau B3 gitu, seharusnya direvisi dan penambahan aturan lagi ya Perda tersebut tuh" (YFS, 7 Juni 2026). Tuntutan penyempurnaan regulasi turunan ini memperlihatkan bahwa landasan yuridis yang berlaku masih menyisakan wilayah abu-abu yang menghambat laju penindakan aparat.

Berdasarkan uraian tersebut, dimensi partisipasi dan kolaborasi di Kabupaten Karawang belum memenuhi kriteria adaptif. Dari sektor pemerintahan, meskipun landasan hukum telah dibuka, praktiknya masih bersifat *top-down* di mana kelompok masyarakat diposisikan sebagai perpanjangan tangan atau binaan birokrasi, alih-alih mitra setara yang memiliki otoritas dalam pengambilan keputusan. Dari sektor legislatif, forum RDP memang mempertemukan berbagai pihak, namun sifatnya reaktif dan hanya diaktifkan ketika krisis ekologis telah meledak di permukaan, bukan sebagai sistem peringatan dini yang proaktif. Dari sektor swasta, pengelolaan IPAL komunal masih berjalan terisolasi tanpa transparansi data *real-time* yang terintegrasi dengan masyarakat sipil, sehingga menutup ruang bagi pembelajaran kolektif (*social learning*).

## **Pembentukan Jaringan dan Pengorganisasian Mandiri dalam Merespon Kegagalan Tata Kelola**

Disfungsi institusional di Kabupaten Karawang terlihat dari tingginya ego sektoral antarlembaga yang berwenang. Kompleksitas regulasi mengenai DAS Citarum justru memunculkan tumpang tindih

**Penerbit:**

**LKISPOL (Lembaga Kajian Ilmu Sosial dan Politik)**

[redaksigovernance@gmail.com/admin@lkispol.or.id](mailto:redaksigovernance@gmail.com/admin@lkispol.or.id)

kewenangan yang diperparah oleh sikap saling melempar tanggung jawab antara otoritas daerah dan pusat. Sekretaris Forkadas C+ memaparkan kondisi tersebut:

"Regulasinya itu amburadul (berantakan). Kadang pihak balai sungai bilang ini bukan wewenang kami, tapi urusan infrastruktur. Di sisi lain, Pemda juga menyalahkan balai kalau bicara soal sampah. Jadi sering terjadi lempar-lemparan tanggung jawab." (YFS, 7 Juni 2026)

Kegagalan sistem formal tersebut tereskalasi oleh ketimpangan relasi kuasa antara masyarakat lokal dan korporasi berskala besar. Mekanisme kekuasaan dalam tata kelola lingkungan kerap beroperasi melalui kebijakan administratif yang secara sistematis lebih menguntungkan pihak perusahaan sekaligus mengesampingkan hak sipil (Dona et al., 2025). Konsekuensinya, penegakan hukum terjebak dalam siklus sanksi administratif yang tidak berujung tanpa pernah menyentuh penghentian operasional, sehingga masyarakat merasa kehilangan pijakan hukum pelindung.

Pada tingkat akar rumput, akumulasi kegagalan tersebut melahirkan dua bentuk adaptasi yang berlawanan arah. Bentuk pertama adalah normalisasi krisis, sebagaimana dituturkan seorang warga Desa Telukjambe: "Kalau untuk warga asli sini dianggapnya sudah biasa kang, jadi tidak panik saat sungai hitam atau banjir" (DJ, 7 Juni 2026). Kepasrahan tersebut merupakan ironi resiliensi, yaitu daya tahan yang lahir bukan dari kapasitas sistem, melainkan dari kelompok sistem itu sendiri. Bentuk kedua adalah konsolidasi sipil melalui pembentukan organisasi perantara (*bridging organization*). Sekretaris Forkadas C+ menjelaskan proses tersebut:

"Karena penanganan pemerintah seringkali hanya berputar pada sanksi administratif tanpa penyelesaian yang membuat jera, kami akhirnya berkolaborasi dengan organisasi lain dan merekrut relawan untuk membangun Koalisi Melawan Limbah secara mandiri. Kami pernah melakukan pendampingan dan advokasi limbah, sampai akhirnya berkolaborasi dengan Walhi Jabar dan *Greenpeace* untuk membentuk Koalisi Melawan Limbah." (YFS, 7 Juni 2026)

Transformasi gerakan advokasi tersebut tidak hanya bertumpu pada aliansi fisik di ruang publik, tetapi juga memanfaatkan media digital sebagai instrumen konsolidasi massa dan edukasi tandingan melalui agenda seperti kampanye *Citarum Day* dan program edukasi ekologis berbasis komunitas. Kanal daring tersebut berfungsi ganda, yaitu sebagai sarana publikasi informasi di luar narasi resmi birokrasi sekaligus sebagai instrumen tekanan moral terhadap pihak yang bertanggung jawab atas pencemaran. Dari basis konsolidasi tersebut, energi perlawanan diturunkan menjadi inisiatif taktis di lapangan berupa pemantauan kualitas air secara mandiri oleh paguyuban warga, yang secara bertahap bertransformasi menjadi komunitas praktik (*community of practice*) dengan kapasitas peringatan dini berbasis warga.

Kapasitas pengorganisasian mandiri tersebut bahkan diadopsi oleh pemerintah daerah. Sekretaris Forkadas C+ menjelaskan asal usul program patroli sungai yang kini dijalankan dinas: "Pemerintah daerah pernah merespon salah satu inisiasi dari Forkadas, yaitu Patroli Sungai. Kami yang bikin konsepnya, dan DLH Karawang yang menjalankannya untuk mengontrol daerah sungai" (YFS, 7 Juni 2026). Temuan ini memperlihatkan bahwa komunitas mampu berfungsi sebagai mesin inovasi bagi birokrasi sepanjang ruang kolaborasi dibuka oleh pemangku kebijakan setempat.

Meskipun demikian, keberlangsungan jejaring tersebut sangat rentan terhadap pergantian siklus politik lokal. Sekretaris Forkadas C+ menyoroti kerentanan itu: "Ketika rezim berganti, berganti bupati-nya, ya muncul lagi tuh masalahnya. Program yang tadinya berjalan baik, seringkali kehilangan arah karena kebijakan politik tiap pemimpin kan berbeda" (YFS, 7 Juni 2026). Ketergantungan pada siklus politik menunjukkan bahwa jaringan komunitas di Karawang belum terinstitusionalisasi secara kuat dalam struktur pemerintahan daerah untuk jangka panjang. Dengan demikian, pengorganisasian mandiri di Kabupaten Karawang baru berhenti pada level respon pertahanan komunal dan taktik bertahan hidup, serta belum bertransformasi menjadi subsistem tata kelola lingkungan yang berkelanjutan.

## Proses Pembelajaran dan Inovasi dalam Tata Kelola Penanggulangan Pencemaran

Rentetan krisis ekologis pada rentang 2024–2025 menyingkap lemahnya kapasitas pembelajaran institusional di tubuh pemerintah daerah. Instrumen pengawasan konvensional secara berulang gagal menghentikan praktik pencemaran air Sungai Citarum, sementara penegakan hukum berputar pada tangga sanksi yang identik. Sekretaris Forkadas C+ menggambarkan siklus tersebut: "Setelah sanksi dua kan beres tuh, tapi nanti ada lagi tuh pencemaran, nanti mulai lagi sanksi satu, terus sanksi dua, nanti beres lagi, setelah itu ngulang lagi, terus aja begitu" (YFS, 7 Juni 2026). Pengulangan sanksi administratif tanpa pernah menyentuh penghentian operasional mencerminkan kelumpuhan rezim pengawasan *command and control*.

Kelemahan struktural paling mencolok terletak pada ketiadaan pangkalan data terpadu atau sistem manajemen pengetahuan (*knowledge management system*). Arus laporan temuan warga beserta data investigasi kelompok sipil belum terintegrasi ke dalam satu dasbor pemetaan digital milik Dinas Lingkungan Hidup. Informasi mengenai titik saluran siluman maupun riwayat pelanggaran pabrik masih berserakan secara sektoral dan kerap dikelola melalui pencatatan manual. Keterbatasan tersebut semakin terlihat pada pemanfaatan platform pengaduan publik yang disediakan pemerintah daerah sebagaimana ditampilkan pada Gambar 3.

Gambar 3: Portal Layanan Pengaduan Tanggap Karawang



Sumber: Tanggap Karawang, 2026

Portal tersebut menerapkan sistem generalisasi yang bersifat satu kanal untuk semua urusan, sehingga gagal merangkum aduan secara spesifik pada domain lingkungan hidup. Persoalan mendasarnya terletak pada alur penanganan yang tidak bermuara langsung ke instansi teknis, karena aduan pencemaran limbah harus melalui meja birokrasi umum terlebih dahulu sebelum diteruskan kepada Dinas Lingkungan Hidup. Akibatnya, instrumen pengawas kesulitan melacak pola pengulangan modus pelanggaran korporasi secara instan, dan fragmentasi manajemen pengetahuan tersebut melumpuhkan kemampuan birokrasi merumuskan intervensi kebijakan yang presisi dan preventif.

Kondisi tersebut kontras dengan kerangka normatif yang sesungguhnya telah tersedia. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik mewajibkan badan publik membuka akses terhadap dokumen hasil pengawasan lingkungan, sedangkan Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 2 Tahun 2025 secara eksplisit mewajibkan instansi teknis merespon aduan, melakukan verifikasi lapangan, dan mengumumkan hasil tindak lanjutnya kepada pelapor. Ketersediaan dua instrumen tersebut semestinya menjadi fondasi bagi bekerjanya siklus umpan balik (*feedback loop*) yang menghubungkan temuan akar rumput langsung ke meja perumus kebijakan daerah.

Praktik di lapangan memperlihatkan bahwa siklus umpan balik tersebut belum berjalan. Arsitektur pengawasan lingkungan di Kabupaten Karawang masih terjebak pada watak menghukum (*punitive*) alih-alih membangun kapasitas pembelajaran institusional. Birokrasi daerah berputar dalam lingkaran sanksi

administratif berulang tanpa pernah melakukan audit atas akar kegagalan kebijakan masa lalu, sehingga tidak terbentuk memori institusional yang dapat memperkuat sistem peringatan dini. Orientasi penindakan yang kaku ini menutup ruang bagi lahirnya inovasi kebijakan adaptif, dan pencemaran limbah industri pun terus berulang dari tahun ke tahun.

Ringkasan penilaian terhadap keempat karakteristik tata kelola adaptif di Kabupaten Karawang disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2: Ringkasan Penilaian Empat Karakteristik Tata Kelola Adaptif di Kabupaten Karawang**

| Karakteristik              | Kondisi Normatif yang Diharapkan                                                                                | Temuan Empiris                                                                                                        | Status             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Kelembagaan polisentris    | Jejaring otoritas berlapis yang saling melengkapi dan mampu menyesuaikan skala organisasi dengan skala ekologis | Fragmentasi hierarkis, titik buta pengawasan korporasi PMA akibat perizinan terpusat, serta defisit personel pengawas | Belum terpenuhi    |
| Partisipasi dan kolaborasi | Kemitraan setara antara pemerintah, swasta, dan masyarakat sipil dalam perumusan dan pemantauan kebijakan       | Pelibatan bersifat administratif dan <i>top-down</i> , forum RDP reaktif, data pemantauan kawasan tidak terbuka       | Belum terpenuhi    |
| Pengorganisasian mandiri   | Jejaring informal yang diakui dan terintegrasi sebagai bagian dari sistem peringatan dini                       | Inisiatif sipil kuat dan bahkan diadopsi pemerintah, namun rentan terhadap pergantian rezim dan belum terlembagakan   | Terpenuhi sebagian |
| Pembelajaran dan inovasi   | Evaluasi reflektif atas kegagalan masa lalu yang dikonversi menjadi perbaikan sistem dan inovasi kebijakan      | Siklus sanksi berulang, tidak tersedia sistem manajemen pengetahuan, kanal aduan belum terhubung ke instansi teknis   | Belum terpenuhi    |

Sumber: Diolah oleh peneliti, 2026

## PEMBAHASAN

Temuan pada dimensi kelembagaan memperlihatkan adanya jarak yang lebar antara janji teoretis polisentrisitas dan praktik operasionalnya. Djalante et al. (2011) menegaskan bahwa kelembagaan polisentris memiliki potensi besar untuk memengaruhi kapasitas pengelolaan ketahanan, terutama karena keberadaan organisasi pada skala yang berbeda memungkinkan terjadinya kesesuaian antara skala organisasi dan skala ekologis. Kasus Kabupaten Karawang justru memperlihatkan kebalikannya. Pembagian kewenangan berdasarkan status penanaman modal melalui Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 dan Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2025 menempatkan korporasi berskala besar di bawah kendali pusat, padahal dampak efluennya bersifat sangat lokal dan ditanggung oleh ekosistem serta penduduk di sekitar DAS Citarum. Terjadi ketidaksesuaian skala (*scale mismatch*), yaitu ketika unit pemerintahan yang paling dekat dengan sumber masalah justru merupakan unit yang paling tidak berdaya secara legal untuk menindaknya.

Ketidaksesuaian skala tersebut diperberat oleh absennya tautan lintas skala (*cross-scale linkages*) yang oleh Chaffin et al. (2014) ditempatkan sebagai prasyarat bekerjanya tata kelola adaptif. Sistem perizinan terintegrasi secara elektronik memang menghubungkan pelaku usaha dengan pemerintah pusat,

**Penerbit:**

**LKISPOL (Lembaga Kajian Ilmu Sosial dan Politik)**

[redaksigovernance@gmail.com/admin@lkispol.or.id](mailto:redaksigovernance@gmail.com/admin@lkispol.or.id)

tetapi tidak menyediakan kanal balik yang memungkinkan pemerintah daerah mengakses data kepatuhan korporasi di wilayahnya. Polisentrisitas dengan demikian berhenti sebagai pembagian wewenang tanpa disertai pembagian informasi. Dalam kondisi tersebut, redundansi kewenangan yang seharusnya berfungsi sebagai jaring pengaman justru berubah menjadi ruang kosong pengawasan, karena setiap simpul otoritas mengasumsikan bahwa simpul lain sedang menjalankan fungsinya.

Temuan ini sekaligus memperkaya penjelasan yang ditawarkan penelitian terdahulu. Nuraeni et al. (2024) dan Pratama (2020) menjelaskan pengulangan pelanggaran melalui lemahnya penegakan sanksi dan sulitnya pembuktian kausalitas, sementara penelitian ini menunjukkan bahwa kelemahan penegakan tersebut berhulu pada desain kelembagaan yang secara struktural mencabut legitimasi operasional pemerintah daerah dan tidak menyediakan kapasitas aparatur yang sepadan. Perbandingan antara sembilan puluh perusahaan yang harus diawasi dengan delapan belas personel pada satu bidang teknis memperlihatkan bahwa persoalan bukan terletak pada kemauan aparatur, melainkan pada rancang bangun organisasi yang defisit sejak tahap perencanaan.

Pada dimensi partisipasi, temuan penelitian ini dapat dibaca menggunakan tangga partisipasi Arnstein (1969). Pelembagaan Patroli Citarum sebagai kelompok binaan dinas menempatkan masyarakat pada anak tangga peredaman (*placation*), yaitu kondisi ketika warga diberi ruang untuk terlibat tetapi keputusan akhir tetap berada sepenuhnya di tangan birokrasi. Forum Rapat Dengar Pendapat berada pada anak tangga konsultasi, karena mempertemukan seluruh pemangku kepentingan namun tidak disertai mekanisme yang mengikat hasil musyawarah ke dalam perubahan prosedur pengawasan. Padahal Djalande et al. (2011) menempatkan partisipasi dan kolaborasi sebagai instrumen untuk meningkatkan efektivitas sekaligus mengurangi ketidakpastian dalam pengelolaan masalah lingkungan yang kompleks, yang hanya dapat tercapai apabila aktor non-negara memiliki posisi tawar yang setara.

Pola serupa sebenarnya telah terekam dalam studi Mulyati (2025) mengenai program Citarum Harum, yang menunjukkan dominasi struktur komando dan pembagian peran *top-down* di bawah satuan tugas. Konsistensi temuan antara studi tersebut dan penelitian ini mengindikasikan bahwa karakter *top-down* bukan anomali lokal, melainkan pola yang berulang dalam tata kelola DAS Citarum. Implikasinya, penambahan forum kolaboratif baru tidak akan memperbaiki kualitas partisipasi apabila tidak disertai redistribusi kewenangan pengambilan keputusan dan keterbukaan data pemantauan, termasuk data pemantauan otomatis yang dikelola kawasan industri secara mandiri.

Pada dimensi pengorganisasian mandiri, temuan penelitian ini memperlihatkan dinamika yang paling menarik secara teoretis. Kelompok instrumen formal menciptakan kondisi yang oleh Hajer (2003) disebut kekosongan institusional, yaitu situasi ketika tidak tersedia aturan main dan norma yang mapan sebagai rujukan tindakan kebijakan. Ruang kosong tersebut kemudian diisi oleh inisiatif organik masyarakat yang bertumpu pada modal sosial berupa jaringan, norma, dan kepercayaan yang memfasilitasi koordinasi demi keuntungan bersama (Putnam, 1994). Forkadas C+ berperan persis sebagaimana organisasi perantara (*bridging organization*) dalam kerangka Olsson et al. (2006), yakni menautkan pengetahuan lokal warga dengan jejaring advokasi berskala nasional serta menerjemahkannya menjadi tekanan kebijakan.

Meskipun demikian, penelitian ini menemukan batas tegas dari kapasitas tersebut. Pengadopsian konsep patroli sungai oleh Dinas Lingkungan Hidup memperlihatkan bahwa inovasi dapat mengalir dari masyarakat menuju birokrasi, namun ketergantungan keberlanjutan program pada preferensi kepala daerah yang sedang menjabat menunjukkan bahwa aliran inovasi tersebut belum dikonversi menjadi aturan main yang permanen. Dengan kata lain, pengorganisasian mandiri di Kabupaten Karawang berfungsi sebagai penambal defisit tata kelola, bukan sebagai subsistem tata kelola. Temuan ini memberi catatan penting bagi literatur tata kelola adaptif, yaitu bahwa kekuatan *self-organization* tidak otomatis meningkatkan adaptabilitas sistem apabila negara tidak menyediakan kanal formal untuk menyerap dan melindungi inisiatif tersebut dari volatilitas politik lokal.

Pada dimensi pembelajaran, praktik yang berjalan di Kabupaten Karawang dapat dikategorikan sebagai pembelajaran lingkaran tunggal (*single-loop learning*), yaitu koreksi terhadap penyimpangan tanpa mempertanyakan asumsi dan desain sistem yang menghasilkan penyimpangan tersebut. Pahl-Wostl (2009) menegaskan bahwa rezim tata kelola sumber daya yang adaptif membutuhkan proses pembelajaran berlapis yang mampu menjangkau perubahan kerangka acuan kebijakan, bukan sekadar perbaikan prosedur operasional. Siklus sanksi administratif yang berulang dari tahap pertama ke tahap kedua lalu kembali ke tahap pertama memperlihatkan bahwa kegagalan diperlakukan sebagai peristiwa administratif yang selesai ketika berkas ditutup, bukan sebagai sumber pengetahuan.

Kegagalan tersebut berakar pada ketiadaan infrastruktur memori institusional. Tanpa sistem manajemen pengetahuan yang mengintegrasikan riwayat pelanggaran, titik rawan pembuangan, dan hasil verifikasi aduan, birokrasi kehilangan kemampuan mengenali pola dan karenanya selalu bekerja dalam mode reaktif. Portal aduan yang bersifat generalis dan tidak terhubung langsung dengan instansi teknis memperpanjang jarak antara sinyal krisis dan respons kebijakan. Kondisi ini menjelaskan mengapa kelengkapan regulasi di Kabupaten Karawang tidak berbanding lurus dengan perbaikan kualitas air, dan sekaligus menegaskan argumen Garmestani dan Benson (2013) bahwa instrumen hukum perlu memiliki ketahanan berupa ruang diskresi dan mekanisme pemutakhiran, bukan sekadar kelengkapan pasal.

Apabila keempat dimensi dibaca secara menyeluruh, tampak adanya keterkaitan sebab akibat yang saling mengunci. Fragmentasi kelembagaan mempersempit informasi yang tersedia bagi aparat, keterbatasan informasi tersebut membuat pelibatan masyarakat direduksi menjadi kegiatan seremonial, minimnya kemitraan yang setara menutup aliran pengetahuan dari akar rumput, dan tertutupnya aliran pengetahuan itu meniadakan bahan baku bagi pembelajaran institusional. Lingkaran inilah yang membuat pencemaran limbah industri di Kabupaten Karawang bertahan sebagai masalah pelik (Rittel & Webber, 1973; Head, 2008), yakni masalah yang setiap upaya penyelesaiannya justru menghasilkan persoalan turunan baru selama akar strukturalnya tidak disentuh.

Berdasarkan pembacaan tersebut, terdapat empat implikasi praktis yang dapat dirumuskan. Pertama, mitigasi fragmentasi melalui protokol koordinasi horizontal dan vertikal yang mengikat secara fungsional, termasuk perjanjian berbagi data kepatuhan antara pemerintah pusat dan daerah untuk menutup titik buta pengawasan korporasi berstatus penanaman modal asing. Kedua, pelembagaan forum kemitraan multipihak yang memberi hak suara nyata kepada aktor non-pemerintah dan mengintegrasikan mereka ke dalam kegiatan pemantauan lapangan, bukan sekadar sebagai kelompok binaan. Ketiga, pembukaan kanal resmi yang menerima, memverifikasi, dan menindaklanjuti data lapangan hasil pengorganisasian mandiri masyarakat sebagai bagian sah dari sistem peringatan dini. Keempat, penerapan audit dan evaluasi pascapencemaran yang wajib dilakukan setiap kali terjadi kasus berulang, dengan hasil audit dikonversi menjadi revisi prosedur pengawasan dan basis data terpadu yang dapat diakses publik.

Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu dicatat. Pendekatan kualitatif dengan enam informan kunci ditujukan untuk memahami kedalaman masalah pada satu lokus, sehingga temuannya tidak dimaksudkan untuk digeneralisasi ke daerah lain. Rentang waktu kajian yang terbatas pada 2024–2025 juga belum memungkinkan pengukuran perubahan kapasitas adaptif dalam jangka panjang. Penelitian selanjutnya disarankan mengombinasikan kerangka tata kelola adaptif dengan perspektif ketahanan hukum (*legal resilience*) serta memperluas lokus ke kawasan aglomerasi industri lain seperti Cilegon, Bekasi, atau Gresik agar diperoleh perbandingan empiris yang lebih komprehensif.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa tata kelola pemerintahan dalam penanggulangan pencemaran limbah industri di Daerah Aliran Sungai Citarum, Kabupaten Karawang, pada rentang 2024–2025 belum berada pada tingkat yang adaptif. Kesimpulan tersebut ditarik dari evaluasi terhadap empat karakteristik tata kelola adaptif menurut Djalante et al. (2011). Pertama, pada karakteristik kelembagaan polisentris, desentralisasi urusan lingkungan tidak mewujudkan jejaring otoritas

yang terintegrasi, melainkan bermanifestasi menjadi fragmentasi struktural dan ego sektoral yang diperkuat oleh sentralisasi perizinan berbasis risiko serta defisit personel pengawas. Kedua, pada karakteristik partisipasi dan kolaborasi, pelibatan aktor non-pemerintah masih bersifat administratif dan *top-down*, sehingga belum mewujudkan kemitraan yang setara dan transparan dalam mitigasi pencemaran.

Ketiga, pada karakteristik pengorganisasian mandiri, ruang bagi inisiatif pengawasan mandiri dan mobilisasi aksi kolektif telah terbentuk dan bahkan menghasilkan inovasi yang diadopsi pemerintah daerah, namun arah geraknya masih terbatas akibat dominasi pendekatan birokrasi konvensional serta kerentanannya terhadap pergantian siklus politik lokal. Keempat, pada karakteristik pembelajaran dan inovasi, evaluasi yang dilakukan pemerintah daerah masih bersifat reaktif terhadap kasus insidental, tidak ditopang sistem manajemen pengetahuan, dan karenanya gagal melembagakan siklus pembelajaran institusional.

Secara keseluruhan, keempat karakteristik tersebut saling mengunci dalam satu lingkaran kegagalan, di mana fragmentasi kelembagaan mempersempit informasi, keterbatasan informasi mereduksi kualitas partisipasi, dan lemahnya partisipasi menutup aliran pengetahuan yang dibutuhkan bagi pembelajaran. Pemerintah Kabupaten Karawang karenanya belum memiliki kapasitas adaptif yang memadai untuk menjawab kompleksitas krisis ekologis di wilayah aglomerasi industri. Transformasi menuju tata kelola pemerintahan adaptif menuntut peleburan sekat hierarkis antara pemerintah daerah, lembaga legislatif, pelaku usaha, dan masyarakat sipil, serta kesediaan menjadikan setiap kasus pencemaran dan kegagalan penindakan sebagai bahan baku pembelajaran institusional yang berorientasi pada pemulihan ekosistem jangka panjang.

## REFERENSI

- Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216–224.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Provinsi Jawa Barat dalam angka 2024*. Bandung: BPS Provinsi Jawa Barat.
- Brunner, R. D., & Lynch, A. H. (2010). *Adaptive governance and climate change*. Boston: American Meteorological Society.
- Chaffin, B. C., Gosnell, H., & Cosens, B. A. (2014). A decade of adaptive governance scholarship: Synthesis and future directions. *Ecology and Society*, 19(3), 56.
- Creswell, J. W. (2016). *Research design: Pendekatan metode kualitatif, kuantitatif, dan campuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Djalante, R. (2012). Adaptive governance and resilience: The role of multi-stakeholder platforms in disaster risk reduction. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 12(10), 2923–2942.
- Djalante, R., Holley, C., & Thomalla, F. (2011). Adaptive governance and managing resilience to natural hazards. *International Journal of Disaster Risk Science*, 2(4), 1–14.
- Dona, T. R., Mukhlis, M., & Budiono, P. (2025). Ketimpangan kekuasaan dalam konflik agraria: Menelaah resolusi konflik berbasis teori Foucault di Kabupaten Tebo. *Journal Publicuho*, 8(1), 371–384.
- Faagna, N. Q., Wathoni, A. Z., & Pratiwi, A. I. (2024). Pengaruh aktivitas industri terhadap kualitas air sungai Kabupaten Karawang. *Jurnal Industry Xplore*, 9(1), 368–377.
- Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., & Norberg, J. (2005). Adaptive governance of social-ecological systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 30, 441–473.
- Garmestani, A. S., & Benson, M. H. (2013). A framework for resilience-based governance of social-ecological systems. *Ecology and Society*, 18(1), 9.
- Hajer, M. A. (2003). Policy without polity? Policy analysis and the institutional void. *Policy Sciences*, 36(2), 175–195.
- Head, B. W. (2008). Wicked problems in public policy. *Public Policy*, 3(2), 101–118.
- Indonesian Center for Environmental Law. (2019). *Air untuk semua*. Jakarta: ICEL.
- Lingkarinews. (2025). *Air Sungai Citarum di Telukjambe Karawang berubah warna akibat limbah pabrik*.

### Penerbit:

LKISPOL (Lembaga Kajian Ilmu Sosial dan Politik)  
[redaksigovernance@gmail.com/admin@lkispol.or.id](mailto:redaksigovernance@gmail.com/admin@lkispol.or.id)

Lingkarinews.

- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Moleong, L. J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyati, S. (2025). Urgensi tata kelola kolaboratif dalam penanganan pencemaran sungai (Studi kasus: Program Citarum Harum). *Comserva: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 3(10), 801–810.
- Nazir, M. (2014). *Metode penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nuraeni, L., Rahmatiar, Y., & Abas, M. (2024). Analisis pengaturan pertanggungjawaban pembuangan limbah cair industri di Kabupaten Karawang. *Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora dan Politik*, 4(6), 2709–2717.
- Olsson, P., Gunderson, L. H., Carpenter, S. R., Ryan, P., Lebel, L., Folke, C., & Holling, C. S. (2006). Shooting the rapids: Navigating transitions to adaptive governance of social-ecological systems. *Ecology and Society*, 11(1), 18.
- Ombudsman Republik Indonesia. (2024). *Laporan tahunan Ombudsman Republik Indonesia 2024*. Jakarta: Ombudsman RI.
- Pahl-Wostl, C. (2009). A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multi-level learning processes in resource governance regimes. *Global Environmental Change*, 19(3), 354–365.
- Pemerintah Kabupaten Karawang. (2024). *Rencana Kerja Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang Tahun 2024*. Karawang: Bappeda Kabupaten Karawang.
- Pramudianto, A. (2017). Hukum lingkungan internasional dan nasional dalam perspektif tata kelola lingkungan berkelanjutan. *Jurnal Hukum & Pembangunan*, 47(3), 398–418.
- Pratama, A. (2020). Penegakan hukum terhadap pencemaran lingkungan limbah industri di perairan Karawang, Jawa Barat. *Logika: Journal of Multidisciplinary Studies*, 11(1), 24–31.
- Putnam, R. D. (1994). Social capital and public affairs. *Bulletin of the American Academy of Arts and Sciences*, 47(8), 5–19.
- Rittel, H. W. J., & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, 4(2), 155–169.
- Setditjen Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan. (2024). *Indeks Kualitas Air Provinsi Tahun 2024*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Setyono, R., & Isyanto, P. (2025). Dampak limbah pada ekosistem alam di Karawang. *Jurnal Manajemen Kreatif dan Inovasi*, 3(3), 211–219.
- Sopian, S. M., Cahyani, I. A., Manenti, D. A., & Listriyani, A. S. (2023). Analisis risiko logam berat Cr dan Cu pada DAS Cilamaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Mandiri*, 2(1), 1–10.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko.
- Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
- Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 2 Tahun 2025 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

**Penerbit:**

**LKISPOL (Lembaga Kajian Ilmu Sosial dan Politik)**

[redaksigovernance@gmail.com/admin@lkispol.or.id](mailto:redaksigovernance@gmail.com/admin@lkispol.or.id)

166

Indexed

SINTA 4



# GOVERNANCE: Jurnal Ilmiah Kajian Politik Lokal dan Pembangunan

ISSN: 2406-8721 (Media Cetak) dan ISSN: 2406-8985 (Media Online)

Volume 13 Nomor 10 Oktober 2026

Peraturan Bupati Karawang Nomor 38 Tahun 2015 tentang Tata Cara Persyaratan Pembuangan dan Pemanfaatan Air Limbah.

Peraturan Bupati Karawang Nomor 62 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Perangkat Daerah.