

**NETWORK GOVERNANCE DALAM IMPLEMENTASI PERATURAN DAERAH  
KOTA SEMARANG NOMOR 13 TAHUN 2006 TENTANG PENGENDALIAN  
POLUSI UDARA DI KOTA SEMARANG**

Theresia, Retna Hanani

**Program Studi S1 Administrasi Publik  
Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Diponegoro  
Jalan Prof. Soedarto, S. H., Tembalang, Kota Semarang, Kotak Pos 1269  
Telepon (024) 7465407, Faksimile (024) 7465405  
Laman : <https://www.fisip.undip.ac.id>  
email [fisip@undip.ac.id](mailto:fisip@undip.ac.id)**

---

**ABSTRACT**

*Semarang City is one of the major cities in Indonesia that faces air pollution problems due to increasing transportation activities, industry, and rapid urbanization. In an effort to address these issues, the Semarang City Government established Regional Regulation Number 13 of 2006 concerning Air Pollution Control. The complexity of air pollution problems involving many actors indicates that the implementation of this policy cannot be separated from the dynamics of network governance. This study aims to analyze network governance in the implementation of Semarang City Regional Regulation Number 13 of 2006 concerning Air Pollution Control, by examining the aspects of the actors involved, resource interdependency, and the similarities in framing among stakeholders. This study uses a descriptive qualitative approach with data collection techniques through in-depth interviews, field observations, and document studies. The research informants include the Environmental Agency, Health Agency, Transportation Agency, Bappeda, KADIN, BLU UPTD Trans Semarang, and the BINTARI NGO. Data analysis was conducted interactively using the Klijn and Koppenjan network governance model to understand the dynamics of collaboration and the effectiveness of actor networks in implementing air pollution control policies. Research results show that network governance in the implementation of air pollution control policies has involved various cross-sector actors who are interdependent in carrying out the programs. Although coordination among actors has been established through communication forums and data exchange, this collaboration is still informal and has not yet been institutionalized structurally. Differences in interests among actors are one of the obstacles in strengthening the network, but the shared goal of reducing air pollution levels remains a binding factor within the network. Overall, network governance in the implementation of air pollution control policies in Semarang City is considered fairly effective, but it still needs to be strengthened through enhancing collaborative institutions, improving information transparency, and increasing public participation so that policy implementation becomes more adaptive and sustainable.*

**Keywords:** *Network Governance, Policy Implementation, Air Pollution Control.*

## PENDAHULUAN

Polusi udara ialah suatu masalah yang signifikan bagi semua manusia. Seiring dengan tingkat urbanisasi dan industrialisasi yang terus meningkat, Indonesia menghadapi berbagai tantangan lingkungan yang kompleks. Salah satu isu utama adalah polusi udara, yang berdampak luas dan berjangka panjang. Menurut Direktorat Pengendalian Pencemaran Udara KLHK (2024) yang dikutip dari Databoks Katadata, kualitas udara di Jawa Tengah tercatat sebagai yang terburuk di Indonesia.



**Gambar 1. Tingkat Polusi Udara di Indonesia**

*Sumber: DataIndonesia.id (2024)*

Sebagai ibu kota Provinsi Jawa Tengah, Kota Semarang menjadi salah satu kontributor utama dalam tingginya tingkat polusi udara di provinsi ini. Hal tersebut dibuktikan berdasarkan informasi yang diambil dari situs web dataindonesia.id pada tahun 2024, Kota Semarang saat ini

menghadapi masalah polusi udara yang semakin memprihatinkan, sehingga menempatkannya di posisi pertama dalam hal tingkat pencemaran udara di seluruh Indonesia.

Di Kota Semarang sendiri, upaya untuk mengatasi pencemaran udara diatur melalui Peraturan Daerah (Perda) No. 13 Tahun 2006 tentang Pengendalian Pencemaran Udara. Perda ini merupakan langkah konkret untuk menjaga kualitas udara di wilayah tersebut, sejalan dengan ketentuan yang ditetapkan dalam UU Nomor 32 Tahun 2009 dan PP No. 41 Tahun 1999. Meskipun regulasi terkait pengendalian polusi udara di Indonesia telah mengatur secara rinci standar emisi dan kewajiban teknis bagi sumber pencemar, kenyataannya implementasi regulasi tersebut di tingkat daerah, khususnya di Kota Semarang, masih belum optimal. Sebagai contoh, dalam laporan Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang (DLHK Kota Semarang) tahun 2023, disebutkan bahwa dari total 120 industri yang diawasi, hanya sekitar 58% yang memenuhi standar teknis emisi sesuai baku mutu udara ambien (DLHK Kota Semarang, 2023).

Permasalahan polusi udara di Kota Semarang disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, salah satunya adalah pertumbuhan penduduk yang pesat. Kenaikan ini berdampak langsung pada

meningkatnya jumlah kendaraan bermotor dan aktivitas industri, yang menjadi penyumbang utama polutan udara (Waluyo Eko, 2016). Selain itu, rendahnya kesadaran masyarakat terhadap bahaya polusi udara turut memperburuk kualitas lingkungan. Situasi ini menuntut adanya intervensi kebijakan yang lebih komprehensif dan terukur, serta penguatan koordinasi antarlembaga pemerintah dan sektor swasta, disertai dengan pelibatan aktif masyarakat (Waluyo Eko, 2016).

Kompleksitas masalah polusi udara di Kota Semarang membutuhkan keterlibatan banyak aktor, sebagaimana ditunjukkan dalam Peraturan Daerah (Perda) No. 13 Tahun 2006 pasal 5, yang mengamanatkan bahwa pemerintah daerah, sektor swasta dan masyarakat memiliki peran masing-masing dalam pengendalian polusi udara. Keterlibatan berbagai aktor tersebut menciptakan terjadinya serangkaian interaksi aktor multi sektoral yang memunculkan hubungan yang kompleks antar aktor, pertukaran sumber daya dan negosiasi yang kemudian secara teoritis disebut dengan tata kelola jaringan pemerintahan atau *network governance*. Meskipun regulasi telah menetapkan peran masing-masing aktor dalam pengendalian pencemaran udara, implementasinya terdapat berbagai tantangan, khususnya dalam aspek koordinasi dan komunikasi antaraktor (Setijaningrum, 2024).

Secara teoritis, *network governance* merupakan model pemerintahan yang lebih kolaboratif dengan jenis jejaring yang dapat dibedakan sebagai model kerjasama horizontal dan saling membutuhkan satu dengan yang lain (Beach & Keast, Parassari, 2022). Konsep *network governance* menggabungkan berbagai sejumlah aktor interdependen dengan kelebihan sumber daya yang dimiliki masing-masing (Bogason dan Zolner, Perdana dkk, 2021). Pentingnya kolaborasi antara berbagai aktor menekankan bahwa pengendalian polusi udara tidak dapat dicapai oleh satu aktor saja, melainkan memerlukan sinergi yang efektif antara semua pihak terkait.

Oleh karena itu, pendekatan *network governance* dalam penelitian ini dirancang untuk menganalisis dan mengevaluasi implementasi kebijakan pengendalian polusi udara di Kota Semarang, dengan fokus pada dinamika jejaring pemerintahan. Penelitian ini akan memfokuskan perhatian pada peran pemerintah sebagai aktor kunci dalam *network governance*, untuk menilai sejauh mana inisiatif dan kebijakan pemerintah Kota Semarang telah diimplementasikan dalam konteks pengendalian polusi udara. Maka, pertanyaan penelitian ini adalah "Bagaimana pola hubungan dari para aktor dalam melakukan implementasi kebijakan Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 13 Tahun 2006 tentang Pengendalian Polusi Udara di Kota Semarang?"

## KAJIAN TEORI

### A. Paradigma Governance dalam Administrasi Publik

Partisipasi berbagai aktor yang secara bersama sama dengan dalam penyelenggaraan urusan berbangsa dan bernegara (*governance*) menjadi hal yang penting, karena negara tidak mampu menjalankan tugasnya atau pekerjaannya dalam merumuskan dan manajemen publik sendiri. Paradigma *governance* membahas tentang tata kelola pemerintahan yang bisa dilakukan dengan *network governance* untuk mendukung terciptanya *good governance*. Dalam hal ini, negara bukan lagi center melainkan publik yang menjadi orientasi dalam penyelenggaraan pemerintahan. Oleh karena itu, pelibatan berbagai aktor baik dari sektor publik maupun sektor privat sangat diperlukan untuk tercapainya tujuan yang tidak mampu ditangani sendiri oleh pihak pemerintah.

### B. Konsep Network Governance

Pratikno (2008) menerangkan bahwa teori *network governance* berawal dari fenomena relasi antar aktor dalam *governance* yang horizontal. *Network governance* dipahami sebagai sebuah strategi yang dilakukan aktor-aktor yang mempengaruhi proses interaksi dan dapat berupa aksi kolektif dalam usaha menghasilkan *outcome* berupa solusi,

kebijakan maupun layanan. Prinsip utama dari tata kelola jejaring pemerintah (*network governance*) adalah saling menguntungkan antar aktor, saling berbagi pengalaman, saling berbagi manfaat, maupun saling berbagi dalam pembagian tugas penyelesaian masalah.

Untuk menganalisis fenomena ini, penelitian menggunakan teori *network governance* Kljin dan Koppenjan yang ditandai dengan penggunaan konsep inti sebagai berikut:

1. ***Actors, interdependency, and frames:*** Penyampaian kebijakan dan pelayanan dibentuk dan dimplementasikan dalam jaringan pelaku yang bergantung satu sama lain. Dalam dimensi ini tersirat makna bahwa setiap institusi yang berada dalam jaringan memiliki wewenang dan tanggung jawab masing-masing.
2. ***Network management:*** Kompleksitas proses dalam jaringan membutuhkan panduan dan pengelolaan interaksi, hal ini biasanya disebut dengan *network management*. Kegiatan ini bertujuan untuk memfasilitasi interaksi, mengeksplorasi konten, dan mengatur interaksi antar aktor.
3. ***Institutional features:*** Hubungan antar kelembagaan juga akan menyebabkan munculnya peraturan yang mengatur perilaku organisasi di dalam jaringan. Dalam tata kelola jaringan terdapat

peraturan yang berada di atasnya untuk mengatur tata kelola jaringan sehingga tetap pada koridor untuk mencapai tujuan bersama.

4. ***Interactions and complexity***: Sebagai konsekuensi dari saling ketergantungan antar aktor dan perbedaan persepsi, maka akan muncul interaksi dan pola negosiasi dalam pemecahan masalah. Pendekatan *network governance* menekankan bahwa implementasi suatu kebijakan merupakan campur tangan banyak aktor, bukan merupakan tindakan dari satu aktor tunggal.

## **METODE PENULISAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif bersifat deskriptif. Tipe penelitian kualitatif dinilai sesuai dengan topik penelitian yang dipilih karena dapat memahami fenomena di lapangan berdasarkan perspektif dari informan untuk memperoleh hasil analisa yang lebih mendalam. Lokus pada penelitian ini adalah organisasi publik yang ada di Kota Semarang. Adapun subjek penelitian berupa aktor yang terlibat dalam *network governance* pengendalian polusi udara yang terdiri dari unsur pemerintah dan non pemerintah.

Informan yang dipilih peneliti secara *snowball*. Wawancara terhadap tujuh informan kunci dilakukan untuk menelaah sejauh mana dimensi *network governance*

terwujud. Informan tersebut meliputi Kepala Bidang Pengendalian Pencemaran Dan Konservasi Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang, Kepala Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Dinas Kesehatan Kota Semarang, Kepala Bidang Pengendalian dan Pentertiban Dinas Perhubungan Kota Semarang, dan Kepala Bidang Perencanaan Infrastruktur dan Kewilayahan Bappeda Kota Semarang. Selain itu, dilibatkan pula unsur non-pemerintah yakni Ketua Kamar Dagang dan Industri (KADIN) Kota Semarang, Kepala BLU UPTD Trans Semarang, serta Pimpinan LSM Yayasan Bina Karta Lestari (BINTARI) Kota Semarang.

Data kualitatif merupakan jenis data yang digunakan pada penelitian ini. Sumber data dibedakan menjadi dua jenis yaitu sumber data primer (*primary data*) dan sumber data sekunder (*secondary data*). Data primer diperoleh dengan cara wawancara (*interview*) dan observasi dengan informan. Analisis data atau informasi yang dilakukan pada penelitian ini menerapkan metode analisis data kualitatif berdasarkan pendekatan yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman. Peneliti menggunakan software ATLAS.ti untuk membantu proses analisis dan interpretasi data kualitatif agar hasilnya lebih objektif. Terakhir, dalam penelitian ini, penelitian menggunakan teknik

triangulasi sumber untuk menguji keabsahan data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan aktor yang terlibat terdiri dari berbagai pihak yang mencakup pemerintah, dunia usaha, penyedia layanan publik, dan masyarakat sipil. Keterlibatan aktor yang bersifat lintas sektor ini mencerminkan terpenuhinya prasyarat awal terbentuknya jejaring kebijakan, sebagaimana dikemukakan oleh Klijn dan Koppenjan (2012), yang menekankan bahwa jejaring yang inklusif berfungsi sebagai wadah integrasi berbagai sumber daya, kompetensi, dan legitimasi yang dibutuhkan untuk merespons persoalan publik yang bersifat kompleks, termasuk permasalahan polusi udara. Dengan demikian, secara struktural, konfigurasi aktor yang terlibat telah menunjukkan potensi untuk mendukung pendekatan kolaboratif dalam pengendalian polusi udara.

Meskipun demikian, keberadaan dan keterlibatan berbagai aktor tersebut belum sepenuhnya bertransformasi menjadi hubungan kolaboratif yang setara. Pembagian peran dan kewenangan antaraktor yang secara formal telah dirumuskan melalui mekanisme regulatif dan kelembagaan masih diiringi oleh ketimpangan posisi dalam praktik implementasi. Ketimpangan ini terutama

terlihat pada relasi antara aktor pemerintah yang memiliki kewenangan regulatif dan pengambilan keputusan dengan aktor non-pemerintah yang perannya cenderung terbatas pada fungsi konsultatif dan pemberi masukan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kehadiran aktor yang beragam serta kejelasan mandat institusional belum secara otomatis menjamin terwujudnya kolaborasi yang efektif, sehingga prinsip kesetaraan dan saling ketergantungan dalam kerangka *network governance* belum sepenuhnya terinternalisasi.

Dalam praktik pengendalian polusi udara, fungsi manajemen jaringan (*network management*) dijalankan melalui mekanisme koordinasi lintas sektor yang dipimpin oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) sebagai *leading sector*. DLH berperan sebagai fasilitator utama dalam penyelenggaraan berbagai forum dan rapat koordinasi yang melibatkan sejumlah perangkat daerah dan mitra nonpemerintah, antara lain Dinas Kesehatan, Dinas Perhubungan, Bappeda, Kamar Dagang dan Industri (KADIN), BLU Trans Semarang, serta organisasi masyarakat sipil seperti LSM BINTARI. Forum koordinasi tersebut menjadi ruang interaksi antaraktor untuk berbagi informasi, menyelaraskan persepsi, serta merumuskan langkah-langkah kebijakan secara kolektif.

Dalam forum tersebut, DLH menyampaikan keterbatasan sarana

pemantauan kualitas udara yang masih terpusat di beberapa lokasi tertentu, yang kemudian dilengkapi oleh Dinas Kesehatan melalui penyajian data kesehatan masyarakat, khususnya terkait prevalensi penyakit ISPA. Sementara itu, Dinas Perhubungan menekankan urgensi penguatan kebijakan uji emisi kendaraan bermotor sebagai upaya pengendalian sumber pencemar dari sektor transportasi. Di sisi lain, BLU Trans Semarang mengajukan gagasan pengembangan transportasi berbasis listrik sebagai alternatif ramah lingkungan, meskipun masih menghadapi kendala pembiayaan. Bappeda menjalankan fungsi koordinatif dengan menjembatani perbedaan prioritas dan kepentingan antar-organisasi perangkat daerah, sedangkan KADIN menyoroti dinamika kepatuhan pelaku industri yang cenderung fluktuatif. Pada saat yang sama, LSM BINTARI menegaskan pentingnya perubahan perilaku masyarakat serta pelibatan kelompok sosial sebagai bagian integral dari strategi pengendalian polusi udara.

Keseluruhan dinamika tersebut menunjukkan bahwa jejaring telah berfungsi sebagai ruang koordinasi dan pertukaran informasi, namun masih memerlukan penguatan mekanisme manajemen jaringan agar kolaborasi yang terbangun dapat berjalan lebih seimbang dan efektif.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, aktor-aktor yang terlibat dalam jaringan pengendalian polusi udara di Kota Semarang pada dasarnya telah teridentifikasi sesuai dengan kapasitas, fungsi, dan kewenangan masing-masing. Keberadaan jaringan antarlembaga tersebut juga telah dimanfaatkan sebagai sarana pertukaran sumber daya, baik dalam bentuk informasi, dukungan teknis, maupun koordinasi program. Namun demikian, keterlibatan berbagai aktor tersebut belum sepenuhnya berkembang menjadi pola hubungan kolaboratif yang setara sebagaimana ditekankan dalam konsep *network governance*. Meskipun secara normatif pembagian peran dan kewenangan antaraktor telah dirumuskan dengan relatif jelas melalui kerangka regulasi dan kelembagaan yang berlaku, dalam praktik implementasi masih ditemukan ketimpangan posisi dan pengaruh antaraktor. Kondisi ini tercermin dari dominasi aktor tertentu dalam proses pengambilan keputusan dan penentuan arah kebijakan, sementara aktor lain cenderung berperan secara terbatas, sehingga kolaborasi yang terbangun belum sepenuhnya mencerminkan prinsip kemitraan yang seimbang dan saling menguatkan.

## **SARAN**

1) Dinas Lingkungan Hidup perlu diperkuat perannya sebagai *leading sector* dalam kebijakan pengendalian polusi udara, khususnya dalam mengoordinasikan dan mengelola keterlibatan para pemangku kepentingan lintas sektor. Penguatan tersebut dapat diwujudkan melalui penyusunan perencanaan manajemen pemangku kepentingan (*stakeholder management planning*) yang terstruktur dan partisipatif. Salah satu langkah strategis yang dapat diambil adalah menginisiasi perumusan Rencana Aksi Daerah Pengendalian Polusi Udara (RAD-P2U) yang disusun secara kolaboratif bersama perangkat daerah terkait serta aktor nonpemerintah, termasuk sektor swasta dan masyarakat sipil. Dokumen perencanaan ini tidak hanya memuat pembagian peran dan agenda prioritas masing-masing

aktor, tetapi juga menetapkan sasaran kinerja yang terukur, indikator keberhasilan kolaborasi, serta mekanisme pemantauan dan evaluasi kebijakan yang berorientasi pada hasil (*result-based policy evaluation*). Melalui kerangka tersebut, koordinasi antaraktor yang selama ini telah terbentuk diharapkan tidak berhenti pada tataran formalitas atau kegiatan seremonial semata, melainkan berkembang menjadi praktik manajemen jaringan (*network management*) yang adaptif, terintegrasi, dan berkelanjutan dalam mendukung efektivitas pengendalian polusi udara di Kota Semarang.

2) Pemerintah Kota Semarang disarankan untuk memperluas dan memperkuat keterlibatan sektor swasta dan masyarakat sebagai pemangku kepentingan strategis dalam pengendalian polusi udara.



Keterlibatan aktor non-pemerintah tersebut perlu dikembangkan secara lebih sistematis melalui pembentukan kemitraan lingkungan (*environmental partnership*) yang mengintegrasikan kolaborasi antara pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat dalam satu kerangka tata kelola yang terpadu. Melalui kemitraan ini, sektor swasta dapat diarahkan untuk berkontribusi secara nyata melalui pelaksanaan program tanggung jawab sosial perusahaan yang berorientasi pada pengendalian polusi, seperti kegiatan penghijauan, pengurangan emisi, serta penerapan teknologi ramah lingkungan. Sementara itu, masyarakat perlu diberdayakan melalui penguatan inisiatif berbasis komunitas, antara lain pengembangan kampung hijau dan program edukasi lingkungan seperti sekolah sadar udara bersih, guna meningkatkan kesadaran serta partisipasi publik dalam menjaga

kualitas udara. Penguatan peran swasta dan masyarakat tersebut diharapkan mampu mendorong terbentuknya tata kelola pengendalian polusi udara yang lebih partisipatif, kolaboratif, dan berkelanjutan, sejalan dengan prinsip *network governance*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Semarang. (2024). Jumlah penduduk Kota Semarang 2023–2024. Semarang: BPS.
- Beach, D., & Keast, R. (2022). *Network governance: Concepts and strategies*. London: Routledge.
- Bogason, P., & Zolner, M. (2021). *Methods in democratic network governance*. Palgrave Macmillan.
- Databoks. (2024). Sepuluh Provinsi dengan Kualitas Udara Terburuk di Indonesia. Retrieved from <https://databoks.katadata.co.id>
- DataIndonesia.id. (2024). Tingkat Polusi Udara di Indonesia. Retrieved from <https://dataindonesia.id>
- Direktorat Pengendalian Pencemaran Udara KLHK. (2024). Laporan ISPU 2023–2024. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- DLHK Kota Semarang. (2023). Laporan Pengawasan Industri dan Emisi 2023. Semarang: Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang.
- Halim, A., Rahayu, R., & Nurhayati, T. (2024). Model jejaring tata kelola

Kampung Wisata Kota Bandung.  
Jurnal Manajemen Pelayanan Publik,  
8(2), 88–105.

<https://doi.org/10.24198/jmpp.v8i2.54787>

Jiancheng, L. (2023). *Evolution of collaborative air governance networks in China*. Sustainability, 15(5943).

<https://doi.org/10.3390/su15075943>

Klijn, E. H., & Koppenjan, J. F. M. (2016). *Governance networks in the public sector*. London: Routledge.

Mahabas, I. (2018). Teori *network governance* dan penerapannya di Indonesia. Jurnal Administrasi Publik, 6(2), 115–130.

Perdana, R. D., Rachman, A. A., & Susilo, L. H. (2021). *Network governance dalam pengelolaan sampah kota*. Jurnal Ilmu Pemerintahan, 10(1), 1–18.

Pratikno. (2008). *Membangun jaringan kebijakan publik di daerah*. Yogyakarta: UGM Press.

Provan, K. G., & Kenis, P. (2015). *Modes of network governance: Structure, management, and effectiveness*. Journal of Public Administration Research and Theory, 18(2), 229–252.

Setijanigrum, T. (2024). Tantangan koordinasi antar aktor dalam implementasi kebijakan lingkungan. Jurnal Kebijakan Publik, 13(1), 45–60.

Waluyo, E. (2016). Urbanisasi dan dampaknya terhadap lingkungan di Kota Semarang. Jurnal Perencanaan Wilayah, 15(2), 115–130.