

Kapasitas Kelembagaan Pemerintah Daerah dalam Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan: Studi Kasus Instalasi Pengolahan Air Limbah Komunal di Kota Bogor

Silvia Dian Anggraeni^{1,*}, Naeli Fitria², Rusdi J. Abbas³, M. Fauzi Abdul Rachman⁴, Octavia Adiel Permata⁵, Muhamad Fadilah Aziz⁶, Intan Putri Permatasari⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Universitas Pertamina, Indonesia

** Corresponding Author:

Received: 01-06-2024,

Revised: 28-06-2024,

Accepted: 05-07-2024

Abstrak

Kajian mengenai peran pemerintah daerah dan pemerintah kota dalam mengimplementasikan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB/SDGs) semakin berkembang. Tren urbanisasi yang cepat di kota-kota besar di Indonesia menuntut pemerintah kota untuk mengembangkan solusi yang inklusif serta memastikan akses layanan publik, seperti air bersih, sanitasi, serta energi, dapat terjangkau oleh seluruh warganya. Kota Bogor terpilih sebagai pilot project oleh Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) untuk mengimplementasikan tujuan SDGs melalui Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2015-2024. Ini menunjukkan bahwa indikator-indikator dalam RPJMD Kota Bogor telah diselaraskan dengan indikator SDGs. Salah satu langkah yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Bogor adalah membangun infrastruktur Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL), termasuk tangki septik komunal dan individual, untuk menyediakan akses sanitasi yang lebih baik. Meskipun masih terdapat beberapa kendala dalam realisasi pembangunan infrastruktur IPAL ini, seperti keterbatasan anggaran, kondisi lahan yang kurang mendukung, minimnya partisipasi masyarakat, serta kendala teknis, pengelolaan IPAL komunal di Kota Bogor dinilai cukup berkelanjutan dengan skor 54,23 dari 100. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini menganalisis kapasitas kelembagaan Pemerintah Kota Bogor dalam mencapai SDGs melalui beberapa indikator, yaitu: (1) kapasitas strategis atau kepemimpinan, (2) kapasitas analisis dan manajemen data, (3) kapasitas manajemen organisasi, dan (4) kapasitas manajemen kolaboratif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Bogor telah memiliki fondasi kapasitas kelembagaan di keempat aspek tersebut. Namun, beberapa aspek kapasitas tampaknya belum tercapai secara optimal, terutama kapasitas analitis dan kapasitas strategis.

Kata Kunci: Kota Bogor, IPAL, SDGs, Kapasitas Kelembagaan, sanitasi

**Institutional Capacities of Local Government in Achieving Sustainable Development Goals:
Case Study of Communal Wastewater Treatment Plant in Bogor City**

Abstract

The study on the role of local and city governments in implementing Sustainable Development Goals (SDGs) is increasingly developing. The rapid urbanization trend in major cities in Indonesia demands city governments to develop inclusive solutions and ensure access to public services, such as clean water, sanitation, and energy, is affordable for all residents. The National Development Planning Agency (Bappenas) selected Bogor City as a pilot project to implement SDGs through the Regional Medium-Term Development Plan (RPJMD) 2015-2024. This indicates that Bogor City's RPJMD indicators have been aligned with the SDG indicators. One of the steps taken by the Bogor City Government is to build Wastewater Treatment Plant (IPAL) infrastructure, including communal and individual septic tanks, to provide better sanitation access. Although there are still some obstacles in realizing the

development of this IPAL infrastructure, such as budget constraints, unfavorable land conditions, lack of community participation, and technical challenges, the management of communal IPAL in Bogor City is considered quite sustainable with a score of 54.23 out of 100. Based on this, the study analyzes the institutional capacity of the Bogor City Government in achieving SDGs through several indicators, namely: (1) strategic capacity or leadership, (2) data analysis and management capacity, (3) organizational management capacity, and (4) collaborative management capacity. The results of the study show that the Bogor City Government has established institutional capacity foundations in these four aspects. However, some aspects of capacity seem to have not been optimally achieved, especially analytical and strategic capacity.

Keywords: Communal WWTP, Sustainable Development Goals, Bogor City, Local Government Capacity

PENDAHULUAN

Implementasi Agenda 2030 dalam kerangka kerja Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) telah menantang tata kelola multi-level untuk menawarkan mitigasi masalah global. SDGs adalah tujuan dan target yang mengintegrasikan tujuan yang dapat diukur dari dimensi sosial, ekonomi, dan lingkungan. Negara-negara di seluruh dunia telah dipaksa untuk menyesuaikan diri dengan prinsip-prinsip ini untuk mengatasi masalah-masalah penting yang berkelanjutan, seperti pembangunan ekonomi, degradasi lingkungan, kemiskinan, perubahan iklim, akses energi, dan ketidaksetaraan. Oleh karena itu, ada seruan yang lebih besar untuk kolaborasi dan tindakan transformatif lintas sektor, publik dan swasta, untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut (Long, Censoro, & Rietig, 2023). Salah satu aksi transformatif yang menjadi prioritas utama dalam agenda tersebut adalah melibatkan aktor lokal.

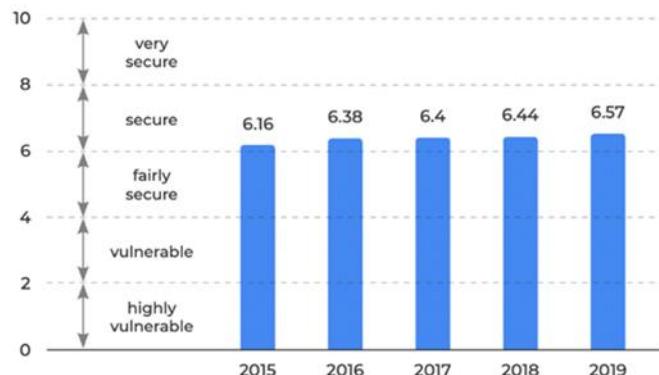
Pedoman Agenda 2030 cenderung menargetkan tingkat internasional, regional, dan nasional, bukan tingkat lokal. Namun, penelitian tentang peran pemerintah daerah dalam mengimplementasikan SDGs semakin berkembang. Hal ini dikarenakan masyarakat lokal merupakan objek langsung dari SDGs, sehingga kebijakan di tingkat pemerintah daerah memiliki dampak yang lebih langsung dalam memenuhi kebutuhan masyarakat. Dibandingkan dengan pemerintah nasional, pemerintah daerah memiliki orientasi teritorial yang lebih jelas dan kedekatan dengan warga (Szetey, et al., 2021). Selain itu, keterlibatan pemerintah daerah telah dimasukkan ke dalam Tinjauan Nasional Sukarela (Voluntary National Reviews, VNR), meskipun keterlibatannya secara formal masih kurang. Oleh karena itu, melokalkan Agenda 2030 merupakan tantangan yang tidak dapat dihindari karena dianggap sebagai pendorong yang kuat yang dapat meningkatkan efisiensi implementasi SDGs di tingkat nasional dan global.

Sebagai bagian dari dunia dan negara terbesar dalam hal populasi dan luas wilayah di antara negara-negara ASEAN, Indonesia memiliki potensi yang sangat besar untuk sumber daya energi yang berkelanjutan. Karena lokasinya yang berada di sisi khatulistiwa, negara ini diuntungkan dengan pasokan energi surya sepanjang tahun. Karena lokasinya yang berada di atas cincin api dan bentuknya yang seperti kepulauan, Indonesia memiliki akses ke banyak sumber energi terbarukan, termasuk biomassa dan panas bumi. Namun, potensi energi tersebut harus sejalan dengan sumber daya manusia yang memadai untuk

memenuhi pasokan dan permintaan serta menjaga kedaulatan energi Indonesia (Wahyuni, 2022).

Indonesia telah mengukur ketahanan energinya untuk menjaga keberlanjutan sumber daya energi. Institute for Essentials Services Reform (IESR) melaporkan bahwa terdapat empat parameter utama untuk membangun indeks ketahanan energi Indonesia, yaitu ketersediaan, aksesibilitas, keterjangkauan, dan akseptabilitas (IESR, 2022). Setiap indikasi berkaitan dengan ketersediaan sumber dan pasokan, akses terhadap pasokan, harga, dan penerimaan masyarakat terhadap infrastruktur. Dari tahun 2015 hingga 2019, indeks ini meningkat rata-rata 0,1% per tahun, dan akhirnya mencapai kategori "aman". Meskipun indeks ini sangat penting untuk memahami dampak pandemi dan krisis energi, indeks ini tidak akan dipublikasikan setelah tahun 2019, karena indeks tahun 2022 masih dalam tahap finalisasi analisis. Sebagai contoh, kemungkinan pemadaman listrik nasional disebabkan oleh masalah hari operasional PLTU Batubara (hanya 5 dari 10 hari-karena 38% dari produksi batu bara diekspor pada awal tahun 2022), yang mana berada di bawah normal. Kesimpulan dari Q3 2022 adalah indikasi lain bahwa pemerintah memiliki keterbatasan dana publik yang tersedia untuk membuat salah satu sumber energi tersedia untuk semua kelompok sosial ekonomi dengan biaya yang wajar. Berikut ini adalah beberapa hal yang perlu dipertimbangkan ketika menghitung indeks ketahanan energi terbaru, terutama kriteria biaya dan ketersediaan (IESR, 2022).

Indonesia's energy security index in 2015 - 2022



Gambar 1. Indeks Ketahanan Energi Indonesia Tahun 2015-2022

Meskipun kondisi sumber daya energi yang aman, Pemerintah terus memberikan subsidi kepada industri listrik, yang sebagian besar masih ditenagai oleh batu bara, untuk menjaga harga bahan bakar tersebut tetap wajar. Subsidi listrik diperkirakan akan mencapai Rp 131 triliun, tiga kali lipat lebih besar dari tahun 2021, karena tren kenaikan harga bahan bakar fosil sejak pertengahan 2021 hingga saat ini (IESR, 2022). Jumlah ini diperlukan untuk mempertahankan harga listrik sebesar Rp 415 per kWh untuk pelanggan rumah tangga dengan daya 450 VA. Harga listrik untuk kelompok ini akan menjadi Rp 1.352 per kWh, atau lebih dari tiga kali lipat dari harga subsidi sebelumnya, jika kelompok pengguna listrik ini dihapuskan untuk mengurangi subsidi listrik dan mengurangi kelebihan pasokan listrik PLN, yang kemudian akan menaikkan daya listrik ke 900 VA (IESR, 2022).

Permintaan energi diproyeksikan akan terus meningkat karena ekspansi ekonomi dan demografi, mencapai 450.109 kWh pada tahun 2026. Bahan bakar fosil khususnya, digunakan secara sembarangan, yang menghasilkan emisi yang merusak ekosistem dan meningkatkan suhu bumi (Rianawati, et al., 2021). Penggunaan bahan bakar fosil menyumbang 76% emisi gas rumah kaca (CO₂), dengan sebagian besar kontribusi ini berasal dari kegiatan industri (65%) dan penggunaan lahan lainnya. Pengembangan bioenergi dapat menggantikan masalah energi dan efek gas rumah kaca. Memanfaatkan biogas merupakan upaya untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) sekaligus meningkatkan nilai ekonomis limbah cair sebagai sumber energi terbarukan.

Melihat gambaran kondisi kebutuhan energi di Indonesia di atas, partisipasi yang lebih aktif dari pemerintah daerah dan kota dalam menjawab kebutuhan masyarakat akan sumber energi yang lebih terjangkau dan ramah lingkungan menjadi sangat penting. Studi ini berfokus pada analisis kapasitas kelembagaan pemerintah kota Bogor dalam mendukung pencapaian SDGs melalui proyek percontohan Urban-LEDS II yang didanai oleh ICLEI Asia Tenggara (ICLEI SEAS) dan Uni Eropa. Proyek ini mengekstraksi gas metana dari Instalasi Pengolahan Air Limbah Komunal dan limbah makanan sebelum mengubahnya menjadi bahan bakar untuk memasak. Proyek ini membantu mengurangi konsumsi LPG hingga 10 kg per bulan untuk satu rumah tangga. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metodologi Pedoman Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, penggunaan gas metana sebagai pengganti LPG untuk memasak diperkirakan dapat mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar 19,0239 tCO₂e per tahun (ICLEI-SEAS, 2021).

Pemerintah Kota Bogor berkomitmen untuk mendukung tujuan SDGs melalui Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2015-2024. Dalam RPJMD tersebut, Pemerintah Kota Bogor akan mewujudkan kota yang cerdas dan sehat melalui penataan ruang terbuka hijau, pengelolaan sampah, penataan transportasi yang layak, dan penanggulangan kemiskinan (Pemerintah Daerah Kota Bogor, 2019). Beberapa komitmen konkret Pemerintah Kota Bogor dapat dilihat pada konsep transportasi hijau yang telah menyediakan 50 Angkot berbahan bakar gas (BBG) sejak tahun 2015 dan meningkatkan transportasi umum dalam kota (Trans Pasundan) dan luar kota. Di sisi lain, Kota Bogor juga berhasil meraih penghargaan sebagai kota terbaik yang menerapkan "Best Practice SDGs di Jawa Barat" melalui penerapan program Bogor Tanpa Kantong Plastik (Botak) pada tahun 2022 (Pemerintah Daerah Kota Bogor, 2022).

Selain itu, Pemerintah Kota Bogor juga menaruh perhatian pada urgensi sanitasi dan air bersih. Pemerintah Kota Bogor membentuk Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Kelembagaan Pengelolaan Air Limbah Domestik (IPAL). Pemerintah Kota Bogor membangun Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) untuk menyediakan akses sanitasi yang lebih baik. IPAL cenderung mengurangi polusi di sungai akibat pembuangan limbah yang tidak diolah. Instalasi IPAL dibangun untuk mengolah air limbah yang tidak boleh dibuang langsung ke saluran air atau lingkungan, cara kerja IPAL untuk mengolah air limbah dengan *Anaerobic Reactor Configuration* (ABR). Unit-unit yang digunakan dalam sistem IPAL di Kota Bogor meliputi biodigester, ruang ekspansi, pengendap, dan

kompartment *anaerobic baffled reactor*. Pengolahan air limbah dengan ABR sangat cocok untuk negara tropis (termasuk Indonesia) yang suhunya relatif tinggi dan kondisinya mendukung untuk proses anaerobik (Susanti, Purwanto, Suprihatin, 2018).

Pemerintah Kota Bogor telah membangun IPAL di beberapa lokasi, namun kinerja IPAL belum dapat dikatakan optimal. Hal ini antara lain disebabkan oleh kurangnya kesadaran masyarakat untuk mengelola program IPAL. Oleh karena itu, Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) memiliki peran penting dalam memelihara fasilitas IPAL di Kota Bogor (Susanti, Purwanto, & Suprihatin, 2018). Kesadaran masyarakat dapat ditunjukkan dengan adanya dukungan KSM untuk melakukan iuran bulanan untuk membantu pemerintah dalam mengelola IPAL secara finansial. Menurut Prinajati, Lurah Sindangrasa, infrastruktur IPAL yang dibangun di wilayahnya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk bekerja secara mandiri. Hasilnya, 5 dari 7 jenis limbah yang dikelola melalui program IPAL berhasil mencapai baku mutu yang ditetapkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Prinajati, 2020).

TINJAUAN PUSTAKA

Keterlibatan aktor lokal dalam implementasi pembangunan berkelanjutan telah diakui di ranah global. Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Dunia tahun 1992 memperkenalkan Local Agenda 21 (LA 21). Bab 28 LA 21 secara khusus membahas kewenangan pemerintah daerah untuk membuat inisiatif kebijakan. Pemerintah daerah disebut memiliki peran penting dalam mengedukasi, memobilisasi, dan merespons aspirasi masyarakat terkait pembangunan berkelanjutan (Mohieldin, Wahba, Gonzalez-Perez, & Shehata, 2022). Ketentuan ini juga sejalan dengan maraknya isu otonomi daerah yang berkembang di berbagai negara. Jepang merupakan salah satu contoh negara yang secara optimal mengedepankan kolaborasi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan masyarakat untuk mengatasi permasalahan yang mereka hadapi, terutama setelah UU Otonomi diberlakukan. Demikian pula, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dalam Konferensi Internasional Ketiga tentang Pembangunan Berkelanjutan menyoroti peran penting pemerintah daerah dalam pembangunan ekonomi, karena mereka dapat berkolaborasi dengan mitra internasional untuk meningkatkan kapasitas pemerintah daerah, sehingga membuka peluang yang luas untuk mobilisasi keuangan (Walsh, Banerjee, & Murphy, 2022).

Melokalkan agenda global menyoroti upaya-upaya untuk menjembatani kesenjangan antara target global dan realitas lokal dalam implementasi SDGs. Singh & Jayaram menjelaskan beberapa hambatan dalam implementasi SDGs yang efektif, seperti kurangnya perhatian terhadap faktor penentu lokal, hambatan teknis administratif, serta kendala operasional (Singh & Jayaram, 2022). Hal ini disebabkan oleh kecenderungan upaya pemantauan global yang hanya mengandalkan kebijakan pemerintah nasional. Meskipun tindakan ini dapat dimengerti secara logis karena menawarkan pekerjaan yang lebih mudah untuk koordinasi, bergantung pada penjaga gerbang nasional hanya membuat pencapaian SDGs kurang dapat dipertanggungjawabkan, karena SDGs menargetkan

kebutuhan masyarakat lokal atau individu. Pelokalan memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang kebutuhan masyarakat lokal dan kemajuan yang telah dilakukan. Oleh karena itu, diperlukan sistem manajemen strategis guna mengintegrasikan perspektif multidimensional tentang keberlanjutan baik di level pusat maupun daerah, sehingga secara efektif melokalisasi pembangunan berkelanjutan (Guarini, Mori, Zuffada, 2021).

Singh & Jayaram menambahkan bahwa implementasi SDG yang efektif bergantung pada kapasitas politik dan kelembagaan pemerintah dan bagaimana mereka berkolaborasi dengan aktor-aktor lain, seperti sektor swasta dan masyarakat (Singh & Jayaram, 2022). Pemerintah daerah juga harus melibatkan masyarakat sipil sebagai mitra kolaborasi utama dalam pembangunan. Setidaknya ada empat peran yang dapat dilakukan oleh masyarakat sipil dalam proses pelokalan agenda pembangunan, yaitu: mewakili suara masyarakat yang terpinggirkan, sebagai agen akuntabilitas, sebagai agen penyedia layanan, dan membantu pengumpulan data, pelaporan, dan pemantauan (Raoul Wallenberg Institute, 2021).

Artikel yang ditulis oleh Shen, Koziel, dan Cheng (2024) juga mengulas pentingnya peran pemerintah kota dalam implementasi SDGs. Mereka mengeksplorasi konsep kota pintar dengan fokus pada pembangunan berkelanjutan. Artikel ini menekankan pentingnya pendekatan yang berpusat pada manusia dalam transformasi digital, memastikan bahwa kemajuan teknologi juga menangani isu-isu sosial dan lingkungan. Artikel ini menyimpulkan bahwa agar kota pintar benar-benar berkelanjutan, mereka harus mengadopsi pendekatan yang berpusat pada manusia yang menyeimbangkan inovasi teknologi dengan pertimbangan sosial dan lingkungan. Artikel ini menyerukan dialog dan kolaborasi yang berkelanjutan di antara semua pemangku kepentingan untuk mencapai tujuan ini. Oleh karena itu, pemerintah kota, sebagai unit manajemen yang paling dekat dengan masyarakat, memainkan peran penting dalam menjembatani kesenjangan antara agenda global dan implementasinya di tingkat lokal. Telah lama dikatakan bahwa kota, alih-alih pemerintah nasional, merupakan unit ekonomi utama dan sering kali menjadi pusat pembangunan dan inovasi. Namun, beberapa tantangan masih sering dihadapi oleh pemerintah kota dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan, khususnya di negara berkembang. Hal ini terkait dengan kurangnya kemauan politik, rendahnya kapasitas dan kapabilitas administratif, keterbatasan sumber daya keuangan dan manusia, kurangnya koordinasi antar-lembaga dan jaringan, serta lemahnya kesadaran dan keterlibatan publik (Leavesley, Trundle, and Oke, 2022).

Nasr & Negm (2024) secara khusus membahas kompleksitas tata kelola sampah padat yang merupakan isu lintas sektoral antara 3 domain keberlanjutan, yaitu lingkungan, ekonomi, dan masyarakat. Seiring dengan pertumbuhan penduduk di perkotaan yang disebabkan oleh migrasi, pembuangan sampah menjadi masalah. Pembahasan mengenai pengelolaan pembuangan sampah cenderung mengacu pada aspek teknis. Aspek tata kelola, terutama yang berkaitan dengan pembangunan berkelanjutan, belum banyak dikaji. Padahal, menurut Nasr & Negm, penting untuk mengintegrasikan aspek teknis dan tata kelola untuk mencapai pengelolaan limbah yang berkelanjutan. Secara spesifik, Nasr & Negm menyoroti peran pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan

komunitas dalam mengembangkan dan menerapkan kebijakan pengelolaan limbah yang efektif.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kapasitas kelembagaan (*institutional capacity approaches*) oleh Salvador dan Sancho (2021) untuk menganalisis bagaimana pemerintah daerah dapat mengimplementasikan pembangunan berkelanjutan, yaitu: *strategic capacity*, *analytical capability*, *organizational management capacity*, dan *collaborative capacity*. Kapasitas strategis atau *strategic capacity* mengacu pada kemampuan organisasi untuk mengartikulasikan visi dan menentukan arah tujuan dalam kebijakan tertentu. *Analytical capability* atau kapasitas analitis mengacu pada kemampuan organisasi untuk memperoleh dan mengolah data untuk meningkatkan proses pengambilan keputusan. Kemampuan analitis juga berkaitan dengan tata kelola data dan bagaimana data digunakan untuk merancang pedoman dan standar. *Organizational management capacity* atau manajemen kapasitas organisasi berfokus pada pengartikulasian sumber daya dan kegiatan yang terkait dengan fungsi yang dikembangkan secara efektif, terutama yang terkait dengan pembangunan berkelanjutan. Hal ini terkait dengan struktur organisasi dan dinamika internal yang terdapat di dalam institusi pemerintah daerah. *Collaborative capacity* atau kapasitas kolaboratif terkait dengan kemampuan untuk membangun jaringan dengan aktor eksternal untuk mendukung peran pemerintah daerah dalam mengimplementasikan pembangunan berkelanjutan (Salvador & Sancho, 2021).



Gambar 2. Indikator Pengukur Kapasitas Lembaga Pemerintah Daerah dalam Implementasi SDGs

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berusaha menganalisis kapasitas kelembagaan pemerintah kota Bogor dalam mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan melalui beberapa indikator, yaitu: (1) *strategic or leadership capacity*, (2) *analytical and data management capacity*, (3) *organizational management capacity*, dan (4) *collaborative management capacity*. Untuk menganalisis pencapaian indikator-indikator tersebut, penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Meskipun metode kualitatif relatif tidak memiliki standar yang stabil seperti metode kuantitatif dalam mengukur pencapaian, namun dengan metode triangulasi data yang tepat, metode kualitatif dapat menjadi sebuah proses yang kredibel. Dengan pendekatan

induktif, peneliti mengumpulkan data, melakukan interpretasi dan triangulasi, dan kemudian melaporkan temuan dalam bentuk analisis dan Kesimpulan (Yadav, 2022).

Penelitian ini menganalisis kapasitas kelembagaan pemerintah kota dalam mencapai SDGs melalui wawancara mendalam dengan pertanyaan terbuka, yang memungkinkan informan memberikan jawaban yang fleksibel dan elaboratif. Peneliti mewawancarai perwakilan dari Pemerintah Kota Bogor, khususnya dari divisi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang; (2) Analisis Dokumen. Tim peneliti juga melakukan penelusuran dokumen terkait peran Pemerintah Kota Bogor dalam mewujudkan SDGs, baik sebelum maupun sesudah sesi FGD, sebagai upaya untuk melakukan cross check dan triangulasi data. (3) Observasi langsung. Rencana ini tidak terealisasi karena keterbatasan waktu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan uraian sebelumnya, cukup jelas bahwa Agenda Pembangunan Berkelanjutan 2030 menekankan keterlibatan multi-aktor dalam pencapaiannya. Pemerintah daerah menjadi ujung tombak dalam pencapaian SDGs karena permasalahan pembangunan biasanya terjadi di tingkat lokal, sehingga identifikasi kebutuhan menjadi lebih tepat sasaran. Oleh karena itu, keterlibatan pemerintah daerah juga dapat mendukung efektivitas kebijakan di tingkat nasional dalam pencapaian SDGs.

Salvador dan Sanco menjelaskan bahwa untuk dapat merespon tantangan secara lebih efektif, pemerintah daerah perlu memiliki kapasitas kelembagaan yang terdiri dari kapasitas strategis, kapasitas analisis, kapasitas manajemen organisasi, serta kapasitas untuk membangun jaringan. Lebih lanjut, Salvador dan Sanco menjelaskan bahwa keempat kapasitas tersebut dapat membantu pemerintah daerah untuk mendiagnosa permasalahan yang dihadapi secara terarah dan sekaligus alternatif solusinya. Kapasitas kelembagaan juga memberikan ruang bagi pemerintah daerah untuk melakukan evaluasi terhadap kebijakan yang telah diambil (Salvador &; Sancho, 2021). Penelitian ini menganalisis kapasitas kelembagaan pemerintah kota Bogor dalam mewujudkan Agenda Pembangunan Berkelanjutan 2030 melalui program instalasi pengolahan air limbah, yaitu pengelolaan air limbah domestik. Agenda yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) yang diadopsi dalam peraturan di tingkat pemerintah daerah, semuanya sejalan dengan Tujuan 6 SDGs, yaitu memastikan ketersediaan dan pengelolaan air dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua. Ketika pengelolaan air limbah domestik kemudian juga dikonversi menjadi gas metana yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi, maka pencapaian SDGs juga mencakup Tujuan 7, yaitu memastikan akses terhadap energi yang terjangkau, andal, berkelanjutan, dan modern untuk semua.

4.1 *Strategic Capacity*

Strategic capacity atau kapasitas strategis mengacu pada kemampuan pemerintah daerah untuk mengartikulasikan tujuan strategis. Perumusan tujuan strategis memudahkan pemerintah daerah untuk mengembangkan perencanaan dan strategi kepemimpinan. Dalam hal ini, pemerintah daerah diharapkan memiliki sumber daya yang mumpuni dan mengalokasikannya sesuai dengan kemampuannya. Kapasitas ini kami anggap juga

merujuk pada kemampuan pemerintah daerah dalam mengimplementasikan regulasi atau aturan yang terkait dengan program-program SDGs. Jika dilihat dari struktur kebijakannya, pemerintah kota Bogor telah memiliki struktur organisasi dengan job description yang jelas. Agenda-agenda yang berkarakter SDGs juga menjadi prioritas yang dijabarkan dalam Visi dan Misi Pemerintah Kota Bogor, serta peraturan-peraturan yang menjadi acuan. Pengolahan air limbah domestik diatur dalam peraturan pemerintah daerah yang merupakan turunan dari RPJMN dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia No. 4 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik. Kedua peraturan tersebut kemudian diturunkan lagi menjadi Peraturan Daerah Kota Bogor Nomor 4 Tahun 2018 dan Peraturan Wali Kota Bogor Nomor 108 Tahun 2021. Keberadaan peraturan-peraturan tersebut menjadi orientasi bagi pemerintah Kota Bogor untuk menjalankan program pembangunan berkelanjutan.

Regulasi yang menjadi landasan strategis tersebut saling bersinergi satu sama lain. Secara umum, ketiga peraturan tersebut mengatur tentang perencanaan, pembiayaan, kelembagaan, pembangunan, pemeliharaan, rehabilitasi, pembinaan, kerja sama, perizinan, pengawasan, dan sanksi administratif. Ruang lingkup peraturan yang ada menggambarkan upaya pemerintah daerah untuk mewujudkan visi, misi, dan tujuan strategis pembangunan. Darmastuti dkk. (2023) mengkategorikan tujuan pengelolaan air limbah berkelanjutan ke dalam lima aspek, yaitu aspek sosial, teknis, finansial, kelembagaan, dan kebijakan. Kapasitas strategis dalam hal ini lebih mengacu pada aspek kelembagaan dan kebijakan meskipun juga terkait dengan ketiga aspek lainnya. Regulasi terkait instalasi pengelolaan air limbah tidak akan berdampak jika tidak ada lembaga yang menjalankan, masyarakat yang menjadi sasaran, dan mitra kolaborasi (Darmastuti, Rustiadi, Fauzi, & Purwanto, 2023).

4.2 Analytical Capability

Analytical Capability atau kemampuan analisis mengacu pada kemampuan pemerintah daerah atau organisasi untuk memperoleh, memproses, dan menggunakan data dari berbagai sumber untuk menghasilkan kebijakan yang lebih tepat sasaran. Komponen utama dari aspek ini adalah ketersediaan tim profesional dengan kemampuan analisis data yang baik, serta perangkat pendukung. Dengan demikian, pemerintah daerah harus memiliki sistem informasi yang menghubungkan data mentah dengan proses analisis dan diseminasi kepada publik.

Terkadang, keputusan pemerintah daerah membuat kerangka kerja, rencana, dan strategi untuk mengarahkan tindakan di masa depan yang berkaitan dengan area topik tertentu. Hal ini selaras dengan definisi akademis kebijakan publik sebagai jalur tindakan yang dipilih oleh otoritas publik - atau ketiadaan jalur tindakan - untuk mengatasi suatu masalah atau sekelompok masalah yang saling terkait. Secara praktis, seseorang atau organisasi dalam pemerintahan mengenali suatu masalah, mengembangkan solusi praktis, dan kemudian mempresentasikan ide tersebut kepada para pengambil keputusan untuk mendapatkan persetujuan.

Kapabilitas pemerintah kota dalam mewujudkan SDGs dipengaruhi oleh kualitas sumber daya yang mumpuni. Berbagai kajian dengan studi kasus 152 pemerintah daerah di berbagai dunia selama periode 6 tahun (2013-2018), telah menunjukkan bahwa meningkatkan kualitas kapasitas manajerial dalam pemerintah daerah atau pemerintah kota dapat menghasilkan hasil pembangunan berkelanjutan yang lebih baik (Choi, 2021). Dalam hal ini pemerintah kota Bogor perlu untuk melakukan investasi kualitas sumber daya manusia untuk meningkatkan kapabilitasnya.

Berdasarkan hasil wawancara, pemerintah kota Bogor telah secara rutin melakukan pendataan kepada masyarakat terkait kebutuhan infrastruktur pengolahan air limbah domestik dan kebutuhan sanitasi. Namun, hal ini lagi-lagi terkendala oleh keterbatasan sumber daya manusia yang dapat diberdayakan sehingga pendataan dan pemetaan kebutuhan masih belum merata. Perangkat yang digunakan juga relatif masih menggunakan program komputer sederhana yang rentan terjadi kesalahan dalam input data. Hal ini dibuktikan dengan pencapaian target pengolahan ras domestik yang belum optimal, yaitu 78,54% (dari target RPJMN 90%) untuk sanitasi layak, dan 5,4% (dari target RPJMN 15%) untuk sanitasi aman. Hal yang dapat menjadi perbaikan oleh pemerintah kota Bogor kedepannya adalah melakukan tata kelola data agar pengelola dan pengguna dapat dengan mudah mengakses data dan informasi.

4.3 *Organizational Management Capacity*

Organizational management capacity atau kapasitas manajemen organisasi mengacu pada efektivitas dalam mengartikulasikan sumber daya dan kegiatan yang diperlukan dalam pengembangan strategi. Untuk mencapai hal tersebut diperlukan kemampuan dalam mengelola struktur administrasi, anggaran, sumber daya manusia, dan dinamika organisasi. Terkait dengan struktur administrasi pengelolaan program Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL), program ini berada di bawah kendali utama Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kota Bogor sejak tahun 1996 melalui proyek Program Pengembangan Prasarana Kota Terpadu (P3KT). Melalui Peraturan Walikota Bogor No. 56 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi serta Tata Kerja Perangkat Daerah di Lingkungan Pemerintah Kota Bogor, program IPAL menjadi tanggung jawab Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Pengelolaan Air Limbah dan Sumber Daya Air yang membawahi Seksi Air Minum dan Air Limbah (Dinas PUPR Kota Bogor, 2019). Sejalan dengan tingginya urgensi terkait pengolahan air limbah dan peningkatan output yang dapat dihasilkan, program IPAL kemudian dikembangkan secara ekstensif pada tahun 2016 dan 2020 (Dinas PUPR Kota Bogor, 2019).

Pemerintah Kota Bogor, melalui Dinas PUPR, berperan dalam memfasilitasi pembangunan tangki septik, menentukan metode pengolahan air limbah yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, dan merehabilitasi instalasi pengolahan air limbah yang sudah tidak berfungsi. Berdasarkan temuan awal wawancara, Dinas PUPR membutuhkan kontribusi dari berbagai instansi berdasarkan kelompok kerja tertentu. Ini termasuk Dinas Kesehatan, Dinas Lingkungan Hidup, Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM), Kelompok Penerima dan Pemelihara (KPP), Corporate Social Responsibility (CSR), dan setiap

kelurahan di Kota Bogor. Pembangunan dan pemeliharaan program ini didukung oleh pendanaan dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Namun, untuk meningkatkan efektivitas dan kinerja program, pemerintah Kota Bogor telah meluncurkan beberapa kerja sama dengan pihak eksternal seperti USAID IUWASH, ICLEI, dan Bank Dunia. Kemitraan ini dimaksudkan untuk membantu Pemerintah Kota Bogor dalam meningkatkan kapasitas dan kapabilitas pengembangan program dalam hal keuangan, teknis, dan pelatihan sumber daya manusia.

Target untuk mencapai Kota Sehat melalui pemenuhan indikator Bebas Buang Air Besar Sembarangan (BABS) telah ditetapkan oleh Pemerintah Kota Bogor (Pemerintah Daerah Kota Bogor, 2023). Namun, kenyataannya, sekitar 25.200 dari 35.880 rumah di Kota Bogor masih melakukan buang air besar sembarangan (BABS) (Arifin, 2023). Melalui temuan awal wawancara peneliti dengan Apsari (2023), dijelaskan bahwa rendahnya kesadaran, kepedulian, dan niat masyarakat untuk berpartisipasi dalam mengelola air limbah domestiknya antara lain disebabkan oleh minimnya persentase anggaran yang disisihkan, tidak adanya insentif dari pemerintah untuk pengelolaan air limbah di masyarakat, dan tidak adanya regulasi terkait hal tersebut. Tidak hanya itu, kendala yang dihadapi oleh Dinas PUPR Kota Bogor adalah kendala sosial dan teknis. Kendala sosial tersebut antara lain perubahan perilaku masyarakat untuk dapat berperan aktif dalam pengelolaan air limbah domestik dan menjaga infrastruktur yang telah dibangun serta keterbatasan sumber daya yang dapat diberdayakan untuk mensurvei kebutuhan warga setempat, melakukan sosialisasi, dan melakukan evaluasi program secara berkala. Lebih lanjut, kendala teknis juga menjadi tantangan besar bagi Dinas PUPR Kota Bogor, antara lain keterbatasan teknologi dan terbatasnya lahan yang tersedia untuk lokasi pembangunan Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik.

Lebih lanjut, seperti dikutip dari laporan evaluasi yang ditulis oleh Susantti, dkk (2018), masih kurangnya konsistensi pemerintah kota dalam melakukan penyedotan lumpur tinja secara berkala di beberapa titik IPLT komunal. Hal ini berdampak pada rendahnya efektivitas penguraian secara biologis (Susantti, Purwanto, & Suprihatin, 2018). Tidak hanya itu, pemeliharaan IPAL pasca pembangunan juga menjadi hal penting yang masih diabaikan oleh pemerintah, sehingga kriteria pemanfaatan kembali air limbah dari program ini masih belum memenuhi kriteria. Akibatnya, polutan air limbah domestik seperti total coliform dan Biological Oxygen Demand masih ditemukan di beberapa titik IPAL yang mengindikasikan rendahnya kemampuan sistem dalam mengolah air limbah (Susantti, Purwanto, & Suprihatin, 2018). Dengan demikian, kapasitas Pemerintah Kota Bogor dalam membina program IPAL belum dapat dikatakan optimal. Ketersediaan lembaga yang mampu memberdayakan program IPAL untuk mencapai tujuan sanitasi dan akses energi masih terhambat oleh beberapa kendala strategis dalam pelaksanaannya.

4.4 Collaborative Capacity

Collaborative Capacity atau kapasitas kolaboratif mengacu pada kemampuan pemerintah daerah untuk memperkuat pencapaian pembangunan berkelanjutan melalui

pengembangan jaringan kerja sama, baik dengan lembaga dalam maupun luar negeri (Salvador & Sancho, 2021). Kapasitas ini menunjukkan upaya pemerintah daerah untuk melibatkan aktor-aktor yang saling berhubungan, baik dengan sesama lembaga pemerintah, kelompok bisnis swasta, maupun masyarakat sipil. Hal ini dapat dicapai dengan program kemitraan dan mekanisme partisipasi terbuka yang melibatkan warga dan pemangku kepentingan lainnya dalam perumusan kebijakan.

Hasil wawancara penelitian menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Bogor melibatkan mekanisme kolaborasi dengan berbagai pihak. Dalam pengelolaan limbah air domestik, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) bekerja sama dengan instansi pemerintah lainnya, seperti Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Kesehatan, dan Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kota Bogor. Di tingkat nasional, aktor tersebut berkolaborasi dengan PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) yang berada di bawah Kementerian Keuangan. Masing-masing instansi memiliki kewenangan dan tugas yang berbeda dalam program IPAL ini. Selain pihak internal, pemerintah Kota Bogor juga bekerja sama dengan lembaga internasional, seperti Bank Dunia, ICLEI (*local government for sustainability*), atau bahkan negara donor. Peran lembaga internasional di sini lebih kepada dukungan pendanaan dan penilaian *Feasibility Study*.

KESIMPULAN

Dalam mewujudkan agenda global SDGs, pemerintah Kota Bogor telah berusaha menerjemahkan target dan tujuan dalam RPJMN ke dalam kebijakan yang lebih jelas. Berdasarkan analisis kapasitas kelembagaan, pemerintah Kota Bogor masih menghadapi berbagai tantangan dalam mewujudkan SDGs. Pemerintah Kota Bogor telah memiliki fondasi kapasitas kelembagaan di keempat aspek. Namun, beberapa aspek kapasitas nampaknya belum tercapai secara optimal, terutama kapasitas analitis dan kapasitas strategis. Sedangkan untuk dua aspek kapasitas lainnya, yaitu manajemen organisasi dan kolaborasi, pemerintah Kota Bogor sudah memiliki skema dan arah yang jelas. Tentu saja, masih ada celah dalam penelitian ini karena data yang digunakan lebih bersifat kualitatif yang dapat menimbulkan multitafsir. Oleh karena itu, saran untuk penelitian selanjutnya adalah untuk dapat melengkapi dengan pengolahan data yang lebih akurat agar analisis indikator kapasitas kelembagaan menjadi lebih terukur.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, C. (2023, September 6). *Masih Ada 25.200 Rumah Warga Kota Bogor yang Penghuninya Buang Air Besar Sembarangan*. Retrieved from TribunNews: <https://www.tribunnews.com/metropolitan/2023/09/06/masih-ada-25200-rumah-warga-kota-bogor-yang-penghuninya-buang-air-besar-sembarangan>

- Choi, N. (2021). Analyzing Local Government Capacity and Performance: Implications for Sustainable Development. *Sustainability*, 13(7), 3862.
- Darmastuti, L., Rustiadi, E., Fauzi, A., & Purwanto, Y. J. (2023). Stakeholder Analysis of Sustainable Wastewater Management: A Case Study of Bogor, Indonesia. *Sustainability*, 15(15), 1-24.
- Dinas PUPR Kota Bogor. (2019). *Rencana Strategis (RENSTRA) 2020-2024*. Bogor: Dinas PUPR Kota Bogor.
- Guarinim E., Mori, E., & Zuffada, E. (2021). Localizing the Sustainable Development Goals: a managerial perspective, *Journal of Public Budgeting, Accounting, and Financial Management*, 34(5), 583-601.
- ICLEI-SEAS. (2021, November 10). *ICLEI INDONESIA*. Retrieved from ICLEI: <https://icleiseas.org/index.php/2021/11/10/bogor-city-uses-domestic-waste-to-generate-clean-energy-for-cooking/>
- IESR. (2022). *Indonesia Energy Transition Outlook 2023: Tracking Progress of Energy Transition in Indonesia: Pursuing Energy Security in Time of Transition*. Jakarta: IESR.
- Leavesley, A., Trundle, A., & Oke, C. (2022). Cities and the SDGs: Realities and Possibilities of Local Engagement in Global Frameworks. *Ambi*, 51, 1416-1432.
- Long, G., Censoro, J., & Rietig, K. (2023). The sustainable development goals: governing by goals, targets and indicators. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 23, 149-156.
- Mohieldin, M., Wahba, S., Gonzalez-Perez, M., & Shehata, M. (2022). Business, Government and the SDGs: The Role of Public-Private Engagement in Building a Sustainable Future, Cham: Palgrave Macmillan.
- Nasr, M., & Negm, A. (2024). Solid Waste Management and Sustainability: Introduction and Updates. Dalam Nasr, M., & Negm, A. (eds) *Solid Waste Management. Sustainable Development Goals Series*. Cham: Springer.
- Pemerintah Daerah Kota Bogor. (2022, Desember 22). *Kota Bogor Sabet Penghargaan Best Practice SDG's Terbaik Pertama Jawa Barat*. Retrieved from Kota Bogor: https://kotabogor.go.id/index.php/show_post/detail/102099/kota-bogor-sabet-penghargaan-best-practice-sdg-s-terbaik-pertama-jawa-barat
- Pemerintah Daerah Kota Bogor. (2023, November 4). *Pemkot Bogor Terima Bantuan SPALD Terpadu*. Retrieved from Pemerintah Daerah Kota Bogor: https://kotabogor.go.id/index.php/show_post/detail/102856/pemkot-bogor-terima-bantuan-pembangunan-spald-terpadu
- Prinajati, P. D. (2020). Domestic Communal Wastewater Treatment Plant Evaluation in Sindangrasa, Bogor, Indonesia. *Journal of Community based Environmental Engineering and Management*, 4(1), 31-36.
- Raoul Wallenberg Institute. (2021). Localising Sustainable Goals and Human Rights. *Research and Policy Brief*, 3-21.
- Rianawati, E., Sagala, S., Hafiz, I., et.al. (2021). The potential of Biogas in Energy Transition in Indonesia. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 1-7.
- Salvador, M., & Sancho, D. (2021). The Role of Local Government in the Drive for Sustainable Development Public Policies. An Analytical Framework Based on Institutional Capacities. *Sustainability*, 13(5978), 1-17.

- Singh, S., Jayaram, R. (2022). Attainment of Water and Sanitation Goals: A Review and Agenda for Research, *Sustainable Water Resources Management*, 8(146), 1-15.
- Shen, C., Koziel, A., & Cheng, Y. (2024). Topic Discovery on Sustainable Smart City Development, Conference Paper, 133-150.
- Susantri, D., Purwanto, Y., & Suprihatin. (2018). Evaluasi Pengolahan Air Limbah Domestik dengan IPAL Komunal di Kota Bogor. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 19(2), 229-237.
- Szetey, K., Moallemi, E. A., Ashton, E., Butcher, M., Spunt, B., & Bryan, B. A. (2021). Co-creating local socioeconomic pathways for achieving the sustainable development goals. *Sustain Sci*, 1-17.
- Wahyuni, E. (2022). Challenges in Facing Indonesia's Energy Commitment. In H. Ardiansyah, & P. Ekadewi, *Indonesia Post-Pandemic Outlook: Strategy towards Net-Zero Emissions by 2060 from the Renewables and Carbon-Neutral Energy Perspectives* (pp. 23-40). Overseas Indonesian Students' Association Alliance (OISAA).
- Walsh, P.P., Banerjee, A., Murphy, E. (2022). The UN 2030 Agenda for Sustainable Development, dalam Murphy E., Banerjee, A., Walsh, P.P. (eds), *Partnerships and the Sustainable Development Goals*. Cham: Springer.
- Yadav, D. (2022). Criteria for Good Qualitative Research: A Comprehensive Review. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 31, 679-689.