

URGENSI GREEN GOVERNANCE DAN SUSTAINABLE ADMINISTRATION DALAM MENGHADAPI TANTANGAN LINGKUNGAN DAN KEBENCANAAN DI KABUPATEN BANDUNG

Muhammad Ravy Nugraha¹, Deni Muhammad², Siti Alia³

Administrasi Publik, FISIP, UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

Email Korespondensi : ravynuq01@gmail.com¹, denidencok@gmail.com², aliaalya267@uinsgd.ac.id³

Keywords:

Green Governance, Sustainable administration , Environmental governance

Abstract: *This study analyzes the urgency of implementing green governance and sustainable administration in environmental and disaster governance in Bandung Regency. The main problems identified include a surge in disaster incidents reaching 934 cases in 2023, suboptimal waste management, and massive land-use conversion in the upper Citarum watershed, indicating a significant gap between regulatory availability and actual governance implementation. This descriptive qualitative study employs a literature review method using secondary data analyzed thematically. The findings reveal that the implementation of both concepts remains partial and unintegrated, with key obstacles including institutional fragmentation, weak cross-sector coordination, insufficient public participation, and predominantly reactive approaches. This study recommends strengthening cross-sector coordination, integrating green policies into regional planning, and leveraging digital technology to enhance transparency in environmental governance in Bandung Regency.*

Kata Kunci:

Tata Kelola Hijau, Administrasi Berkelanjutan, Tata Kelola Lingkungan

Abstrak: *Penelitian ini menganalisis urgensi penerapan green governance dan sustainable administration dalam tata kelola lingkungan dan kebencanaan di Kabupaten Bandung. Masalah utama yang diidentifikasi adalah meningkatnya kejadian bencana hingga 934 kasus pada tahun 2023, pengelolaan sampah yang belum optimal, serta alih fungsi lahan di kawasan hulu DAS Citarum yang mengindikasikan kesenjangan antara ketersediaan regulasi dengan realitas pelaksanaan di lapangan. Penelitian kualitatif deskriptif ini menggunakan studi kepustakaan dengan data sekunder yang dianalisis secara tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi kedua konsep tersebut masih bersifat parsial dan belum terintegrasi, dengan hambatan utama berupa fragmentasi kelembagaan, lemahnya koordinasi lintas sektor, partisipasi publik yang belum substansial, serta pendekatan yang cenderung reaktif. Penelitian ini merekomendasikan penguatan koordinasi lintas sektor, integrasi kebijakan hijau dalam perencanaan daerah, dan pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung transparansi tata kelola lingkungan di Kabupaten Bandung*

Pendahuluan

Tantangan lingkungan dan kebencanaan di Indonesia terus meningkat seiring dengan percepatan perubahan iklim global dan laju urbanisasi yang tidak terkendali. Kabupaten Bandung menjadi salah satu daerah yang paling rentan menghadapi permasalahan ini. Data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Bandung mencatat lonjakan dramatis kejadian bencana pada tahun 2023 dengan total 934 kejadian, atau hampir tiga kali lipat dibandingkan tahun sebelumnya (Triadi et al., 2026). Permasalahan banjir yang berulang di wilayah cekungan Bandung, khususnya di Kecamatan Dayeuhkolot, Baleendah, dan Pameungpeuk, mencerminkan kegagalan sistemik dalam tata kelola lingkungan yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga administratif dan kelembagaan.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menegaskan bahwa *environmental governance* merupakan tata nilai yang terdiri dari aturan, praktik, kebijakan, kelembagaan, dan berbagai elemen yang membentuk interaksi antara pemerintah, masyarakat, dan alam dalam pengelolaan sumber daya lingkungan (Kehutanan, 2023). Pernyataan ini mempertegas bahwa persoalan lingkungan dan bencana di daerah seperti Kabupaten Bandung tidak dapat diselesaikan semata melalui pendekatan teknis infrastruktur, melainkan membutuhkan reformasi tata kelola yang menyeluruh.

Di tengah kondisi tersebut, dua konsep yang semakin relevan dalam wacana administrasi publik kontemporer adalah *green governance* dan *sustainable administration*. Sarjito mendefinisikan *green governance* sebagai pendekatan tata kelola yang mengintegrasikan kebijakan lingkungan ke dalam proses pengambilan keputusan publik, dengan menekankan kolaborasi, keterlibatan pemangku kepentingan, dan struktur adaptif (Sarjito, 2024). Sementara itu, *sustainable administration* merujuk pada reformasi sistem administrasi publik yang berorientasi pada pemenuhan kebutuhan generasi kini tanpa mengorbankan kapasitas generasi mendatang (Heinrichs, 2022).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penanganan bencana di Kabupaten Bandung masih menghadapi keterbatasan serius. Triadi et al., (2026) menemukan bahwa *collaborative governance* penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Bandung menghadapi tiga tantangan utama: dialog tatap muka antar pemangku kepentingan yang

belum optimal, tingkat kepercayaan antar aktor yang masih rendah, dan orientasi tugas yang masih bersifat sektoral. Heryanti et al., (2025) menambahkan bahwa implementasi kebijakan pengurangan risiko banjir di Dayeuhkolot belum efektif akibat lemahnya koordinasi antarlembaga dan minimnya keterlibatan aktif masyarakat. Walhi, (2026) bahkan menilai bahwa bencana banjir dan longsor yang melanda beberapa kecamatan pada April 2026 merupakan cerminan kegagalan kebijakan tata ruang dan lemahnya pengawasan terhadap alih fungsi lahan di kawasan hulu DAS Citarum. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara kebutuhan tata kelola lingkungan yang terintegrasi dengan kapasitas administrasi publik yang tersedia.

Penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menghubungkan dua kerangka konseptual *green governance* dan *sustainable administration* dalam menganalisis kondisi tata kelola lingkungan dan kebencanaan di Kabupaten Bandung. *Novelty* penelitian ini terletak pada upaya integrasi kedua konsep tersebut dalam konteks lokal kabupaten yang belum banyak dieksplorasi dalam literatur administrasi publik Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah: (1) mengkaji konsep *green governance* dan *sustainable administration* serta relevansinya bagi tata kelola lingkungan dan kebencanaan; (2) menganalisis kondisi implementasi kedua konsep tersebut di Kabupaten Bandung; dan (3) merumuskan rekomendasi strategis penguatan tata kelola berbasis keberlanjutan di Kabupaten Bandung

Tinjauan Literatur

Green governance

Green governance merupakan konsep tata kelola publik yang menekankan integrasi prinsip-prinsip keberlanjutan lingkungan ke dalam seluruh aspek pengambilan keputusan dan penyelenggaraan administrasi negara. Sarjito mendefinisikan *green governance* sebagai pendekatan yang tidak hanya berfokus pada regulasi lingkungan secara sektoral, tetapi juga pada transformasi menyeluruh sistem tata kelola agar nilai-nilai ekologis menjadi pertimbangan utama dalam setiap tahapan kebijakan publik, mulai dari formulasi hingga evaluasi (Sarjito, 2024).

Terdapat beberapa elemen kunci yang membentuk kerangka green governance, di antaranya transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan sumber daya alam, partisipasi multipihak yang inklusif dalam pengambilan keputusan lingkungan, integrasi pertimbangan ekologis ke dalam perencanaan pembangunan daerah, penegakan regulasi lingkungan yang konsisten, serta adaptabilitas kelembagaan yang memungkinkan sistem tata kelola merespons dinamika perubahan lingkungan secara proaktif (Jager et al., 2020).

Relevansi *green governance* semakin menguat seiring meningkatnya frekuensi bencana ekologis. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menegaskan bahwa bencana ekologi yang terjadi di berbagai daerah merupakan hasil dari perpaduan antara krisis iklim dan buruknya tata kelola lingkungan, termasuk lemahnya pengendalian alih fungsi lahan dan rendahnya kapasitas institusi daerah dalam mengintegrasikan pertimbangan ekologis ke dalam proses pembangunan (Kehutanan, 2023). Kondisi ini menegaskan urgensi penerapan *green governance* di tingkat kabupaten/kota sebagai ujung tombak implementasi kebijakan lingkungan. Kustyana, (2025) memperkuat argumen ini dengan menyatakan bahwa paradoks *eco governance* di Indonesia lahir bukan karena kurangnya regulasi, melainkan karena lemahnya implementasi dan fragmentasi kebijakan antarwilayah, sehingga penguatan sinergi pusat daerah menjadi prasyarat mutlak menuju tata kelola lingkungan yang berkelanjutan.

Sustainable administration

Sustainable administration atau administrasi berkelanjutan merupakan konsep yang menekankan reformasi sistem administrasi publik agar mampu melayani kebutuhan masyarakat masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang (Heinrichs, 2022). Konsep ini berakar dari prinsip pembangunan berkelanjutan sebagaimana dirumuskan dalam Laporan Brundtland pada tahun 1987 dan semakin relevan dalam agenda global SDGs 2030 yang menempatkan tata kelola yang baik sebagai prasyarat pencapaian pembangunan berkelanjutan.

Heinrichs mengidentifikasi empat dimensi utama *sustainable administration* dalam sektor publik, yaitu perencanaan berbasis jangka panjang yang mempertimbangkan dampak kebijakan secara holistik, efisiensi sumber daya dalam

penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan kapasitas institusional yang adaptif dan responsif, serta mekanisme evaluasi dan pembelajaran berkelanjutan dalam siklus kebijakan publik (Heinrichs, 2022). Keempat dimensi ini saling berkaitan dan membentuk sistem administrasi yang tangguh dalam menghadapi ketidakpastian lingkungan.

Dalam konteks penanggulangan bencana, *sustainable administration* menuntut pengembangan model tata kelola yang tidak hanya responsif terhadap kejadian bencana, tetapi juga mampu membangun ketahanan jangka panjang. Triadi et al., (2026) mengembangkan konsep *Dynamic Governance* yang mencakup adaptabilitas kontekstual, mekanisme pembelajaran berkelanjutan melalui evaluasi partisipatif, serta fleksibilitas respons terhadap perubahan pola bencana akibat perubahan iklim.

Integrasi *Green governance* dan *Sustainable administration*

Integrasi *green governance* dan *sustainable administration* dalam sektor publik merupakan respons terhadap ketidakmampuan pendekatan konvensional dalam mengatasi permasalahan lingkungan yang semakin kompleks. Kedua konsep ini saling melengkapi secara sinergis: *green governance* memberikan orientasi substantif tentang apa yang harus dicapai yakni keberlanjutan lingkungan sementara *sustainable administration* memberikan kerangka prosedural tentang bagaimana sistem administrasi harus diorganisasikan dan direformasi untuk mencapai tujuan tersebut (Heinrichs, 2022).

Jager et al., (2020) menunjukkan bahwa partisipasi dalam tata kelola lingkungan yang dirancang secara inklusif dan terkoordinasi terbukti menghasilkan luaran kebijakan lingkungan yang lebih berkualitas dan implementasi yang lebih efektif. Temuan ini memperkuat argumen bahwa integrasi kedua konsep tidak hanya penting secara normatif, tetapi juga terbukti secara empiris meningkatkan efektivitas pengelolaan lingkungan dan pengurangan risiko bencana..

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Yang bertujuan untuk memahami secara mendalam bagaimana kondisi tata

kelola lingkungan dan kebencanaan di Kabupaten Bandung, serta melihat sejauh mana konsep *green governance* dan *sustainable administration* diterapkan dalam praktiknya. Sumber data yang digunakan berasal dari data sekunder, seperti jurnal ilmiah, laporan penelitian, dokumen kebijakan, serta data dari instansi terkait seperti BPBD, KLHK, dan BPS. Selain itu, berbagai hasil penelitian terdahulu juga dijadikan bahan untuk memperkuat analisis, terutama yang berkaitan dengan isu banjir, tata ruang, dan pengelolaan lingkungan di Kabupaten Bandung. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi kepustakaan, yaitu dengan menelaah dan mengkaji berbagai literatur yang relevan dengan topik penelitian. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif, dengan cara mengelompokkan informasi, membandingkan temuan antar sumber, serta menghubungkannya dengan konsep *green governance* dan *sustainable administration*.

Hasil Penelitian

Kondisi Lingkungan dan Kebencanaan di Kabupaten Bandung

Kabupaten Bandung berada dalam kawasan Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum dengan sejumlah sub-DAS, seperti Cikapundung, yang menyalurkan air dari wilayah hulu ke hilir. Wilayah ini sejak awal berfungsi sebagai daerah tangkapan air, tetapi fungsi tersebut mulai berkurang seiring bertambahnya permukiman dan kawasan terbangun. Perubahan pemanfaatan ruang ini membuat area resapan semakin terbatas dan memengaruhi keseimbangan lingkungan (Marselina & Institut, 2022). Heryanti et al., (2025) mencatat bahwa Kecamatan Dayeuhkolot memiliki area dengan kategori sangat rawan banjir seluas 136,81 hektar. Topografi cekungan menyebabkan akumulasi aliran air dari kawasan hulu, sementara sistem drainase yang tidak memadai dan tingginya kepadatan permukiman semakin memperparah genangan. Kondisi geografis dan perubahan tata guna lahan tersebut berdampak pada meningkatnya kerentanan bencana. Hal ini tercermin pada data kejadian bencana alam di Kabupaten Bandung tahun 2025 yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Jumlah bencana alam di Kabupaten Bandung tahun 2025

<i>Jenis Bencana</i>	<i>Jumlah Kejadian</i>
Tanah Longsor	9
Banjir	20
Cuaca Ekstrem	12
Gempa Bumi	0
Kekeringan	0
Kebakaran Hutan & Lahan	0
Gelombang Pasang/Abrasi	0

Sumber: Diolah dari BPS Provinsi Jawa Barat, 2025

Perubahan tersebut terlihat dari jenis bencana yang paling sering terjadi. Data tahun 2025 menunjukkan bahwa kejadian didominasi oleh banjir sebanyak 20 kejadian, diikuti cuaca ekstrem sebanyak 12 kejadian dan tanah longsor sebanyak 9 kejadian. Jenis bencana lain seperti gempa bumi, kekeringan, dan kebakaran hutan tidak tercatat pada periode yang sama. Angka ini memperlihatkan bahwa persoalan lingkungan di Kabupaten Bandung banyak berkaitan dengan air dan kondisi iklim. Posisi Kabupaten Bandung juga cukup menonjol jika dibandingkan dengan wilayah lain di Jawa Barat. Pada tahun 2025, jumlah kejadian banjir menempatkan Kabupaten Bandung di urutan ketiga setelah Kabupaten Bogor dan Kabupaten Karawang. Angka tersebut menunjukkan bahwa banjir bukan kejadian yang sesekali muncul, tetapi sudah menjadi pola yang berulang.

Berkurangnya tutupan vegetasi dan bertambahnya kawasan terbangun membuat air hujan tidak lagi banyak terserap ke dalam tanah. Air lebih cepat mengalir di permukaan dan langsung masuk ke saluran drainase maupun sungai (Rahayu et al., 2023). Di saat yang sama, permukiman yang semakin padat di sekitar bantaran sungai mempersempit ruang aliran air, sehingga kapasitas sungai menjadi terbatas ketika debit meningkat. Walhi, (2026) mencatat bahwa kawasan hulu Daerah Aliran Sungai Citarum meliputi Kecamatan Kertasari, Pacet, dan Pangalengan yang seharusnya berfungsi sebagai zona resapan air dan sabuk hijau, telah mengalami alih fungsi secara masif menjadi perkebunan monokultur dan pemukiman liar tanpa kontrol memadai. Curah hujan yang tinggi mempercepat kondisi tersebut. Volume air yang masuk ke sungai meningkat dalam waktu singkat, sementara kapasitas tampungnya tidak banyak berubah. Ketika volume air melampaui batas, air meluap dan menggenangi wilayah sekitarnya

(Eldin, 2022). Situasi seperti ini membuat banjir mudah terjadi kembali di lokasi yang sama. Kemudian permasalahan lingkungan di Kabupaten Bandung juga tercermin dari bagaimana pengelolaan sampah. Data kondisi tersebut disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Kondisi pengelolaan sampah di Kabupaten Bandung tahun 2025

<i>Keterangan</i>	<i>Data</i>
Jenis TPA	open dumping
Verifikasi lapangan	sudah
Kinerja pengelolaan sampah	-
<i>Progress sanitary landfill</i>	-
Timbulan sampah	1.762 ton/hari
Sampah terkelola	0,08%
Sampah belum terkelola	99,92%

Sumber: Diolah dari SIPSN KLHK, 2025

Masalah lain yang ikut memperberat keadaan adalah sampah. Timbulan sampah di Kabupaten Bandung mencapai sekitar 1.762 ton per hari, sementara sebagian besar belum tertangani. Sistem pengelolaan masih didominasi metode *open dumping* dan hanya sekitar 0,08% yang benar-benar terkelola. Sisa sampah yang tidak tertangani menjadi beban tambahan bagi lingkungan. Sebagian sampah tersebut masuk ke saluran air dan sungai. Aliran menjadi terhambat, kapasitas drainase menurun, dan air lebih mudah meluap ketika hujan turun (Eldin, 2022). Hal ini membuat genangan muncul lebih cepat dan bertahan lebih lama di beberapa wilayah.

Perubahan penggunaan lahan, aliran air yang semakin besar, kapasitas sungai yang terbatas, dan sampah yang tidak tertangani muncul dalam satu rangkaian yang sama (Rahayu et al., 2023). Dari situ terlihat bahwa bencana yang terjadi bukan hanya dipicu oleh hujan atau kondisi alam, tetapi juga oleh cara lingkungan dimanfaatkan dan dikelola.

Implementasi *Green governance* dalam Sektor Publik di Kabupaten Bandung

Kondisi lingkungan dan kebencanaan yang telah dipaparkan sebelumnya menunjukkan bahwa persoalan di Kabupaten Bandung bukan sekadar soal curah hujan atau bencana alam semata, melainkan cerminan dari bagaimana tata kelola lingkungan selama ini dijalankan. Jika disandingkan dengan kerangka *green governance* yang

dikemukakan Sarjito, (2024), implementasi di Kabupaten Bandung menunjukkan potret yang tidak sepenuhnya gelap namun juga belum sepenuhnya terang.

Merespons tekanan ekologis tersebut, pemerintah di berbagai level mulai mengambil langkah yang secara substansi mencerminkan elemen-elemen green governance, yakni upaya mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan lingkungan ke dalam pengambilan keputusan publik (Sarjito, 2024). Namun seberapa jauh langkah-langkah itu berjalan efektif adalah pertanyaan yang perlu dijawab secara jujur.

Salah satu inisiatif paling menonjol dalam tata kelola lingkungan di Kabupaten Bandung adalah Program Citarum Harum, yang digulirkan pada Februari 2018 melalui Perpres No. 15 Tahun 2018. Program ini dirancang untuk memulihkan Daerah Aliran Sungai Citarum yang selama bertahun-tahun menanggung beban pencemaran berat, mulai dari limbah industri hingga sampah rumah tangga. Andri & Aziz, (2021) mencatat bahwa program ini berbeda dari program-program sebelumnya karena bersifat lebih terintegrasi: langsung dikoordinasikan oleh pemerintah pusat melalui Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman, dengan Kodam III Siliwangi sebagai leading sector yang membawahi 22 satuan tugas sepanjang bantaran Citarum. Pendekatannya menggunakan siklus POAC yang dilakukan secara berkala dengan laporan evaluasi kepada satgas setiap lima bulan. Namun, kesadaran warga yang belum sepenuhnya terbentuk, keterbatasan anggaran pengawasan, dan masih ditemukannya pembuangan sampah ke sungai menjadi bukti bahwa pelaksanaan di lapangan belum setara dengan ambisi perencanaan di atas kertas.

Faisal et al., (2022) menemukan bahwa dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) di kawasan Cekungan Bandung belum sepenuhnya mengadopsi pendekatan Ruang dan Infrastruktur Hijau (RIH) sebagaimana diatur dalam Pedoman PUPR 2018. Banyak elemen RIH seperti bioretention swale, kolam detensi, vegetated swale, hingga sistem rainwater harvesting sama sekali tidak tercantum dalam nomenklatur dokumen tata ruang yang ada. Ini menjadi celah serius antara instrumen kebijakan lingkungan nasional dengan dokumen perencanaan daerah yang seharusnya menjadi acuan pembangunan. Artinya, meskipun regulasi-regulasi hijau telah tersedia di tingkat nasional, integrasinya ke dalam kebijakan daerah masih sangat terbatas. Ini persis sejalan

dengan kritik Kustyana, (2025) bahwa paradoks tata kelola lingkungan di Indonesia bukan soal kurangnya aturan, melainkan soal lemahnya implementasi dan fragmentasi kebijakan antarwilayah.

Krisis sampah di kawasan Bandung Raya pada Agustus 2023 menjadi titik kulminasi dari buruknya tata kelola sampah jangka panjang. TPA Sarimukti yang sudah mengalami *overload* hingga 800% dari kapasitasnya memaksa Pemerintah Provinsi Jawa Barat menetapkan status darurat sampah. Situasi ini mendorong berbagai pihak untuk mencari solusi dari hulunya, salah satunya melalui inisiatif di tingkat desa. Di Desa Cileunyi Kulon, Kabupaten Bandung, upaya membangun pengelolaan sampah berbasis *collaborative governance* mulai dirintis. Bonti et al., (2024) mendokumentasikan bagaimana forum FGD yang melibatkan perangkat desa, pengurus bank sampah, RT/RW, hingga tokoh masyarakat menjadi ruang untuk membangun komunikasi, mempertukarkan informasi, dan menyusun rencana aksi bersama. Dari tujuh faktor kolaborasi yang diidentifikasi mulai dari kompromi, komunikasi, komitmen, kepercayaan, transparansi, berbagi pengetahuan, hingga kesediaan mengambil risiko FGD ini berhasil membuka dialog yang sebelumnya tersumbat.

Pengalaman di Desa Cileunyi Kulon menunjukkan bahwa *collaborative governance* tidak hanya bisa, tapi memang perlu dibangun dari bawah. Prinsip yang sama juga terlihat dalam pengelolaan Ruang Terbuka Hijau di kawasan Bandung, seperti yang tercermin pada kasus Taman Ganesha di Kota Bandung. Hidayat & Pradana, (2007) mencatat bahwa penyediaan RTH yang semula menjadi tanggung jawab tunggal pemerintah daerah melalui DPKP3 mulai bergeser menjadi kemitraan tiga sektor, yakni, pemerintah sebagai inisiator dan pengawas, Institut Teknologi Bandung sebagai pengelola operasional, serta masyarakat sebagai pengguna sekaligus pemelihara. Kolaborasi ini menghasilkan taman yang tidak hanya berfungsi secara ekologis menyerap polusi, menurunkan suhu mikro, meredam kebisingan tetapi juga menjadi ruang publik yang aktif digunakan masyarakat.

Implementasi *Sustainable administration* dalam Sektor Publik di Kabupaten Bandung

Sustainable administration menyentuh pertanyaan yang lebih mendasar mengenai bagaimana sistem administrasi publik itu sendiri diorganisasikan agar mampu

bertahan, beradaptasi, dan terus belajar dalam menghadapi tekanan lingkungan jangka panjang. Di Kabupaten Bandung, beberapa upaya yang mencerminkan dimensi-dimensi *sustainable administration* itu sudah mulai terlihat, meskipun tidak selalu berjalan mulus dan merata.

Salah satu dimensi yang paling jelas terlihat adalah upaya membangun kapasitas institusional dalam penanggulangan bencana. BPD Kabupaten Bandung telah memanfaatkan aplikasi *Smart Disaster* sebagai sistem peringatan dini berbasis digital yang mengintegrasikan data cuaca, hidrologi, dan pemetaan wilayah rawan bencana (Triadi et al., 2026). Namun, pemanfaatan teknologi ini masih terbatas pada kawasan dengan infrastruktur komunikasi yang memadai, sehingga diperlukan perluasan kapasitas yang lebih inklusif. BPBD Kabupaten Bandung, juga sebagai lembaga yang diberi mandat untuk mengkoordinasikan penanggulangan bencana, menjalankan peran yang cukup kompleks, bukan hanya sebagai pelaksana, melainkan juga sebagai koordinator lintas sektor yang harus menyatukan gerak berbagai instansi seperti Dinas Sosial, Dinas Kesehatan, hingga Kodim dan Polres. Ramdani, (2015) mencatat bahwa koordinasi yang dilakukan BPBD dalam penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Bandung masih menemui sejumlah hambatan serius. Masih ada instansi yang belum sepenuhnya menyesuaikan diri dengan posisi BPBD sebagai *leading sector* kebencanaan, terutama Dinas Sosial yang sebelumnya memiliki peran dominan pada era Satlak. Tumpang tindih pekerjaan, ego sektoral, dan minimnya evaluasi menyeluruh menjadi persoalan yang berulang dari satu siklus bencana ke siklus berikutnya.

Kondisi ini mencerminkan apa yang disebut Heinrichs, (2022) sebagai ketimpangan antara kapasitas institusional yang ada dengan tuntutan *sustainable administration* yang sesungguhnya. Administrasi publik yang berkelanjutan bukan sekadar soal memiliki lembaga yang secara formal berwenang, melainkan soal apakah lembaga itu memiliki mekanisme koordinasi yang fungsional, kapasitas adaptif yang nyata, dan sistem evaluasi yang terus bekerja memperbaiki diri. Ketika koordinasi masih bergantung pada komunikasi informal dan kepatuhan pada komando masih bersifat parsial, maka ketahanan sistem penanggulangan bencana itu sendiri menjadi rapuh.

Di sisi lain, ada cerita yang lebih menjanjikan ketika perhatian bergeser ke level desa. Program Kuwatan Sadesa yang digulirkan PT Pupuk Kujang bersama Kelompok Cekas Kopi di Desa Banjaran Wetan sejak 2022 menawarkan model pemberdayaan masyarakat yang secara substansi mencerminkan prinsip *sustainable administration* di tingkat akar rumput (Gustiawan & Kurniawan, 2024). Program ini tidak hanya berorientasi pada hasil jangka pendek, tetapi dirancang dengan *roadmap* bertahap hingga 2026 yang mencakup konservasi lingkungan, pengembangan produk budi daya, hingga pembangunan kapasitas individu melalui transfer kompetensi di bidang administrasi, keuangan, dan keterampilan komunikasi. Secara institusional, program ini melahirkan tiga kelompok pengelola yang memastikan keberlangsungan rantai pasok dari hulu ke hilir, sementara kehadiran *local hero* menjadi penopang profesionalisme yang tidak bergantung sepenuhnya pada pihak luar. Ini adalah bentuk nyata dari pembangunan kapasitas institusional yang adaptif dan berorientasi jangka panjang sebagaimana dikehendaki oleh kerangka *sustainable administration*.

Dimensi pembelajaran berkelanjutan juga mulai tampak dalam penanganan bencana di Kabupaten Bandung, meski implementasinya belum seragam. Ameera & Pancasilawan, (2026) menemukan bahwa pelaksanaan Program Penanggulangan Bencana oleh BPBD di sekolah dasar, meski telah menjangkau beberapa lokasi, masih bersifat insidental dan belum merata. Program sosialisasi dan simulasi kebencanaan lebih banyak menjangkau sekolah yang terlebih dahulu mengajukan permintaan, bukan berdasarkan pemetaan risiko yang sistematis. Ketiadaan indikator kinerja yang mengukur perubahan kapasitas siswa setelah mengikuti kegiatan membuat keberhasilan program lebih terlihat dari jumlah kegiatan yang terlaksana daripada dari dampak nyata yang dihasilkan. Orientasi pada *output* semacam ini justru bertolak belakang dengan semangat *sustainable administration* yang menekankan evaluasi berbasis *outcome* dan pembelajaran yang terus berputar dalam siklus kebijakan.

Sejajar dengan itu, Anggraini & Helmi, (2025) memberikan pelajaran yang relevan tentang bagaimana prinsip *dynamic governance*, yang merupakan salah satu manifestasi dari *sustainable administration*, diuji di lapangan. Ketika izin pertambangan galian C diberikan kepada CV Lambah Dareh Sejahtera, pemerintah setidaknya telah

menunjukkan orientasi jangka panjang melalui penyesuaian luas area tambang berdasarkan kajian teknis dan keselarasan dengan rencana tata ruang wilayah. Namun, sosialisasi yang belum merata kepada masyarakat dan lemahnya sistem pengawasan harian di lapangan menjadi celah yang menggerus kepercayaan publik. Prinsip *thinking again* yang menuntut evaluasi reflektif atas kebijakan yang berjalan memang sudah mulai dipraktikkan melalui mekanisme sanksi administratif, tetapi belum diiringi oleh realisasi janji-janji sosial yang telah disampaikan sejak awal kepada masyarakat terdampak.

Analisis Kesenjangan Implementasi

Berdasarkan analisis yang telah dipaparkan dalam bagian-bagian sebelumnya, baik dari perspektif kondisi lingkungan dan kebencanaan, implementasi *green governance*, maupun implementasi *sustainable administration*, tampak jelas bahwa terdapat jurang yang signifikan antara apa yang seharusnya terjadi berdasarkan kerangka normatif kedua konsep tersebut dengan apa yang sesungguhnya berlangsung di lapangan. Kesenjangan ini tidak bersifat tunggal, melainkan berlapis dan saling mengait pada level kelembagaan, regulasi, kapasitas sumber daya manusia, partisipasi publik, dan mekanisme evaluasi.

1. Fragmentasi Kelembagaan dan Lemahnya Koordinasi Lintas Sektor

Kesenjangan paling mendasar yang ditemukan adalah fragmentasi kelembagaan yang menghambat koordinasi lintas sektor secara efektif. Kerangka *green governance* mensyaratkan adanya integrasi pertimbangan ekologis ke dalam seluruh proses pengambilan keputusan lintas lembaga (Sarjito, 2024). Sementara *sustainable administration* menuntut pembangunan kapasitas institusional yang adaptif dan mekanisme koordinasi yang fungsional (Heinrichs, 2022). Namun kenyataan di Kabupaten Bandung menunjukkan hal yang berbeda. Ramdani, (2015) mencatat bahwa koordinasi BPBD dalam penanggulangan bencana banjir masih terhambat oleh tumpang tindih kewenangan dan ego sektoral, terutama antara BPBD sebagai leading sector kebencanaan dengan Dinas Sosial yang sebelumnya memegang peran dominan. Triadi et al., (2026) pun menegaskan bahwa *collaborative governance* dalam penanggulangan bencana masih menghadapi orientasi tugas yang sektoral, dialog antar pemangku kepentingan yang belum optimal, serta tingkat kepercayaan antar aktor yang rendah.

2. Regulasi Hijau yang Tidak Terinternalisasi ke dalam Kebijakan Daerah

Kesenjangan kedua terletak pada jurang antara ketersediaan regulasi hijau di level nasional dengan internalisasinya ke dalam dokumen kebijakan daerah. Salah satu elemen kunci *green governance* adalah integrasi pertimbangan ekologis ke dalam perencanaan pembangunan daerah dan penegakan regulasi lingkungan yang konsisten (Jager et al., 2020). Faisal et al., (2022) menemukan bahwa dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) di kawasan Cekungan Bandung belum mengadopsi pendekatan Ruang dan Infrastruktur Hijau (RIH) sebagaimana diamanatkan Pedoman PUPR 2018. Elemen-elemen seperti *bioretention swale*, kolam detensi, hingga sistem *rainwater harvesting* tidak tercantum dalam nomenklatur tata ruang daerah. Kondisi ini mempertegas temuan Kustyana, (2025) bahwa paradoks tata kelola lingkungan di Indonesia bukan karena minimnya regulasi, melainkan karena lemahnya implementasi dan fragmentasi kebijakan antarwilayah. Walhi, (2026) bahkan menilai bahwa alih fungsi masif di kawasan hulu DAS Citarum yang mencakup Kecamatan Kertasari, Pacet, dan Pangalengan menjadi bukti nyata bahwa kebijakan tata ruang tidak ditegakkan secara konsisten di lapangan.

3. Partisipasi Publik yang Belum Substansial

Jager et al., (2020) membuktikan secara empiris bahwa partisipasi yang dirancang secara inklusif dan terkoordinasi menghasilkan luaran kebijakan lingkungan yang lebih berkualitas dan implementasi yang lebih efektif. Namun yang terjadi di Kabupaten Bandung adalah partisipasi yang masih bersifat formalitas atau terbatas pada kelompok tertentu. Heryanti et al., (2025) mencatat bahwa implementasi kebijakan pengurangan risiko banjir di Dayeuhkolot belum efektif salah satunya karena minimnya keterlibatan aktif masyarakat. Program Citarum Harum yang ambisius pun tidak berhasil sepenuhnya membangun kesadaran dan partisipasi warga, terbukti dari masih ditemukannya pembuangan sampah ke sungai meski program telah berjalan bertahun-tahun (Andri & Aziz, 2021). Di sisi lain, pengalaman positif di Desa Cileunyi Kulon yang membangun *collaborative governance* pengelolaan sampah dari bawah justru memperlihatkan bahwa partisipasi substansial itu mungkin diwujudkan apabila ada ruang dialog yang nyata dan kepercayaan yang dibangun secara organik (Bonti et al., 2024). Kesenjangan ini menunjukkan bahwa Kabupaten Bandung masih membutuhkan transformasi

pendekatan partisipasi: dari yang bersifat mobilisasi satu arah menuju keterlibatan multipihak yang *genuinely deliberatif*.

4. Pengelolaan Lingkungan yang Reaktif, Bukan Preventif

Kesenjangan selanjutnya adalah dominannya pendekatan reaktif dalam penanganan persoalan lingkungan dan kebencanaan, sementara kedua kerangka yang dikaji justru mengutamakan orientasi preventif dan jangka panjang. *Sustainable administration* menekankan perencanaan berbasis jangka panjang yang mempertimbangkan dampak kebijakan secara holistik (Heinrichs, 2022), sedangkan *green governance* menuntut adaptabilitas kelembagaan yang memungkinkan sistem tata kelola merespons dinamika lingkungan secara proaktif (Jager et al., 2020). Realitanya, pengelolaan sampah di Kabupaten Bandung yang hingga 2025 masih menggunakan metode open dumping dengan 99,92% sampah belum terkelola mencerminkan absennya perencanaan preventif jangka panjang. Bencana banjir yang berulang di lokasi yang sama dari tahun ke tahun dan TPA Sarimukti yang sudah kelebihan kapasitas hingga 800% sebelum akhirnya terjadi krisis sampah pada 2023 adalah bukti nyata bahwa intervensi dilakukan ketika masalah sudah mencapai titik kritis, bukan sejak tahap pencegahan. Ketiadaan sistem peringatan dini yang menjangkau seluruh wilayah secara inklusif memperparah kesenjangan ini, karena pemanfaatan aplikasi *Smart Disaster* oleh BPBD masih terbatas pada wilayah dengan infrastruktur komunikasi yang memadai.

Potensi dan Arah Penguatan *Green governance*

Kabupaten Bandung sesungguhnya menyimpan sejumlah potensi strategis yang apabila dikelola secara sistematis, dapat menjadi fondasi bagi penguatan *green governance* yang lebih substantif. Potensi tersebut meliputi modal sosial komunitas, infrastruktur digital yang mulai berkembang, kerangka regulasi nasional yang tersedia, serta momentum reformasi kelembagaan lingkungan di tingkat nasional. Yang diperlukan adalah arah penguatan yang terstruktur agar potensi ini tidak terus-menerus tertinggal oleh laju persoalan yang semakin kompleks.

1. Membangun Kapabilitas Dinamis Hijau sebagai Landasan Kebijakan Daerah

Studi empiris Fanida et al., (2025) terhadap pemerintah kota Surabaya membuktikan bahwa *Green Dynamic Capability* (GDC) dan Rencana Aksi Lokal SDGs memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja *Green governance* kota dan capaian SDGs lokal. Temuan ini memberikan pelajaran berharga bagi Kabupaten Bandung: penguatan *green governance* tidak cukup dengan mengandalkan komitmen normatif semata, melainkan harus dibarengi oleh pengembangan kapabilitas adaptif dan inovatif yang terstruktur dalam kebijakan daerah. Kabupaten Bandung memiliki modal awal yang dapat dikembangkan ke arah ini, yakni keberadaan dokumen RPJMD yang secara formal mencantumkan target lingkungan, serta pengalaman program seperti Citarum Harum yang meski belum optimal, telah membangun mekanisme koordinasi multisektor. Langkah konkretnya adalah mengintegrasikan indikator kapabilitas hijau ke dalam sistem perencanaan daerah, sehingga setiap OPD memiliki target terukur dalam kontribusi terhadap ketahanan lingkungan, bukan sekadar laporan kegiatan rutin.

2. Mengintegrasikan *Green governance* ke dalam Rantai Koordinasi Lintas Sektor

Laporan Council of Europe, (2023) tentang administrasi publik hijau menegaskan bahwa fragmentasi kelembagaan merupakan hambatan utama tata kelola lingkungan di berbagai negara, dan bahwa mengatasi "mentalitas silo" di antara lembaga pemerintah adalah prasyarat bagi integrasi kebijakan lingkungan yang efektif. Kondisi ini persis menggambarkan tantangan yang dihadapi Kabupaten Bandung. Arah penguatan yang diperlukan adalah membangun mekanisme koordinasi berbasis kinerja, di mana setiap lembaga yang terlibat dalam tata kelola lingkungan dan kebencanaan memiliki indikator koordinasi yang jelas, bukan sekadar kewenangan formal yang terdokumentasi. Model "Satu Data Satu Program" yang diinisiasi Kabupaten Buton Utara melalui Forum Sinkronisasi Program Prioritas (FSPP) pada 2024 dapat menjadi rujukan: forum ini mempertemukan kepala OPD lintas sektor secara reguler untuk menyelaraskan indikator kinerja dan menghindari tumpang tindih program. Pendekatan serupa perlu diadopsi di Kabupaten Bandung dengan menjadikan isu lingkungan dan kebencanaan sebagai agenda wajib yang dibahas secara terpadu, bukan diserahkan semata kepada BPBD atau Dinas Lingkungan Hidup saja.

3. Memperkuat Partisipasi Komunitas sebagai Inti Tata Kelola Lingkungan

Kajian Mcnaught et al., (2024) dalam *International Journal of Disaster Risk Reduction* menunjukkan bahwa salah satu motivasi terkuat yang mendorong partisipasi masyarakat dalam tata kelola iklim dan bencana adalah pembelajaran dari pengalaman bencana sebelumnya dan keprihatinan nyata terhadap perubahan iklim. Ini merupakan potensi yang relevan dengan kondisi Kabupaten Bandung: masyarakat yang berulang kali terdampak banjir di Dayeuhkolot, Baleendah, dan Pameungpeuk memiliki pengalaman langsung yang dapat diubah menjadi energi partisipatif apabila ada platform yang memfasilitasi keterlibatan mereka secara bermakna. Kajian yang sama juga menegaskan bahwa integrasi antara penanganan perubahan iklim, pengurangan risiko bencana, dan aspirasi pembangunan lokal hanya dapat dicapai melalui keterlibatan aktif aktor komunitas yang beragam, bukan sekadar sosialisasi program dari atas ke bawah. Kabupaten Bandung perlu merancang forum partisipasi publik yang secara eksplisit memberikan ruang bagi masyarakat terdampak untuk tidak hanya menerima informasi, tetapi juga berkontribusi pada proses perencanaan tata ruang, penganggaran lingkungan, dan evaluasi program kebencanaan.

4. Memanfaatkan Teknologi Digital sebagai Enabler Transparansi dan Akuntabilitas Hijau

Studi Fanida et al., (2025) juga menemukan bahwa meskipun kapabilitas digital terbukti memperkuat administrasi pemerintahan lokal, terdapat kesenjangan sinergi antara inovasi digital dan kebijakan lingkungan secara spesifik, digitalisasi belum secara otomatis memperkuat tata kelola lingkungan kecuali diintegrasikan secara eksplisit dengan kapabilitas hijau. Ini memberikan arahan yang jelas bagi Kabupaten Bandung untuk mengembangkan infrastruktur digital seperti perluasan cakupan aplikasi *Smart Disaster* yang sudah dimiliki BPBD perlu disertai dengan desain kebijakan yang secara sadar menghubungkan teknologi tersebut dengan tujuan keberlanjutan lingkungan, bukan sekadar efisiensi operasional. Platform digital yang ada perlu dikembangkan untuk memungkinkan warga melaporkan kondisi lingkungan secara real-time, mengakses data tata ruang, dan memantau progres program lingkungan secara transparan. Keterbukaan informasi semacam ini tidak hanya mendukung prinsip akuntabilitas dalam green

governance, tetapi juga menciptakan tekanan sosial yang dapat mendorong kepatuhan terhadap regulasi lingkungan yang selama ini lemah penegakannya

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa persoalan lingkungan dan kebencanaan di Kabupaten Bandung tidak hanya disebabkan oleh faktor alam, tetapi sangat dipengaruhi oleh lemahnya tata kelola. Banjir yang terus berulang, pengelolaan sampah yang belum optimal, serta alih fungsi lahan di kawasan hulu menjadi tanda bahwa keberlanjutan lingkungan belum benar-benar dijadikan dasar dalam praktik administrasi publik. Meskipun berbagai inisiatif seperti Program Citarum Harum, pengelolaan sampah berbasis komunitas, hingga pemanfaatan teknologi seperti *Smart Disaster* sudah mulai diterapkan, pelaksanaannya masih bersifat parsial dan belum terintegrasi. Hal serupa juga terlihat pada upaya pembangunan administrasi berkelanjutan yang belum sepenuhnya berjalan, karena masih dominan pendekatan jangka pendek dan belum didukung sistem kelembagaan yang kuat.

Penelitian ini juga menemukan adanya kesenjangan antara banyaknya regulasi dan program dengan kondisi nyata di lapangan yang belum menunjukkan perbaikan signifikan. Permasalahan seperti lemahnya koordinasi antar lembaga, minimnya partisipasi masyarakat, serta pendekatan yang masih reaktif menjadi hambatan utama. Namun demikian, Kabupaten Bandung sebenarnya memiliki potensi untuk memperbaiki kondisi tersebut, baik dari sisi kekuatan komunitas, dukungan teknologi, maupun pengalaman program yang sudah ada. Dengan memperkuat integrasi kebijakan, meningkatkan kolaborasi lintas sektor, mendorong partisipasi yang lebih bermakna, serta memanfaatkan teknologi secara optimal, perbaikan tata kelola lingkungan dan kebencanaan ke arah yang lebih berkelanjutan masih sangat mungkin untuk diwujudkan.

Daftar Pustaka

Ameera, M., & Pancasilawan, R. (2026). KETIMPANGAN IMPLEMENTASI PROGRAM PENANGGULANGAN BENCANA PADA SISWA SEKOLAH DASAR : STUDI PADA BPBD KABUPATEN BANDUNG. *JANE (Jurnal Administrasi Negara)*, 17(2), 409–419.

- Andri, Y., & Aziz, Y. M. A. (2021). Strategi Kebijakan Lingkungan Program Citarum Harum Di Kabupaten Bandung. *Jurnal Birokrasi & Pemerintahan Daerah*, 3(2), 114–124.
- Anggraini, V., & Helmi, R. F. (2025). The Dynamic Governance in the Implications of Mining Permit : A Case Study in Bawan Village , Agam Regency. *TOFEDU : The Future of Education Journal*, 4(7), 2662–2669.
- Bonti, Bkti, H., Utami, S. B., Setiawan, T., Pancasilawan, R., & Halim, H. A. (2024). MEMBANGUN COLLABORATIVE GOVERNANCE DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI KECAMATAN CILEUNYI KABUPATEN BANDUNG. *Sawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Pembangunan Sosial, Desa Dan Masyarakat*, 5, 19–34.
- Council of Europe. (2023). *Report on Green Public Administration* (Issue December).
- Eldin, A. (2022). Kajian Banjir di Sungai Citepus di Jalan Pagarsih Kota Bandung. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1310–1321.
- Faisal, B., Dahlan, M. Z., Prilandita, N., Chaeriyah, S., Hutriani, I. W., Amelia, M., Hariman, Nazhif, M. I., & Habib, A. H. (2022). Kajian Kebijakan Infrastruktur Hijau : Studi Kasus Kawasan Cekungan Bandung. *JURNAL ARSITEKTUR LANSEKAP*, 8(2), 138–145.
- Fanida, E. H., Rahaju, T., Megawati, S., & Farid, M. (2025). International Journal of Sustainable Development and Planning Optimizing Green Governance Through Green Dynamic Capability and SDGs Local Action Plans : An Empirical Analysis Towards Surabaya Green City. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 20(9), 3821–3836.
- Gustiawan, A., & Kurniawan, A. C. (2024). Sustainable Village Empowerment : Kuwatan Sadesa Program in Banjaran Wetan Village , West Java. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 3(2).
- Heinrichs. (2022). *Sustainable Public Administration: Concepts, Approaches and Challenges*. *Sustainability*. 14(1), 1–15.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su14010001>
- Heryanti, A. S., Supryatna, K. S. N., Rahayu, Y., & Septiadi, M. A. (2025). Analisis potensi faktor penyebab banjir di kecamatan dayeuhkolot kabupaten bandung. *Journal Geological Processes, Risks and Integrated Spatial Modeling*, 03(01), 63–74.
- Hidayat, A. R., & Pradana, G. W. (2007). Penyediaan Ruang Terbuka Hijau Di Kota Bandung Melalui Collaborative Governance (Studi Pada Taman Ganesha). *Journal Publika*, 1–15.
- Jager, N. W., Newig, J., Challies, E., & Kochskämper, E. (2020). Pathways to Implementation: Evidence on How Participation in Environmental Governance Impacts on Environmental Outcomes. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 30(3), 383–399.

- Kehutanan, K. L. H. dan. (2023). Penguatan Tata Kelola Lingkungan di Daerah Dalam Implementasi Nilai Ekonomi Karbon. *PPID KLHK*.
<https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaranpers/7248>
- Kustyana, E. (2025). *Maraknya Bencana Alam dan Paradoks Eco Governance di Indonesia*. Jurnal Soreang | PRMN. <https://soreang.pikiran-rakyat.com/khazanah/pr-3939846807/maraknyabencana-alam-dan-paradoks-eco-governance-di-indonesia-ini-penjelasan-kata-profengkus-kustyana>
- Marselina, M., & Institut, S. A. N. and S. L. P. (2022). Flood Analysis and Estimating Economic Losses in an Affected Area (Case Study : Cikapundung Watershed). *SAGE*.
<https://doi.org/10.1177/11786221221131277>
- Mcnaught, R., Nalau, J., Hales, R., Pittaway, E., Handmer, J., & Renouf, J. (2024). International Journal of Disaster Risk Reduction Innovation and deadlock in governing disasters and climate change collaboratively - Lessons from the Northern Rivers region of New South Wales , Australia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 105(February), 104366. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2024.104366>
- Rahayu, R., Mathias, S. A., Reaney, S., Vesuviano, G., Suwarman, R., & Ramdhan, A. M. (2023). Impact of land cover , rainfall and topography on flood risk in West Java. *Natural Hazards*, 116(2), 1735–1758. <https://doi.org/10.1007/s11069-022-05737-6>
- Ramdani, E. M. (2015). KOORDINASI OLEH BPBD DALAM PENANGGULANGAN BENCANA BANJIR DI KABUPATEN BANDUNG. *Jurnal Ilmu Administrasi*, XII.
- Sarjito, A. (2024). GREEN GOVERNANCE: INTEGRATING ENVIRONMENTAL POLICY INTO PUBLIC DECISION-MAKING. *Public Policy Journal*, 5(April), 39–54.
- Triadi, R., Saputra, G. W., Suarha, C., & Sarihati, T. (2026). COLLABORATIVE GOVERNANCE PROSES PENANGGULANGAN BENCANA ALAM DI KABUPATEN BANDUNG PROVINSI JAWA BARAT. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 12, 59–76.
- Walhi. (2026). *Anatomi Krisis Ekologis Kabupaten Bandung: Siaran Pers Walhi Jawa Barat Divisi Disaster*. Jurnalposmedia. <https://jurnalposmedia.com/alih-fungsi-lahan-zonalindung-terlantar-dan-krisis-pengawasan-di-kabupaten-bandung/>