

Root Case Analysis Pengelolaan Sampah Di Kota Cimahi Dalam Upaya Mitigasi Bencana Banjir

Salma Isnaeni Yusriyyah¹, Ai Siti Farida²

¹Jurusan Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, UIN Sunan Gunung Djati, Bandung, Indonesia

²Nama Organisasi, Kota Organisasi, Negara Organisasi

Email Korespondensi:

Keywords:

flood mitigation, community participation, waste management,

Abstract: *The risk of flooding in urban areas, such as the city of Cimahi, is often exacerbated by an ineffective waste management system. This study aims to identify the root causes of waste management issues as part of flood mitigation efforts in the city of Cimahi. Using a qualitative approach, an in-depth analysis was conducted using the Root Cause Analysis (RCA) tool, integrated with the Fishbone Diagram and the 5 Whys method. The secondary data sources for this study include local regulations, formal government agency documents, and relevant scientific literature. The results indicate that waste management issues are influenced by societal factors, management methods, infrastructure, and policy implementation. The root cause of the problem is the suboptimal state of education, public awareness campaigns, supervision, and enforcement of sanctions, which has led to low public participation in source-separated waste collection. This situation has resulted in an increase in waste volume, which has the potential to clog drainage systems and increase the risk of flooding. Therefore, strengthening policy implementation and public participation is necessary to support more effective and sustainable waste management.*

Kata Kunci:

mitigasi banjir, partisipasi masyarakat, pengelolaan sampah,

Abstrak: *Risiko bencana banjir di area urban, seperti Kota Cimahi, kerap diperparah oleh sistem manajemen persampahan yang kurang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi akar permasalahan pengelolaan sampah sebagai upaya mitigasi bencana banjir di Kota Cimahi. Melalui pendekatan kualitatif, analisis mendalam dilakukan menggunakan instrumen Root Cause Analysis (RCA) yang diintegrasikan dengan Fishbone Diagram dan metode 5 Whys. Sumber data sekunder penelitian ini mencakup regulasi daerah, dokumen formal instansi pemerintah, serta literatur ilmiah relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permasalahan pengelolaan sampah dipengaruhi oleh faktor masyarakat, metode pengelolaan, sarana dan prasarana, serta implementasi kebijakan. Akar permasalahan utama adalah belum optimalnya edukasi, sosialisasi, pengawasan, dan penegakan sanksi yang berdampak pada rendahnya partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah dari sumber. Kondisi tersebut menyebabkan peningkatan volume sampah yang berpotensi menyumbat drainase dan meningkatkan risiko banjir. Oleh karena itu, diperlukan penguatan implementasi kebijakan dan partisipasi masyarakat untuk mendukung pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan.*

Pendahuluan

Permasalahan sampah perkotaan di Indonesia hingga kini belum menemukan penyelesaian yang sistematis maupun menyeluruh. Data timbulan sampah nasional pada tahun 2025 mencapai 82.171,48 ton per hari, sementara Provinsi Jawa Barat menyumbang 12.677,52 ton per hari dari total tersebut . Kondisi ini bukan sekadar persoalan kebersihan lingkungan, melainkan telah berkembang menjadi ancaman nyata terhadap keselamatan masyarakat. Sampah yang tidak terkelola dengan baik berkontribusi langsung terhadap penyumbatan saluran drainase, peningkatan risiko banjir, pencemaran sumber air, hingga potensi wabah penyakit seluruhnya merupakan bentuk bencana yang seharusnya dapat dicegah melalui tata kelola yang tepat .

Kota Cimahi merupakan salah satu wilayah perkotaan di Jawa Barat yang menghadapi tekanan pengelolaan sampah secara serius. Jumlah penduduknya tercatat 613.954 jiwa, dengan timbulan sampah mencapai sekitar 234 hingga 250 ton per hari, sementara tingkat pengelolaan mandiri yang efektif di dalam kota masih di bawah 50 persen (Puteri, 2026). Kondisi ini diperburuk oleh ketergantungan yang tinggi terhadap TPA Sarimukti sebagai satu-satunya tempat pembuangan akhir regional. Implementasi kebijakan di lapangan sering kali terhambat oleh rendahnya angka pemilahan di tingkat hulu yang baru mencapai 59,93%, keterlambatan transportasi akibat kelebihan muatan (*overload*) di TPA Sarimukti, hingga lemahnya koordinasi antar pemangku kepentingan (Mahandry & Taryana, 2025). Oleh karena itu, kapasitas pengolahan lokal harus terus ditingkatkan agar beban ketergantungan ke TPA regional dapat semakin dikurangi.

Ketimpangan antara produksi dan kapasitas penanganan ini mencapai puncaknya ketika kebakaran di TPA Sarimukti pada 22 Agustus 2023 memaksa Kota Cimahi untuk mengelola sampahnya secara mandiri sebesar 106 ton per hari (Rahadhyhan, 2023a). Kota Cimahi menyimpan memori kolektif atas Tragedi Leuwigajah pada tahun 2005, salah satu bencana longsor TPA yang menewaskan ratusan warga (Rahadhyhan, 2023b). Peristiwa tersebut menegaskan bahwa kegagalan pengelolaan sampah bukan hanya berdampak pada estetika lingkungan, melainkan dapat berujung pada bencana yang merenggut nyawa.



Gambar 1. Longsor Sampah Di Cimahi Tahun 2005

Sumber: ([TheJakartaPostimages](https://www.thejakartapost.com/images))

Sebagai bentuk mitigasi dan penataan tata kelola, terdapat berbagai regulasi dari tingkat pusat hingga daerah sebagaimana terangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Kebijakan Tentang Pengelolaan Sampah

No	Produk Hukum	Tentang
1	UU No. 18 Tahun 2008	Mengatur cara pengelolaan sampah dari rumah tangga dengan cara yang terintegrasi, meliputi pengurangan sampah 3R (kurangi, gunakan kembali, daur ulang) dan cara menangani sampah (memilah, mengumpulkan, mengangkut, mengolah, dan pengolahan akhir) demi menjaga kesehatan masyarakat serta lingkungan.
2	Permendagri No. 33 Tahun 2010	Regulasi nasional ini mewajibkan pemerintah daerah untuk menyusun rencana pengelolaan sampah secara komprehensif dari hulu ke hilir. Peraturan ini membagi tanggung jawab penanganan sampah secara jelas antara masyarakat (RT/RW), pengelola kawasan komersial/industri, dan pemerintah daerah, serta membuka peluang pembentukan BLUD Persampahan untuk meningkatkan efisiensi layanan.
3	PP No.81 Tahun 2012	Sampah rumah tangga adalah limbah yang dihasilkan dari aktivitas harian di dalam rumah, yang tidak mencakup kotoran manusia dan limbah tertentu.
4	UU No. 23 Tahun 2014	Undang-undang ini menempatkan urusan persampahan sebagai bagian dari sub-urusan lingkungan hidup, yang termasuk dalam kategori urusan wajib namun bukan pelayanan dasar. Pelaksanaan dan tanggung jawab atas urusan tersebut dibebankan kepada pemerintah daerah di tingkat kabupaten atau kot

5	Perda kota Cimahi No.6 Tahun 2019	Mengatur tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah dengan tujuan mengubah paradigma lama "kumpul-angkut-buang" menjadi pengelolaan modern berbasis 3R (<i>Reduce, Reuse, Recycle</i>) sejak dari sumbernya. Regulasi ini mewajibkan pemilahan sampah oleh masyarakat dan pelaku usaha, menyaratkan sertifikasi kompetensi bagi petugas kebersihan, serta menyediakan sistem tanggap darurat dan sistem informasi pengelolaan sampah. Selain memberikan insentif bagi pihak yang mengelola sampah dengan baik, Perda ini juga menerapkan sanksi tegas bagi pelanggar seperti pelaku pembuangan sampah tercampur atau pembakaran sampah secara terbuka berupa sanksi administratif hingga pidana kurungan paling lama 3 bulan atau denda maksimal Rp50 juta
6	Perwal No. 31 Tahun 2025	Rencana induk pengelolaan sampah tahun 2025 – 2043 dengan penetapan batasan istilah pada pengaturannya. Diatur tentang RIPS.

Meskipun UU No. 18/2008 dan Peraturan Daerah Kota Cimahi telah secara tegas melarang praktik pembuangan sampah terbuka (*open dumping*) serta mewajibkan pemilahan sampah sejak dari sumbernya, penerapan kebijakan pengelolaan sampah di Kota Cimahi pada kenyataannya masih belum dijalankan dengan baik. Ini disebabkan oleh berbagai faktor yang menghambat, antara lain kurangnya keterlibatan aktif masyarakat, minimnya jumlah SDM yang tersedia, dan keterbatasan anggaran dan fasilitas (Wijaya et al., 2022).

Berbagai penelitian terdahulu telah mendekati persoalan ini dari sudut pandang implementasi kebijakan, tata kelola kolaboratif, maupun pemberdayaan masyarakat. Namun, sampai sekarang belum ada kajian yang secara sistematis menelusuri akar masalah dari kegagalan pengelolaan sampah di Kota Cimahi menggunakan pendekatan analitis yang terstruktur. Tanpa identifikasi akar masalah yang tepat, intervensi yang dilakukan berisiko hanya menyentuh gejala permukaan, bukan penyebab mendasarnya. Di sinilah metode *Root Cause Analysis* (RCA) menjadi relevan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis akar masalah pengelolaan sampah di Kota Cimahi sebagai bagian dari upaya mitigasi bencana. Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan teknik Analisis Akar Masalah (RCA). Adapun hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah tersedianya

pemetaan permasalahan secara lebih terstruktur dan sistematis, sehingga dapat dijadikan landasan dalam merumuskan kebijakan pengelolaan sampah yang lebih efektif dan tepat sasaran di Kota Cimahi.

Tinjauan Literatur

1. Teori

Mitigasi Bencana

Berdasarkan UU No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, mitigasi dijelaskan sebagai serangkaian tindakan yang bertujuan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya bencana, baik dengan cara membangun infrastruktur fisik maupun melalui peningkatan kesadaran dan kapasitas masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana. Sementara itu, Wirya Iwan (1999) dalam (Wekke, 2021), memperluas pengertian tersebut dengan menyatakan bahwa mitigasi mencakup seluruh tindakan yang diambil sebelum, selama, dan setelah sesudah terjadinya peristiwa alam guna meminimalkan dampak yang ditimbulkan. Langkah-langkah tersebut meliputi upaya menghindari sumber bahaya, penyampaian peringatan dini, serta pelaksanaan evakuasi sebelum ancaman terjadi.

Di sisi lain, pengelolaan sampah yang tidak dikelola dengan baik dengan baik menyebabkan berbagai dampak negatif yang serius, baik bagi lingkungan maupun kesehatan masyarakat. Dampaknya mencakup peningkatan risiko banjir hingga terciptanya lingkungan yang terkesan kumuh dan tidak layak huni. Selain itu, tumpukan sampah menjadi media yang kondusif bagi berkembangnya berbagai penyakit, seperti infeksi cacing tambang dan cacing gelang, penularan parasit *Toxoplasma gondii* melalui kotoran hewan, serta infeksi bakteri yang bisa memicu diare, kolera, tetanus, demam tifoid, dan shigellosis. Lebih lanjut, tumpukan sampah juga menjadi tempat berkembang biaknya virus penyebab penyakit menular, termasuk hepatitis A dan gastroenteritis (Hasanuddin et al., 2021).

Pengelolaan Sampah

Menurut Waste Management (2021) dalam (Karimuna et al., 2024), pengelolaan sampah dapat diartikan sebagai keseluruhan aktivitas yang mencakup proses penanganan sampah dari tahap awal hingga pembuangan akhir. Proses ini mencakup beberapa kegiatan seperti pengumpulan, pengangkutan, pemilahan, penyimpanan, dan pembuangan sampah, serta didukung oleh pemantauan dan penerapan regulasi yang mengatur manajemen persampahan.

Adapun dalam UU Republik Indonesia No. 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, penanganan sampah dilaksanakan melalui pendekatan yang menyeluruh dan terintegrasi. Pendekatan ini dimulai dari tahap awal, yaitu sebelum produk menghasilkan sampah, hingga tahap akhir yaitu ketika produk tersebut telah habis digunakan dan berubah menjadi sampah. Sampah tersebut kemudian didaur ulang atau dibuang dengan cara yang aman dan bertanggung jawab terhadap lingkungan. Pendekatan ini dikenal dengan konsep 3R, yaitu *Reduce (mengurangi)*, *Reuse (menggunakan kembali)*, dan *Recycle (mendaur ulang)*, yang berjalan seiring dengan paradigma baru pengelolaan sampah yang mengedepankan alur "kumpul – pilah – olah – angkut".

Volume dan karakteristik sampah yang dihasilkan masyarakat sangat dipengaruhi oleh empat faktor utama (Purnomo, 2023). **Pertama**, pertumbuhan jumlah penduduk secara langsung menyebabkan peningkatan jumlah sampah yang harus ditangani. **Kedua**, kondisi sosial ekonomi yang lebih tinggi cenderung meningkatkan jumlah sampah per kapita, terutama sampah anorganik yang sulit terurai, yang dipicu oleh meningkatnya daya beli, aktivitas konstruksi, dan mobilitas. **Ketiga**, kemajuan teknologi turut memperumit masalah ini karena melahirkan produk manufaktur dan kemasan yang lebih beragam, sehingga memperkaya jenis sekaligus menambah jumlah limbah. **Terakhir**, tingkat pendidikan memengaruhi pola pikir dan gaya hidup masyarakat, yang pada akhirnya ikut menentukan jenis sampah yang dibuang sehari-hari.

Partisipasi Masyarakat

Menurut santoso (1998) dalam (Nur et al., 2023), partisipasi pada dasarnya merupakan suatu proses pertukaran keputusan yang memiliki dampak langsung terhadap kehidupan seseorang maupun kehidupan masyarakat di sekitarnya. Lebih

lanjut, partisipasi dimaknai sebagai bentuk cara seseorang terlibat, ikut serta, dan berperan aktif, baik sebagai orang perseorangan maupun sebagai anggota dari sebuah kelompok, dalam sebuah kegiatan tertentu.

Ini sesuai dengan ketentuan yang tertulis dalam UU No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup , yang secara eksplisit mengatur mengenai peran serta masyarakat dalam upaya melindungi dan mengelola lingkungan hidup. Regulasi tersebut semakin mempertegas bahwa masyarakat wajib untuk turut serta menjaga dan memelihara fungsi lingkungan hidup secara berkelanjutan.

Implementasi kebijakan

Menurut George C. Edwards III dalam (Kendi, 2024) , efektivitas pelaksanaan kebijakan sangat dipengaruhi oleh keterkaitan empat variabel utama: komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi. Dalam pengelolaan sampah, komunikasi memegang peranan krusial untuk membangun pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pemilahan, pengurangan, dan daur ulang. Keberhasilan ini tentunya harus ditopang oleh penyediaan sumber daya yang memadai, mulai dari kecukupan anggaran, kesiapan SDM, hingga ketersediaan sarana dan prasarana penunjang. Disposisi atau komitmen para pelaksana sangat dibutuhkan, yang tercermin dari keseriusan pemerintah dalam mengeksekusi program serta kesadaran masyarakat untuk mendukung gerakan 3R (*reduce, reuse, recycle*). Terakhir, aspek struktur birokrasi yang mencakup kejelasan mekanisme kerja dan pembagian tugas menjadi penentu utama, di mana koordinasi yang solid antara Dinas Lingkungan Hidup, pihak kelurahan, serta instansi terkait lainnya menjadi kunci keberhasilan seluruh rangkaian kebijakan tersebut.

2. Penelitian Terdahulu

Penelitian oleh Yanti (2026) melalui penelitian kualitatif dengan metode *library research* (2020–2024) menganalisis efektivitas dan hambatan struktural dalam implementasi kebijakan pengelolaan sampah perkotaan di Indonesia . Hasil penelitian menunjukkan adanya kesenjangan nyata antara regulasi nasional yang telah mengadopsi paradigma Zero Waste dan prinsip 3R dengan praktik operasional di lapangan.

Pelaksanaan kebijakan ini terhambat oleh berbagai masalah multidimensional, termasuk fragmentasi koordinasi antar-lembaga, alokasi anggaran daerah yang mayoritas di bawah 5% APBD, infrastruktur TPA yang *overload*, serta partisipasi masyarakat yang rendah dalam pemilahan sampah di sumbernya. Untuk mengoptimalkan kebijakan tersebut, penelitian ini merekomendasikan strategi integratif melalui penguatan kapasitas institusional, penerapan teknologi ramah lingkungan (seperti RDF atau *Waste-to-Energy*) lewat skema KPBU, institusionalisasi sektor informal (Bank Sampah), serta pemanfaatan sistem manajemen sampah digital berbasis data spasial secara *real-time*.

Penelitian oleh (Haryadi et al., 2025) menganalisis efektivitas pengelolaan persampahan lokal menggunakan metode deskriptif kualitatif melalui teknik wawancara. Temuan mengungkapkan bahwa implementasi kebijakan 3R oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Cimahi masih belum berjalan dengan baik. Beberapa tantangan utama yang terlihat di lapangan adalah rendahnya partisipasi aktif masyarakat, terbatasnya jumlah SDM yang berdampak pada tidak optimalnya sosialisasi edukasi, serta adanya defisit alokasi anggaran daerah yang mengakibatkan fasilitas untuk pengelolaan sampah di area tersebut tidak memadai.

Penelitian oleh Ulfaida et al., (2024) dalam penelitiannya yang berjudul "*Collaborative Governance dalam Pengelolaan Sampah di Pasar Antri Kota Cimahi*" menganalisis efektivitas kerja sama antarpemangku kepentingan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui indikator kepercayaan, akuntabilitas, dan pertukaran informasi menurut teori Deseve. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tata kelola kolaboratif dalam pengelolaan sampah di Pasar Antri belum berjalan optimal. Hambatan utama yang ditemukan meliputi rendahnya kepercayaan publik terhadap pemerintah akibat buruknya jalinan komunikasi, perubahan pola pikir (*mindset*) yang belum merata di antara para *stakeholder* meskipun pembagian akuntabilitas formal telah sesuai regulasi, serta terjadinya keterlambatan distribusi informasi kepada masyarakat akibat kurangnya intensitas komunikasi antaraktor kolaborasi di lapangan.

Meskipun penelitian mengenai pengelolaan sampah di Kota Cimahi telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Fokus penelitian tersebut masih terbatas pada deskripsi gejala hambatan permukaan seperti keterbatasan anggaran dan rendahnya

partisipasi masyarakat. Belum ada kajian yang secara spesifik melacak akar penyebab utama (*root causes*) dari kegagalan sistemik tersebut. Atas dasar itulah, penelitian ini hadir untuk menutup kesenjangan tersebut dengan menerapkan metode *Root Cause Analysis* (RCA) guna mengidentifikasi akar permasalahan pengelolaan sampah di Kota Cimahi secara menyeluruh, sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan rekomendasi kebijakan yang lebih efektif dan tepat sasaran.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi dokumen (*document analysis* atau *library research*). Penelitian kualitatif merupakan jenis penelitian yang hasilnya tidak didapatkan melalui metode statistik maupun perhitungan angka, melainkan bertujuan untuk mengungkap suatu fenomena secara menyeluruh dan dalam konteks tertentu dengan peneliti berperan sebagai alat utama dalam proses penelitian.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, penulis mengidentifikasi kata kunci pencarian, seperti kebijakan pengelolaan sampah. Kedua, penulis memilih sumber yang memenuhi kriteria kredibilitas, yaitu publikasi ilmiah yang terindeks serta dokumen resmi yang diterbitkan lembaga pemerintah. Ketiga, semua sumber dianalisis secara mendalam untuk menemukan pola, hubungan konsep, dan kesenjangan penelitian.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode *Root Cause Analysis* (RCA) dengan alat bantu Diagram Fishbone. Langkah-langkah pelaksanaan RCA meliputi (Tarumingkeng, 2024): pengumpulan data terkait permasalahan, analisis sebab-akibat menggunakan teknik 5 Why, penentuan faktor-faktor penyebab utama, serta perumusan rekomendasi tindakan perbaikan dan pencegahan.

Hasil Penelitian

Kondisi Pengelolaan Sampah Kota Cimahi

Jumlah penduduk Kota Cimahi menunjukkan pola pertumbuhan yang konsisten meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan informasi yang dipublikasikan oleh Badan Pusat

Statistik (BPS) Kota Cimahi, jumlah penduduk pada tahun 2026 telah mencapai 613.954 jiwa. Pertumbuhan penduduk yang terus berlangsung tersebut berdampak langsung pada meningkatnya aktivitas konsumsi masyarakat, yang pada gilirannya berpotensi menghasilkan volume timbunan sampah dalam jumlah yang semakin besar.

Tabel 2. Data jumlah penduduk kota cimahi

Tahun	Jumlah Penduduk (Ribu)
2023	590.782
2024	598.698
2025	606.375
2026	613.954

Sumber: (BPS Kota Cimahi, 2026)

Dengan luas wilayah sekitar 42,43 km² yang terbagi ke dalam tiga kecamatan dan lima belas kelurahan, Kota Cimahi termasuk wilayah padat penduduk di Provinsi Jawa Barat. Kondisi tersebut menjadi tantangan tersendiri dalam penyediaan layanan publik, termasuk pengelolaan sampah perkotaan.

Dalam mendukung pengelolaan sampah, Pemerintah Kota Cimahi telah menetapkan Perda Kota Cimahi No. 6 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah sebagai dasar hukum dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah. Selain itu juga, menetapkan Peraturan Walikota (Perwali) Kota Cimahi Nomor 31 Tahun 2025 Tentang Rencana Induk Pengelolaan Sampah Tahun 2025 - 2043, yang berisi kebijakan, strategi, dan sasaran pengelolaan sampah jangka panjang. Kebijakan tersebut mengadopsi prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dan mendorong pengelolaan sampah secara terpadu dari hulu hingga hilir.

Meskipun demikian, pengelolaan sampah di Kota Cimahi masih dihadapkan pada sejumlah permasalahan. Salah satu permasalahan yang dihadapi adalah keterbatasan fasilitas pengumpulan sampah sementara. Selain jumlah Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang masih terbatas, Kota Cimahi juga tidak memiliki Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sendiri. Akibatnya, sampah yang telah dikumpulkan harus diangkut menuju TPA Sarimukti di Kabupaten Bandung Barat untuk diproses lebih lanjut.

Kondisi ini berpotensi memengaruhi efektivitas sistem pengelolaan sampah, terutama ketika terjadi peningkatan volume sampah atau gangguan pada proses pengangkutan.

Tabel 3. Jumlah Fasilitas Pengumpulan Sampah Sementara Berdasarkan Kelurahan di Kota Cimahi Tahun 2025

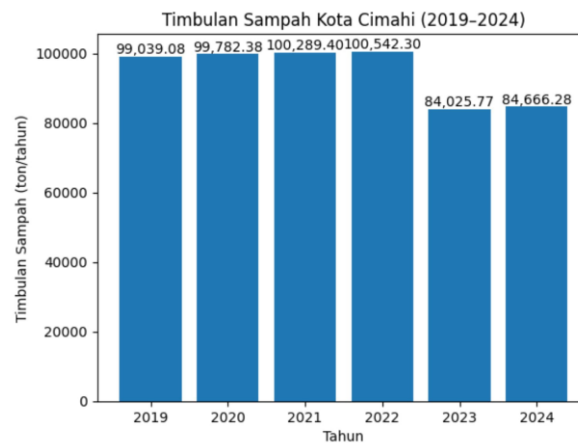
Kelurahan	Jumlah TPS (Unit)	Jumlah TPS 3R (Unit)
Melong	2	1
Cibereureum	0	0
Utama	1	0
Leuwigajah	0	1
Cibeber	0	1
Baros	5	0
Cigugur Tengah	4	0
Karang Mekar	0	1
Setiamanah	3	0
Padasuka	0	0
Cimahi	1	1
Pasirkaliki	1	0
Cibabat	1	1
Citeureup	0	1
Cipageran	1	1
Total	16	8

Sumber: DLH Kota Cimahi, 2026)

Berdasarkan Tabel 3, distribusi fasilitas pengumpulan sampah di Kota Cimahi masih belum merata. Beberapa kelurahan belum memiliki TPS maupun TPS 3R, seperti Kelurahan Cibereum dan Padasuka. Sementara itu, beberapa wilayah lainnya hanya memiliki satu fasilitas TPS atau TPS 3R. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ketersediaan sarana pengelolaan sampah masih menjadi tantangan dalam mendukung pengurangan dan pengolahan sampah di tingkat masyarakat.

Selanjutnya, data timbulan sampah Kota Cimahi menunjukkan adanya peningkatan sepanjang tahun 2019–2024. Pada periode 2019 hingga 2022, jumlah

timbulan sampah mengalami peningkatan secara bertahap. Akan tetapi, di tahun 2023 terjadi penurunan yang signifikan hingga mencapai 84.025,77 ton per tahun.



Gambar 2. Timbulan Sampah Kota Cimahi Tahun 2019-2024

Berdasarkan Gambar 2, penurunan timbulan sampah pada tahun 2023 diduga dipengaruhi oleh implementasi program Gerakan Orang Cimahi Pilah Sampah (GRAK OMPIMPAH) yang mendorong warga untuk memilah dan mengurangi sampah sejak dari sumbernya. Program tersebut telah mendorong beberapa wilayah untuk mengelola sampah dengan cara mandiri sehingga jumlah sampah yang perlu diangkut ke tempat pengolahan akhir berkurang.

Meskipun demikian, implementasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat belum berjalan secara merata. Sebagian masyarakat masih menerapkan pola pengelolaan sampah yang biasa, yaitu mengumpulkan, mengangkut, dan membuang tanpa memilah terlebih dahulu. Selain itu, kurangnya sarana dan prasarana di beberapa wilayah turut menghambat penerapan pengelolaan sampah berbasis 3R secara optimal. Kondisi ini mencerminkan adanya ketidakselarasan antara kebijakan yang sudah ditetapkan dan praktik pengelolaan sampah yang terjadi di lapangan.

Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa permasalahan pengelolaan sampah di Kota Cimahi tidak hanya disebabkan oleh faktor teknis, tetapi juga dipengaruhi oleh aspek perilaku masyarakat, ketersediaan sarana dan prasarana, serta implementasi kebijakan. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis yang lebih mendalam untuk mengidentifikasi akar penyebab permasalahan tersebut.

Akar Masalah Pengelolaan Sampah

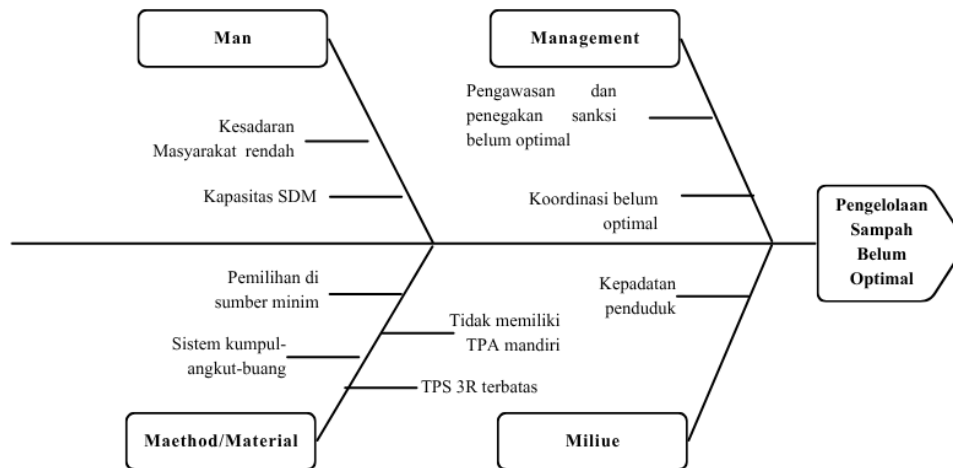
Tabel 1. Root Cause Analysis (RCA) dengan Pendekatan 5 Why

Why 1	Why 2	Why 3	Why 4	Why 5
Mengapa terjadi penumpukan sampah?	Mengapa tidak ada pengurangan sampah yang signifikan dari sumbernya?	Mengapa masih banyak orang yang membuang sampah sembarangan dan tidak memilahnya?	Mengapa tingkat kesadaran dan edukasi masyarakat masih rendah?	Mengapa sosialisasi pengelolaan sampah belum optimal?
Volume sampah di TPS/TPA membudak dan tidak ada pengurangan signifikan dari sumbernya	Masih banyak orang yang membuang sampah sembarangan dan belum memilahnya	Tingkat kesadaran dan edukasi masyarakat mengenai pengelolaan sampah masih belum memadai.	Sosialisasi pengelolaan sampah belum menjangkau seluruh masyarakat secara berkelanjutan	Koordinasi program, pengawasan, dan lemahnya penegakan sanksi

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Hasil analisis menunjukkan bahwa akar masalah dalam pengelolaan sampah tidak hanya berhubungan dengan perilaku masyarakat, tetapi juga menyangkut aspek kelembagaan. Belum optimalnya koordinasi program, pengawasan, dan penegakan sanksi menyebabkan upaya pengurangan sampah dari sumber belum berjalan secara efektif. Padahal, Pemerintah Kota Cimahi telah memiliki regulasi terkait pengelolaan sampah. Situasi ini memperlihatkan adanya gap antara regulasi yang dibuat dengan implementasinya di lapangan. Akibatnya, sebagian masyarakat masih menerapkan pola kumpul-angkut-buang tanpa melakukan pemilahan sampah, sehingga volume sampah yang masuk ke TPS terus meningkat dan berpotensi memperbesar risiko banjir akibat penyumbatan saluran drainase.

Diagram Fishbone



Gambar 2. Diagram Fishbone Mengenai Akar Pengelolaan Sampah

Dari analisis fishbone, ditemukan bahwa akar permasalahan pengelolaan sampah berasal dari beberapa faktor:

1. Man: Kurangnya pemahaman masyarakat tentang pemisahan sampah dan kemampuan SDM dalam pengelolaan masih belum memadai.
2. Method: Minimnya pemilahan di sumber dan sistem pengumpulan masih kumpul-angkut-buang.
3. Machine: keterbatasan TPS/TPS 3R serta tidak adanya TPA di Kota Cimahi menjadi kendala dalam pengelolaan sampah.
4. Management: belum optimalnya koordinasi, pengawasan, dan penegakan sanksi turut memengaruhi efektivitas pengelolaan sampah.
5. Milieu: tingginya kepadatan penduduk sehingga meningkatnya timbulan sampah.

Diskusi

Hasil Root Cause Analysis (RCA) menunjukkan bahwa salah satu penyebab utama penumpukan sampah di Kota Cimahi adalah rendahnya partisipasi masyarakat dalam melakukan pengurangan dan pemilahan sampah dari sumber. Temuan ini terlihat dari masih adanya masyarakat yang menerapkan pola pengelolaan sampah konvensional berupa kumpul-angkut-buang tanpa melakukan pemilahan terlebih dahulu. Kondisi

tersebut menyebabkan volume sampah yang masuk ke TPS terus meningkat sehingga berpotensi menimbulkan penumpukan sampah.

Temuan tersebut sejalan dengan konsep partisipasi masyarakat yang dikemukakan oleh Santoso (1998) (Nur et al., 2023), yang menekankan bahwa partisipasi adalah keikutsertaan individu maupun kelompok dalam suatu aktivitas yang mempengaruhi kehidupan komunitas. Dalam manajemen sampah, partisipasi masyarakat menjadi faktor penting karena rumah tangga adalah penyumbang utama limbah. Oleh karena itu, suksesnya pengelolaan sampah tidak hanya tergantung pada pemerintah, tetapi juga pada kesadaran dan kontribusi masyarakat dalam menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle)

Selain faktor masyarakat, hasil penelitian juga menunjukkan adanya kendala dalam pelaksanaan kebijakan pengelolaan sampah. Meskipun Kota Cimahi telah memiliki Perda No. 6 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah dan Perwal Kota No. 31 Tahun 2025 tentang Rencana Induk Pengelolaan Sampah Tahun 2025–2043, implementasi kebijakan tersebut belum berjalan secara optimal.

Kondisi ini dapat dianalisis dari teori implementasi kebijakan George C. Edwards III, hambatan tersebut dapat dijelaskan dari empat aspek. Dari aspek komunikasi, sosialisasi mengenai pengelolaan sampah belum menjangkau seluruh masyarakat secara optimal. Dari aspek sumber daya, masih terdapat keterbatasan sarana dan prasarana, seperti belum meratanya TPS dan TPS 3R di seluruh wilayah Kota Cimahi serta belum tersedianya TPA sendiri. Dari aspek disposisi, tingkat kepatuhan dan partisipasi masyarakat terhadap kebijakan pengelolaan sampah masih perlu ditingkatkan. Sementara itu, dari aspek struktur birokrasi, koordinasi antar pemangku kepentingan, pengawasan, dan penegakan sanksi belum berjalan secara optimal sehingga efektivitas implementasi kebijakan belum sepenuhnya tercapai.

Permasalahan pengelolaan sampah tersebut tidak hanya berdampak pada kebersihan lingkungan, tetapi juga memiliki implikasi terhadap risiko bencana banjir. Sesuai dengan UU No. 24 Tahun 2007 mengenai Penanggulangan Bencana, mitigasi dijelaskan sebagai langkah-langkah yang diambil untuk menekan risiko bencana lewat pembangunan infrastruktur atau peningkatan kemampuan masyarakat. Dalam ranah

perkotaan, pengelolaan limbah termasuk salah satu bentuk mitigasi bencana yang bersifat non-struktural karena bisa mengurangi kemungkinan terjadinya penyumbatan pada saluran drainase, yang merupakan salah satu penyebab utama banjir.

Penumpukan sampah yang tidak terkelola dengan baik berpotensi menghambat aliran air pada saluran drainase dan sungai, terutama saat curah hujan tinggi. Oleh karena itu, keberhasilan pengelolaan sampah tidak hanya berkontribusi terhadap kebersihan lingkungan, tetapi juga mendukung upaya pengurangan risiko bencana banjir. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan partisipasi masyarakat, penguatan implementasi kebijakan, penyediaan sarana dan prasarana yang memadai, serta optimalisasi pengawasan dan penegakan sanksi menjadi langkah penting dalam mewujudkan pengelolaan sampah yang efektif sekaligus mendukung mitigasi bencana banjir di Kota Cimahi.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, analisis dilakukan menggunakan data sekunder sehingga belum menggambarkan secara langsung persepsi masyarakat dan pemangku kepentingan. Kedua, penggunaan metode RCA berfokus pada identifikasi akar penyebab tanpa mengukur besarnya pengaruh masing-masing faktor secara kuantitatif.

Penelitian selanjutnya dapat mengombinasikan metode RCA dengan survei atau wawancara untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor penyebab permasalahan pengelolaan sampah. Selain itu, kajian dapat diperluas dengan menganalisis efektivitas kebijakan pengelolaan sampah dalam mendukung mitigasi bencana di tingkat daerah.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dengan metode *Root Cause Analysis* (RCA), permasalahan pengelolaan sampah di Kota Cimahi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, meliputi aspek masyarakat, metode pengelolaan, sarana dan prasarana, serta implementasi kebijakan. Temuan dari Fishbone Diagram dan 5 Why mengidentifikasi bahwa akar permasalahan utama terletak pada belum optimalnya edukasi, sosialisasi, pengawasan, dan penegakan sanksi yang berdampak pada rendahnya

partisipasi masyarakat dalam melakukan pengurangan dan pemilahan sampah dari sumber. Kondisi tersebut menyebabkan volume sampah yang masuk ke TPS terus meningkat, sementara ketersediaan fasilitas pengelolaan sampah masih belum merata di seluruh wilayah Kota Cimahi.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah memiliki peran penting sebagai upaya mitigasi bencana banjir di Kota Cimahi. Sampah yang tidak terkelola dengan baik berpotensi menyumbat saluran drainase dan meningkatkan risiko terjadinya genangan maupun banjir saat curah hujan tinggi. Oleh karena itu, diperlukan penguatan implementasi kebijakan melalui peningkatan edukasi dan partisipasi masyarakat, penyediaan sarana dan prasarana yang memadai, serta optimalisasi koordinasi, pengawasan, dan penegakan sanksi. Upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah sekaligus mendukung pengurangan risiko bencana banjir secara berkelanjutan di Kota Cimahi.

Daftar Pustaka

- BPS Kota Cimahi. (2026). *Kota Cimahi Dalam Angka 2026*.
<https://cimahikota.bps.go.id/id/publication/2026/02/27/6f314351fa9223e13b5441c3/kota-cimahi-dalam-angka-2026.html>
- DLH Kota Cimahi. (2026). *Data Jumlah Fasilitas Pengumpulan Sampah Sementara Berdasarkan Kelurahan di Kota Cimahi*. Open Data Cimahi.
<https://opendata.cimahikota.go.id/dataset/data-jumlah-fasilitas-pengumpulan-sampah-sementara-berdasarkan-kelurahan-di-kota-cimahi>
- Haryadi, A., S. Z. A. A., & Ristala, H. (2025). IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENGELOLAAN SAMPAH DALAM MENGURANGI TIMBUNAN SAMPAH DENGAN PRINSIP 3R OLEH DINAS LINGKUNGAN HIDUP DI KOTA CIMAHI. *Praxis Idealist : Jurnal Mahasiswa Ilmu Pemerintahan*, 1(2). <https://doi.org/10.36859/jp.v1i2.3140>
- Hasanuddin, Mugiarto, Sari, P. N., & Yoganingsih, T. (2021). SAMPAH: BANJIR, PENYAKIT, DAN NILAI EKONOMI. *Jurnal Abdimas Ekonomi Dan Bisnis (JAMEB)*, 1(1).
- Karimuna, S. R., KM, S., Normila, S. K. M., KL, M., Palin, Y., SKM, S. E., Desi Aryani, A., Haidina Ali, S. S. T., Yasnani, S. S., & Thayeb, A. M. D. R. (2024). *Kesehatan Lingkungan Pemukiman Dan Perkotaan*. CV Eureka Media Aksara.

- Kendi, I. K. (2024). *Implementasi Kebijakan Publik: Aktor, Perangkat, Manajemen, dan Isu Otonomi Khusus Papua*. Manggu Makmur Tanjung Lestari.
- Mahandry, S. P., & Taryana, A. (2025). Collaborative Governance dalam Mewujudkan Zero to Landfill di Kota Cimahi Tahun 2023-2024. *Transparansi: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, 8(2), 264–277.
- Nur, M., Nasir, M., & Irfandi, R. (2023). *Pelestarian Lingkungan dan Partisipasi Masyarakat*. Bintang Semesta Media.
- Peraturan Daerah (Perda) Kota Cimahi Nomor 6 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah (2019).
- Peraturan Walikota (Perwali) Kota Cimahi Nomor 31 Tahun 2025 Tentang Rencana Induk Pengelolaan Sampah Tahun 2025 - 2043, JDIH BPK (2025). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/343284/perwali-kota-cimahi-no-31-tahun-2025>
- Purnomo, C. W. (2023). *Solusi Pengelolaan Sampah*. Gajah Mada University.
- Puteri, R. A. (2026). *Setiap Hari 234 Ton Sampah, Cimahi Tambah TPST di Wilayah Selatan*. Pemerintah Kota Cimahi. <https://cimahikota.go.id/berita/detail/83675-setiap-hari-234-ton-sampah,-cimahi-tambah-tpst-di-wilayah-selatan>
- Rahadhyhan, A. (2023a). *Optimalkan Pengelolaan Sampah, Pemkot Cimahi Targetkan Zero No Lanfill*. Pemkot Cimahi. <https://cimahikota.go.id/artikel/detail/1368-optimalkan-pengelolaan-sampah,-pemkot-cimahi-targetkan-zero-no-lanfill>
- Rahadhyhan, A. (2023b). *Tuntas Kelola Sampah Untuk Kesejahteraan Masyarakat Cimahi*. Pemkot Cimahi. <https://cimahikota.go.id/artikel/detail/1326-tuntas-kelola-sampah-untuk-kesejahteraan-masyarakat-cimahi>
- Ulfaida, L., Fauzi, L. M., & Kushartono, T. (2024). COLLABORATIVE GOVERNANCE DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI PASAR ANTRI KOTA CIMAHI. *Praxis Idealist: Jurnal Mahasiswa Ilmu Pemerintahan*, 1(1). <https://doi.org/10.36859/jp.v1i1.2803>
- Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, JDHI BPK (2007). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39901/uu-no-24-tahun-2007>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, JDHI BPK (2008). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39067/uu-no-18-tahun-2008>
- Undang-Undang (UU) Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup , JDHI BPK (2009). <https://peraturan.bpk.go.id/details/38771/uu-no-32-tahun-2009>

Wekke, I. S. (2021). *Mitigasi Bencana*. Penerbit Adab.

Wijaya, H., Nurasa, H., & Susanti, E. (2022). Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Di Kota Cimahi (Studi Kasus Di Wilayah Pelayanan Sampah Leuwigajah). *JANE (Jurnal Administrasi Negara)*, 13(2), 341–346.

Yanti, N. N. K. (2026). ANALISIS KEBIJAKAN PUBLIK DALAM PENGELOLAAN SAMPAH PERKOTAAN DI INDONESIA: STUDI LITERATUR TENTANG EFEKTIVITAS IMPLEMENTASI DAN TANTANGAN. *Locus*, 18(1), 100–119.