

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Sampah yang terus meningkat menjadi salah satu permasalahan lingkungan yang semakin memerlukan perhatian. Setiap rumah tangga, kegiatan ekonomi, dan interaksi sosial selalu meninggalkan sisa konsumsi yang apabila tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai persoalan lingkungan. Sampah yang menumpuk tidak hanya mengganggu kebersihan dan kenyamanan, tetapi juga berpotensi memengaruhi kualitas kesehatan serta hubungan sosial di lingkungan tempat tinggal. Dalam konteks ini, pengelolaan sampah tidak dapat dipahami semata sebagai persoalan teknis, melainkan persoalan sosial yang berkaitan erat dengan perilaku, kesadaran, dan keterlibatan masyarakat dalam menjaga lingkungannya.

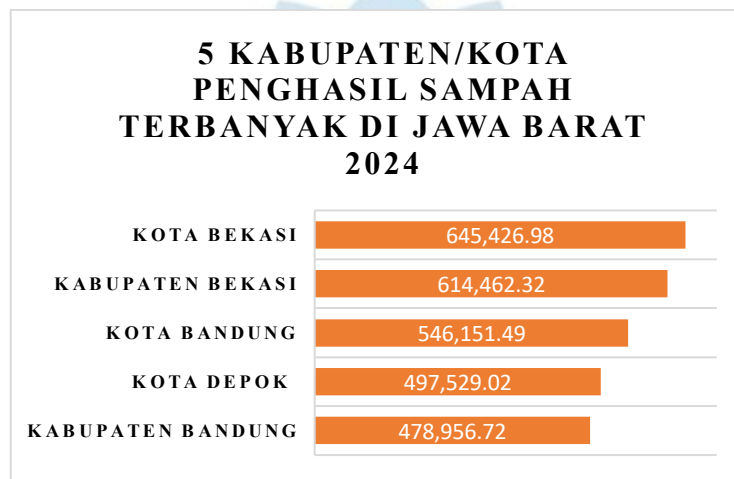
Persoalan sampah tidak hanya berkaitan dengan tingginya volume timbulan, tetapi juga erat kaitannya dengan pola perilaku masyarakat dalam membuang dan mengelola sampah. Survei Kesehatan Indonesia 2023 mencatat bahwa 62,2% rumah tangga di Indonesia masih membuang sampah secara tidak benar, mulai dari membakar sampah, membuang ke sungai, hingga menimbun di lahan kosong (GoodStats, 2024). Perilaku tersebut mencerminkan rendahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang dampak buruk pengelolaan sampah yang tidak tepat, serta keterbatasan fasilitas pengelolaan sampah yang memadai di tingkat kota.

Kondisi perilaku masyarakat tersebut diperparah oleh meningkatnya timbulan sampah secara nasional. Data terkini dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) menunjukkan bahwa pada tahun 2024 timbulan sampah di Indonesia mencapai lebih dari 36,9 juta ton per tahun yang berasal dari 338 kabupaten/kota. Namun, upaya pengurangan sampah baru mencapai sekitar 1,36%, sementara penanganan sampah berada pada angka 30,95%, sehingga keseluruhan sampah yang terkelola dengan baik baru mencapai sekitar 32,3% dari total timbulan nasional. Dengan demikian, masih terdapat sekitar 67,7% atau hampir 25 juta ton sampah per tahun yang belum terkelola secara optimal. Sampah yang tidak terkelola

dengan baik berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan, serta meningkatkan risiko gangguan kesehatan bagi masyarakat (Putra et al., 2025).

Permasalahan sampah yang terjadi pada tingkat nasional juga tercermin di Kota Bandung sebagai salah satu wilayah dengan jumlah penduduk tinggi dan aktivitas ekonomi yang padat. Kondisi ini terlihat jelas dalam data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2024, beberapa daerah di Provinsi Jawa Barat tercatat sebagai penyumbang sampah tertinggi secara nasional. Gambaran mengenai volume timbulan sampah di Provinsi Jawa Barat disajikan pada Gambar 1.1 berikut.

Gambar 1. 1 Volume Sampah Provinsi Jawa Barat Tahun 2024



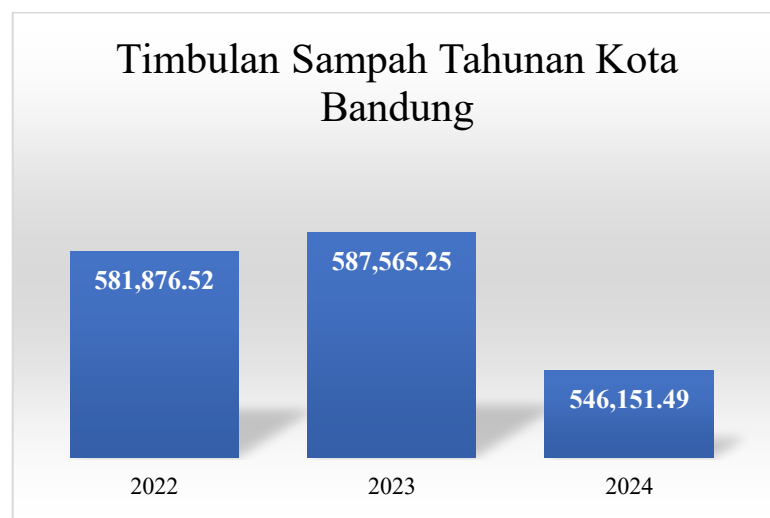
Sumber: SIPSN, 2024 (Diolah Peneliti, 2025)

Berdasarkan gambar tersebut, Kota Bekasi tercatat menghasilkan sampah paling banyak, yakni mencapai 645. 426 ton per tahun, disusul Kabupaten Bekasi sebesar 614. 462 ton. Kota Bandung berada pada posisi ketiga dengan jumlah timbulan mencapai 546.151 ton per tahun, yang menunjukkan tingginya tekanan pengelolaan sampah di wilayah perkotaan. Posisi ini menunjukkan bahwa Kota Bandung merupakan salah satu daerah dengan tekanan pengelolaan sampah yang cukup besar di Jawa Barat. Tingginya aktivitas ekonomi, perdagangan, dan kepadatan penduduk menjadikan Kota Bandung sebagai salah satu titik produksi sampah harian yang terus meningkat dari tahun ke tahun (Kanda & Santy, 2024).

Jika ditelusuri lebih jauh, data tahunan timbulan sampah di Kota Bandung selama tiga tahun terakhir menunjukkan adanya fluktuasi. Pada Tahun 2022,

timbulan sampah tercatat sebesar 581.876 ton, meningkat menjadi 587.565 ton pada tahun 2023, dan kemudian menurun menjadi 546.151 ton pada tahun 2024. Meskipun terjadi penurunan pada tahun 2024, beban pengelolaan sampah di Kota Bandung tetap berada pada tingkat yang sangat tinggi dan membutuhkan penanganan yang konsisten serta perencanaan yang komprehensif. Perkembangan ini divisualisasikan pada Gambar 1.2 yang memperlihatkan kecenderungan naik-turun dalam timbulan sampah tahunan Kota Bandung.

Gambar 1. 2 Tren Timbulan Sampah Kota Bandung



Sumber: SIPSN, 2024 (Diolah Peneliti, 2025)

Fluktuasi timbulan sampah tersebut berkaitan dengan kondisi pengelolaan sampah di Kota Bandung yang masih menghadapi berbagai keterbatasan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Bandung, saat ini Kota Bandung berada dalam status darurat sampah. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan kapasitas Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sarimukti yang telah mengalami kelebihan muatan menyebabkan tidak seluruh sampah dapat diangkut setiap harinya. Dari sekitar 1.500 ton sampah yang dihasilkan per hari, hanya 900 – 1.000 ton yang dapat diangkut ke TPA, sementara sekitar 500 ton sisanya tidak dapat terangkut dan harus dikelola secara mandiri oleh masyarakat maupun wilayah. Kondisi ini menegaskan bahwa pengelolaan sampah tidak dapat sepenuhnya bergantung pada kapasitas pemerintah, melainkan membutuhkan keterlibatan aktif masyarakat di tingkat lokal.

Pengelolaan sampah di Indonesia memiliki landasan hukum yang tersusun secara hierarkis. Pada tingkat nasional, pengelolaan sampah diatur dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah yang menegaskan bahwa pengelolaan sampah harus dilakukan secara sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan, yang tidak hanya berfokus pada penanganan di tahap akhir, tetapi juga mencakup upaya pengurangan, pemilahan, penanganan sampah yang dilaksanakan secara komprehensif dari hulu ke hilir. Ketentuan ini kemudian dijabarkan melalui Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, yang memberikan ruang bagi masyarakat untuk melaksanakan pengelolaan sampah secara mandiri atau bermitra dengan pemerintah.

Pada tingkat daerah, kebijakan pengelolaan sampah di Kota Bandung diatur melalui Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 9 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Sampah yang menjadi dasar penyelenggaraan pengelolaan sampah di wilayah Kota Bandung. Peraturan tersebut dijabarkan lebih lanjut melalui peraturan pelaksana di tingkat wali kota, salah satunya Peraturan Wali Kota Bandung Nomor 1426 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Daerah dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga, yang menetapkan arah dan strategi pengelolaan sampah daerah, termasuk pengurangan sampah dari sumber dan penguatan peran masyarakat di tingkat wilayah.

Sebagai upaya pengurangan dan penanganan sampah di tingkat daerah, Pemerintah Kota Bandung menginisiasi Program Kang Pisman (Kurangi, Pisahkan, Manfaatkan) sejak tahun 2018. Program ini dirancang sebagai strategi pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang menekankan perubahan perilaku warga dalam mengurangi timbulan sampah, memilah dari rumah, dan memanfaatkannya secara produktif. Meskipun demikian, pelaksanaan program ini masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan edukator di mana hanya satu orang bertanggung jawab untuk satu kecamatan menyebabkan pendampingan tidak berjalan optimal, rendahnya konsistensi partisipasi warga, serta keberlanjutan program di tingkat RW. Hingga saat ini, hanya 531 dari 1.597 RW yang dinilai berhasil menerapkan Kang Pisman secara konsisten.

Dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah berbasis masyarakat, Kelurahan Sukawarna di Kecamatan Sukajadi merupakan salah satu wilayah yang mengembangkan inisiatif pengelolaan sampah melalui pembentukan Komunitas Masagi Tjibogo di RW 04. Komunitas ini dibentuk sebagai respons atas kondisi pengelolaan sampah yang sebelumnya belum tertata dengan baik dan belum sepenuhnya berbasis pemilahan. Melalui musyawarah antara pengurus RT dan warga, dibentuklah wadah bersama yang berfokus pada perbaikan lingkungan di tingkat mikro. Terinspirasi oleh program Kang Pisman, komunitas ini secara bertahap melakukan edukasi dan sosialisasi mengenai pemilahan dan pengelolaan sampah kepada warga, hingga kemudian diresmikan pada tahun 2020 sebagai upaya mendorong perubahan perilaku masyarakat dari yang semula kurang peduli menjadi lebih terlibat aktif dalam menjaga kebersihan dan kerapian lingkungan.

Salah satu program utama yang dikembangkan oleh Komunitas Masagi Tjibogo adalah Perelek Sampah, yaitu adaptasi tradisi lokal "*perelek*" kebiasaan warga mengumpulkan beras untuk membantu warga yang membutuhkan ke dalam konteks pengelolaan sampah. Melalui program ini, warga didorong untuk secara rutin mengumpulkan sampah organik dan anorganik dari rumah tangga masing-masing. Sampah organik dikelola melalui kerja sama dengan Yayasan Bening Saguling, sementara sampah anorganik dipilah dan dijual kepada pengepul, dengan hasilnya dikembalikan kepada warga dalam bentuk kegiatan sosial kemasyarakatan. Berdasarkan keterangan salah satu anggota komunitas, volume sampah yang berhasil dikumpulkan berkisar antara 15 hingga 20 ember per pengambilan, atau sekitar tiga kuintal per minggu dengan tiga kali penarikan dari tiga RT di RW 04. Volume ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di tingkat lokal berpotensi memberikan kontribusi dalam mengurangi beban timbulan sampah yang tidak terangkut, sekaligus menekankan bahwa keterlibatan aktif masyarakat di tingkat mikro sebagai bagian dari upaya mengatasi persoalan sampah perkotaan.

Inovasi pengelolaan sampah yang dilakukan Komunitas Masagi Tjibogo melalui Program Perelek Sampah sejalan dengan pandangan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Bandung. Dalam wawancara, DLH menjelaskan bahwa pemerintah kota tidak membatasi bentuk program yang dikembangkan masyarakat,

selama tujuan utamanya tetap mendukung pengurangan sampah dan pemilahan dari sumber. Bahkan, DLH menyatakan bahwa berbagai inovasi RW yang terinspirasi dari Kang Pisman meskipun menggunakan nama atau pendekatan yang berbeda tetap dianggap sebagai bagian dari implementasi Kang Pisman itu sendiri. Dukungan ini memperkuat legitimasi komunitas seperti Masagi Tjibogo untuk mengembangkan model pengelolaan sampah yang sesuai dengan kebutuhan dan karakter sosial-budaya wilayahnya.

Meskipun program tersebut telah berjalan dan mendapat dukungan warga, observasi awal menunjukkan bahwa pelaksanaannya di Komunitas Masagi Tjibogo masih menghadapi sejumlah kendala. Partisipasi warga dalam layanan pengelolaan sampah berbasis komunitas belum berlangsung secara merata, sehingga proses pelaksanaan layanan (*co-delivery*) belum terbentuk secara menyeluruh di wilayah RW 04. Selain itu, sebagian pengurus wilayah masih menyimpan keraguan terhadap pengelolaan keuangan hasil penjualan sampah yang menunjukkan bahwa mekanisme akuntabilitas dan evaluasi bersama (*co-assessment*) belum berjalan optimal. Di sisi lain, kolaborasi komunitas dengan pihak kelurahan dan kecamatan masih terbatas pada dukungan administratif, sementara kebutuhan pendampingan, fasilitas, atau penguatan kapasitas belum sepenuhnya terpenuhi. Berbagai kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis komunitas bukan hanya soal teknis pengelolaan sampah, tetapi juga berkaitan dengan bagaimana keterlibatan dan kolaborasi antaraktor terwujud dalam memproduksi layanan pengelolaan sampah.

Research gap dalam penelitian ini adalah belum adanya kajian yang secara khusus menelaah *co-production* dalam pengelolaan sampah melalui program berbasis kearifan lokal di tingkat RW. Penelitian-penelitian sebelumnya umumnya berfokus pada *co-production* dalam pelayanan publik secara umum, pengelolaan sampah melalui bank sampah dan TPS 3R, serta partisipasi warga dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas, namun belum ada yang secara spesifik menganalisis bagaimana keempat bentuk keterlibatan *co-production* yaitu *co-commissioning*, *co-design*, *co-delivery*, dan *co-assessment* terwujud dalam praktik pengelolaan sampah melalui program yang mengadopsi kearifan lokal di tingkat

RW. Oleh karena itu, penelitian ini diperlukan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan mendeskripsikan bagaimana *co-production* terwujud dalam pengelolaan sampah melalui Program Perelek Sampah di RW 04 Kelurahan Sukawarna Kota Bandung.

Berdasarkan hasil observasi awal, peneliti menduga bahwa *co-production* dalam pengelolaan sampah melalui Program Perelek Sampah di RW 04 Kelurahan Sukawarna belum terwujud secara optimal pada setiap bentuk keterlibatannya. Hal ini diduga disebabkan oleh bagaimana keterlibatan warga terwujud dalam proses produksi pengelolaan sampah melalui Program Perelek Sampah. Dalam penelitian ini, keterlibatan warga dipahami melalui pendekatan *co-production*, yang melihat bahwa layanan publik tidak hanya diselenggarakan oleh pemerintah, tetapi juga diproduksi bersama oleh warga melalui berbagai bentuk keterlibatan. Keterlibatan warga tersebut mencakup empat bentuk, yaitu *co-commissioning*, *co-design*, *co-delivery*, dan *co-assessment*, yang masing-masing merepresentasikan keterlibatan warga dalam tahap perencanaan, perancangan, pelaksanaan, hingga evaluasi layanan pengelolaan sampah berbasis komunitas.

Mengacu pada keempat bentuk keterlibatan warga tersebut, permasalahan utama dalam pengelolaan sampah melalui Program Perelek Sampah di RW 04 diduga terletak pada aspek *co-commissioning*, *co-design*, *co-delivery* dan *co-assessment* yang belum berjalan secara optimal. Pada aspek *co-commissioning*, hal ini ditandai dengan belum menyeluruhnya pelibatan warga dan aktor pemerintah dalam proses perencanaan program. Pada aspek *co-design*, permasalahan terlihat dari mekanisme program yang belum dirancang secara partisipatif dan terstruktur. Sementara itu, pada aspek *co-delivery* partisipasi pelaksanaan layanan yang masih belum merata di seluruh wilayah RW 04. Adapun pada aspek *co-assessment*, mekanisme akuntabilitas dan evaluasi bersama yang belum terlaksana secara kolaboratif.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti memandang perlu dilakukan kajian lebih lanjut mengenai bagaimana *co-production* terwujud dalam pengelolaan sampah melalui Program Perelek Sampah di RW 04 melalui aktivitas Komunitas Masagi Tjibogo. Oleh karena itu, peneliti merumuskan judul skripsi

“Co-Production Pengelolaan Sampah Melalui Program Perelek Sampah Di Kota Bandung”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan, peneliti mengidentifikasi sejumlah permasalahan yang muncul di lapangan, diantaranya sebagai berikut:

1. Pelibatan warga dan aktor pemerintah dalam perencanaan pengelolaan sampah melalui Program Perelek Sampah belum berlangsung secara menyeluruh karena inisiatif perencanaan masih bertumpu pada komunitas sebagai penggerak utama.
2. Perancangan mekanisme Program Perelek Sampah belum dilakukan secara partisipatif dan terstruktur, yang ditandai dengan belum adanya panduan tertulis yang disepakati bersama oleh seluruh pihak yang terlibat.
3. Partisipasi warga dalam pelaksanaan Program Perelek Sampah belum berlangsung secara merata, khususnya dalam praktik pemilahan sampah dari sumber rumah tangga.
4. Mekanisme evaluasi dan akuntabilitas pengelolaan layanan belum sepenuhnya dilakukan secara kolaboratif, yang ditandai dengan munculnya keraguan sebagian pengurus wilayah terhadap pengelolaan dana hasil penjualan sampah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, maka rumusan masalah dapat disusun, sebagai berikut:

1. Bagaimana *co-commissioning* terwujud dalam pengelolaan sampah melalui Program Perelek Sampah di RW 04 Kelurahan Sukawarna Kota Bandung?
2. Bagaimana *co-design* dilakukan dalam merancang mekanisme pengelolaan sampah melalui Program Perelek Sampah di RW 04 Kelurahan Sukawarna Kota Bandung?
3. Bagaimana *co-delivery* dijalankan dalam pelaksanaan layanan pengelolaan sampah melalui Program Perelek Sampah di RW 04 Kelurahan Sukawarna Kota Bandung?

4. Bagaimana *co-assessment* diterapkan dalam proses pemantauan, pelaporan, dan evaluasi pengelolaan sampah melalui Program Perelek Sampah di RW 04 Kelurahan Sukawarna Kota Bandung?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, maka tujuan penelitian ini dirumuskan, sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan bagaimana *co-commissioning* berlangsung dalam perencanaan pengelolaan sampah melalui Program Perelek Sampah di RW 04 Kelurahan Sukawarna Kota Bandung.
2. Untuk menganalisis dan mendeskripsikan proses *co-design* dalam perancangan mekanisme pengelolaan sampah melalui Program Perelek Sampah di RW 04 Kelurahan Sukawarna Kota Bandung.
3. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan bagaimana *co-delivery* dijalankan oleh warga, komunitas, dan pihak terkait dalam pelaksanaan pengelolaan sampah melalui Program Perelek Sampah di RW 04 Kelurahan Sukawarna Kota Bandung.
4. Untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan bagaimana *co-assessment* dilakukan dalam kegiatan monitoring, pelaporan, dan evaluasi bersama terhadap pengelolaan sampah melalui Program Perelek Sampah di RW 04 Kelurahan Sukawarna Kota Bandung.

E. Kegunaan dan Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu Administrasi Publik, khususnya pada kajian *co-production* dalam penyelenggaraan layanan publik di tingkat lokal. Penelitian ini dapat memperkaya literatur mengenai bagaimana empat bentuk *co-production* (*co-commissioning*, *co-design*, *co-delivery*, dan *co-assessment*) diimplementasikan dalam konteks pengelolaan sampah berbasis komunitas. Hasil penelitian ini juga dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pola kolaborasi antara pemerintah, komunitas, dan masyarakat dalam memproduksi layanan publik,

serta menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji implementasi *co-production* pada sektor pelayanan lingkungan atau sektor publik lainnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

- 1) Penelitian ini memberikan manfaat bagi peneliti untuk memperluas wawasan dan pemahaman terkait penerapan *co-production* dalam layanan pengelolaan sampah di tingkat RW.
- 2) Peneliti dapat memahami dinamika kolaborasi antara warga, komunitas, dan pemerintah kelurahan, serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi layanan publik berbasis komunitas.

b. Bagi Komunitas Masagi Tjibogo

- 1) Memberikan masukan untuk meningkatkan efektivitas Program Perelek Sampah, terutama dalam aspek perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan.
- 2) Membantu komunitas mengidentifikasi tantangan dan peluang dalam memperluas jangkauan program ke seluruh RT di RW 04.
- 3) Menjadi bahan pertimbangan untuk koordinasi dengan pemerintah kelurahan, kecamatan, dan instansi pendukung lainnya.

c. Bagi Instansi Pemerintah

- 1) Memberi gambaran empiris mengenai implementasi *co-production* di tingkat RW sebagai dasar perbaikan pendampingan dan pembinaan komunitas pengelola sampah.
- 2) Menjadi masukan bagi pemerintah daerah untuk memperkuat strategi pelaksanaan Kang Pisman di wilayah dengan karakter sosial yang beragam.
- 3) Menjadi referensi bagi pengambil kebijakan dalam mengembangkan model kolaborasi pemerintah-komunitas dalam pengelolaan sampah.

d. Bagi Pihak Lain

- 1) Menjadi referensi empiris bagi peneliti lain yang mengkaji *co-production* atau pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

- 2) Memberikan inspirasi bagi komunitas atau wilayah lain untuk mengembangkan model berbasis kolaborasi.
- 3) Menjadi acuan bagi pengembangan penelitian serupa di sektor pelayanan publik lainnya.

F. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir penelitian ini disusun untuk menjelaskan alur konseptual dalam menganalisis pengelolaan sampah melalui Program Perelek Sampah di RW 04 Kelurahan Sukawarna, Kota Bandung dengan pendekatan *co-production*. Pengelolaan sampah pada tingkat lokal tidak hanya dipengaruhi oleh kapasitas pemerintah, tetapi juga sangat bergantung pada keterlibatan aktif warga dan komunitas dalam proses produksi layanan. Kondisi ini menempatkan masyarakat tidak semata sebagai penerima layanan, melainkan sebagai aktor yang berperan dalam menentukan keberhasilan layanan publik.

Dalam perspektif Administrasi Publik, salah satu pendekatan yang relevan untuk memahami keterlibatan tersebut adalah *co-production*. *Co-production* digunakan untuk menjelaskan bagaimana layanan publik tidak semata-mata diproduksi oleh pemerintah, tetapi melibatkan kontribusi aktif dari warga dan aktor non-pemerintah dalam proses produksi layanan. Bovaird dan Loeffler mendefinisikan *co-production* sebagai proses di mana organisasi penyedia layanan publik dan warga secara bersama-sama memanfaatkan aset, sumber daya, serta kontribusi masing-masing pihak untuk mencapai *outcome* layanan yang lebih baik atau meningkatkan efisiensi.

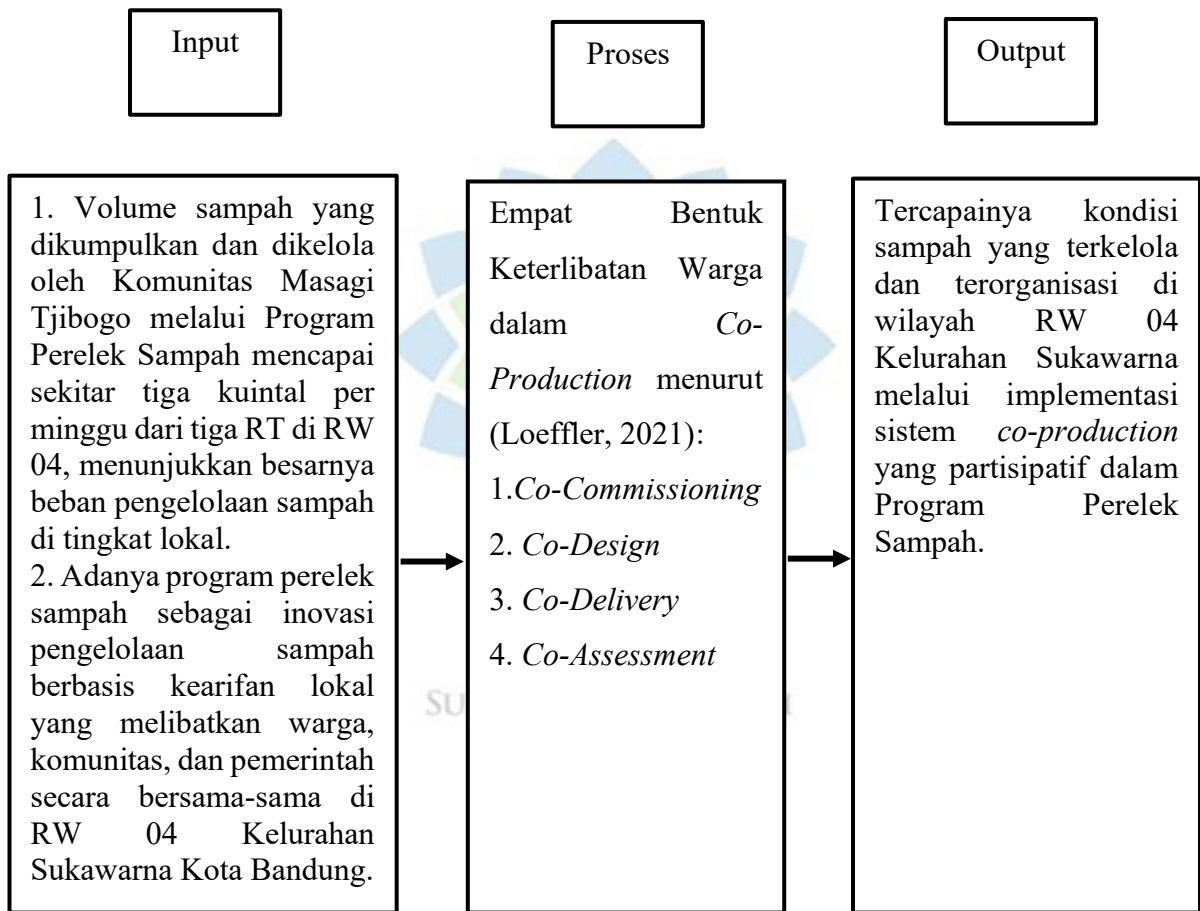
Loeffler mengklasifikasikan *co-production* ke dalam empat bentuk keterlibatan warga dalam produksi layanan publik, diantaranya:

1. *Co-commissioning* (Perencanaan): Keterlibatan berbagai aktor dalam proses perencanaan, identifikasi kebutuhan, serta penentuan prioritas pelayanan.
2. *Co-design* (Perancangan): Keterlibatan aktor dalam merancang mekanisme layanan, termasuk pembagian peran, prosedur kerja, dan inovasi pelayanan.
3. *Co-delivery* (Pelaksanaan): Pelaksanaan layanan yang dikerjakan secara bersama melalui peran aktif warga, komunitas, dan pemerintah.

4. *Co-assessment* (Evaluasi): Proses evaluasi bersama yang dilakukan untuk menilai keberjalanan layanan, akuntabilitas, serta perbaikan program.

Dalam penelitian ini, kerangka *Four Co's* digunakan sebagai pisau analisis untuk menilai bagaimana keterlibatan warga, komunitas, dan pemerintah terwujud dalam pengelolaan sampah melalui Porgram Perelek Sampah di RW 04 Kelurahan Sukawarna Kota Bandung.

Gambar 1. 3 Kerangka Berpikir



Sumber: Loeffler, 2021 (Diolah Peneliti, Desember 2026)