

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah pengelolaan sampah perkotaan di Kompleks Perumahan Modern atau Komersial, bagaimana praktik pengelolaan sampah dilakukan dan berkontribusi dalam memberikan solusi permasalahan sampah di Kota Bandung. Objek ini penting diteliti untuk menutup kesenjangan dari penelitian sebelumnya yang lebih memfokuskan fenomena permasalahan sampah pada permukiman padat penduduk (kumuh), sehingga memunculkan anggapan bahwa timbulan sampah lebih banyak bersumber dari mereka. Program pengelolaan sampah pada akhirnya diprioritaskan untuk menyelesaikan permasalahan sampah di permukiman padat penduduk tersebut. Sementara itu, permukiman-permukiman dengan lingkungan terstruktur seperti Kompleks Perumahan Komersial, lepas dari pengamatan, karena dianggap telah selesai dengan permasalahan sampah di kompleksnya.

Data yang dimutakhirkan pada bulan September 2022, menunjukkan bahwa di Kota Bandung terdapat 591 Kompleks Perumahan Komersial dengan lingkungan terstruktur (Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Bandung, 2022. satudata.bandung.go.id). Permukiman tersebut tentunya juga merupakan kontributor/pemasok timbunan sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dan semakin besar jumlahnya jika tidak dilakukan pengelolaan di tingkat hunian mereka. Sementara itu, penghuni perumahan komersial merasa telah menyerahkan penanganan sampah kepada petugas kebersihan lingkungan sebagai bagian dari fasilitas yang menurut penghuni memang seharusnya didapatkan. Oleh karena itu, tidak banyak perumahan komersial yang mengelola sampah secara mandiri, dan berimplikasi tidak banyak yang mengkaji fenomena tersebut hingga saat ini.

Merujuk pada Undang-Undang (UU) Republik Indonesia (RI) Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, berdasarkan jenisnya, satuan rumah komersial dibangun melalui perancangan, tata bangunan, dan lingkungan yang terstruktur. Sebaliknya, permukiman kumuh merupakan permukiman yang tidak layak huni yang ditandai dengan ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang

tinggi, dan kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat. Wajar, jika permukiman kumuh dianggap produsen sampah yang potensial.

Penelitian ini mengambil lokasi di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia yang merupakan satu wilayah Rukun Warga (RW) yaitu RW 14, Kelurahan Sukapura, Kecamatan Kiaracondong, Kota Bandung. Gambar 1.1 menunjukkan lokasi objek penelitian dari citra satelit.



Gambar 1.1 Titik Lokasi Objek Penelitian
Sumber: Google Maps (2023)

Kompleks Perumahan Taman Rafflesia dirancang secara eksklusif, menunjukkan karakteristik yang sama sekali berbeda dengan perumahan di permukiman padat penduduk (kumuh). Sebagai perumahan komersial, ciri-ciri yang tampak pada Kompleks Perumahan Taman Rafflesia adalah:

1. tata ruang terencana dengan rapi;
2. akses jalan baik, teratur, dan lebar beraspal;
3. memiliki pengamanan yang baik, seperti sistem satu gerbang (*one gate system*), dan penjaga keamanan selama 24 jam;
4. kebersihan lingkungan dijaga lebih baik, termasuk pengelolaan sampah dan pemeliharaan taman;
5. tersedia fasilitas umum seperti taman, gedung pertemuan, tempat ibadah, area olah raga (lapangan tenis), dan area bermain;
6. lingkungan lebih nyaman dan tenang karena dalam bentuk klaster; dan
7. lokasi strategis dekat dengan akses transportasi umum, jalan utama provinsi, dan fasilitas umum lainnya seperti pusat perbelanjaan dan rumah sakit.

Pemilihan lokasi objek penelitian di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia, didasari oleh beberapa alasan berikut:

1. lokasi objek penelitian merupakan penyelenggara Program Kawasan Bebas Sampah (KBS) dari Pemerintah Kota Bandung, dan masih dalam masa rintisan, sehingga perubahan dari waktu ke waktu mudah diidentifikasi;
2. lokasi permukiman eksklusif, sehingga hasilnya diharapkan dapat mengidentifikasi faktor-faktor penentu perilaku pengelolaan sampah secara mandiri, apakah menghasilkan fenomena yang sama dengan faktor-faktor penentu yang banyak dikaji di permukiman padat penduduk;
3. pemilahan sampah oleh rumah tangga belum efektif, karena belum dilakukan oleh seluruh warga penghuni atau rumah tangga;
4. masih lemah dalam tata kelola kelembagaan dalam pengelolaan sampah, sehingga perlu diidentifikasi hal-hal yang menjadi hambatan dan tantangan dalam mengelola sampah secara mandiri; dan
5. adanya kemungkinan membangun kemitraan dengan KBS lain (termasuk permukiman padat penduduk di sekitarnya) yang tidak memiliki fasilitas pengolahan sampah secara mandiri, sebagai kajian lebih lanjut.

1.1.1 Profil Pengelolaan Sampah di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia

Kompleks Perumahan Taman Rafflesia terbagi menjadi tiga Rukun Tetangga (RT) dalam satu RW. Tabel 1.1 memberikan informasi jumlah dan sebaran rumah tangga di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia.

Tabel 1.1 Jumlah dan Sebaran Rumah Tangga di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia, RW 14, Kel. Sukapura, Kec. Sukapura, Kota Bandung Tahun 2023

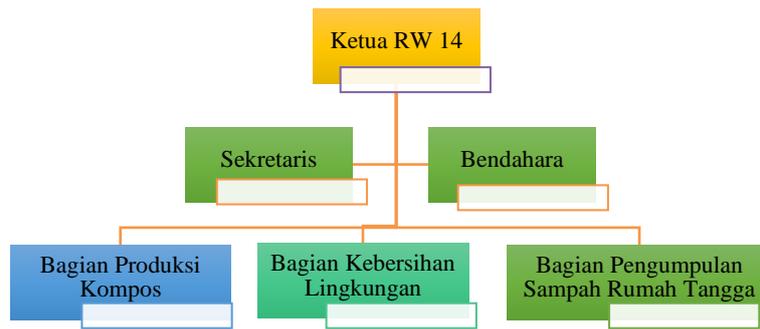
RT	Jumlah Rumah Tangga (KK)	Jumlah Anggota Keluarga per Rumah Tangga (jiwa)								Jumlah Total Anggota Keluarga (jiwa)	Rata-rata Anggota Keluarga per Rumah Tangga (jiwa)
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1	54	6	7	21	13	5	2	0	0	172	3,19
2	60	5	8	14	24	6	1	0	1	208	3,47
3	40	2	9	13	9	8	0	0	0	130	3,25
Jumlah	154	13	24	48	46	19	3	0	1	510	3,31

Sumber: Data RW 14, Kel. Sukapura, Kec. Sukapura, Kota Bandung (2023)

Dari tabel 1.1, diperoleh informasi bahwa di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia terdapat total 154 KK, tersebar di 3 RT. Jumlah anggota keluarga paling sedikit adalah 1 jiwa, dan paling banyak adalah 8 jiwa (ada 1 rumah tangga), tidak teridentifikasi adanya 7 anggota keluarga dalam satu rumah tangga. Kebanyakan rumah tangga memiliki 3-4 anggota keluarga.

Kompleks Perumahan Taman Rafflesia telah mempraktikkan pengelolaan sampah secara mandiri di tingkat kelurahan sejak bulan Mei 2019. Program pengelolaan sampah dari Pemerintah Kota Bandung melalui Dinas Lingkungan Hidup dan Kesehatan, dengan *tagline* Kang Pisman (Kurangi, Pisahkan, Manfaatkan) yang dirilis pada bulan Desember 2018, diakui Ketua RW 14 Kompleks Perumahan Taman Rafflesia, merupakan dukungan penting sebagai media menumbuhkan kesadaran warga kompleks perumahan. Inisiasi pengelolaan sampah tersebut juga sebagai upaya mendukung program KBS di Kota Bandung, yang telah dicanangkan sebelumnya oleh Wali Kota Bandung pada tahun 2015, sebagai bentuk mitigasi darurat sampah. Trauma longsor di TPA Leuwigajah pada tahun 2005. Kejadian TPA Leuwigajah, dan timbunan sampah yang sering menjadi masalah di Kota Bandung, mendorong pemikiran Ketua RW 14 Kompleks Perumahan Taman Rafflesia, bahwa harus ada tindakan di lingkungannya untuk mencegah timbulnya masalah penumpukan sampah seperti yang terjadi sebelumnya, dan telah memicu situasi Darurat Bencana Sampah. Mengembangkan **KBS Taman Rafflesia** di kompleks perumahan ini adalah salah satu upaya, dengan mempraktikkan pengelolaan sampah secara mandiri di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia. Benar saja, ketika terjadi lagi Darurat Bencana Sampah pada 24 Agustus-26 Desember 2023 yang disebabkan terjadinya kebakaran TPA Sarimukti, warga Kompleks Perumahan Taman Rafflesia tidak mengalami dampak yang berat, dibandingkan dengan wilayah yang belum menerapkan pengelolaan sampah secara mandiri. Kegiatan KBS Taman Rafflesia dapat dilihat melalui *link* berikut: <https://www.youtube.com/watch?v=jFb0Cyduan0>.

Pengelolaan sampah di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia masih berada di bawah struktur organisasi RW 14 yang ditunjukkan pada Gambar 1.2 berikut:



Gambar 1.2 Struktur Organisasi Pengelola KBS Taman Rafflesia

Sumber: Pengelola KBS Taman Rafflesia (2023)

Dalam kaitannya dengan pengelolaan sampah, Ketua RW 14 memiliki peranan penting sebagai inisiator dan motivator, serta mengarahkan warganya untuk mulai memilah sampah di tingkat rumah tangga. Sampah rumah tangga dipilah dalam 3 kelompok sampah, yaitu: sampah organik, sampah daur ulang, dan sampah residu.

Pada bulan November 2020, Pengelola KBS Taman Rafflesia mendapatkan dukungan sarana dan prasarana pengolah sampah menjadi kompos dari PT PINDAD, melalui Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL). Sejak tahun 2021, produksi kompos di KBS Taman Rafflesia mulai dijalankan secara lebih terorganisir setelah fasilitas alat pengomposan dari PT PINDAD siap digunakan (tidak ada data dan informasi kapan secara pasti proses ini dimulai). Dengan adanya dukungan dari PT PINDAD, kapasitas produksi kompos meningkat dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya, dimana pengomposan saat itu masih menggunakan teknik bata terawang. Kompos yang telah diproduksi, sebagian dimanfaatkan untuk media tanam sayuran di ruang terbuka hijau, sehingga lebih produktif. Kegiatan pemanfaatan ruang terbuka hijau, mendorong KBS Taman Rafflesia mendapatkan apresiasi dari Pemerintah Kota Bandung pada bulan Maret 2021, karena telah menjalankan Program Buruan SAE (Pekarangan SEHAT, ALAMI, EKONOMIS) di bawah naungan Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Bandung. Pada bulan Oktober 2023, KBS Taman Rafflesia bahkan mendapatkan Penghargaan Partisipasi Program Kampung Iklim (PROKLIM) tingkat Madya dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Kondisi sebelum dan setelah dijalankannya program pengelolaan sampah di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia telah didokumentasikan oleh Pengelola KBS Taman Rafflesia dan ditampilkan pada Gambar 1.3 dan 1.4.



Gambar 1.3 Dokumentasi Sebelum Ada Program Pengelolaan Sampah
Sumber: Pengelola KBS Taman Rafflesia (2023)



Gambar 1.4 Situasi Setelah Ada Program Pengelolaan Sampah
Sumber: Dokumentasi Peneliti 2023

Pengelolaan sampah di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia tidak hanya menciptakan lingkungan yang bersih dan nyaman tetapi juga memberikan dampak ekonomi bagi Pengelola KBS Taman Rafflesia yang didapat dari hasil penjualan

kompos, dan barang-barang yang dapat didaur ulang, “donasi” dari warga atau rumah tangga di lingkungan perumahan tersebut. Menurut pengakuan dari salah satu Pengelola KBS, sejak dua tahun terakhir ini, biaya operasional proses pengomposan (kecuali honor pekerja), sudah dapat dibiayai dari hasil penjualan kompos yang diproduksi, sehingga tidak membebani kas RW. Biaya-biaya tersebut seperti pembelian bensin (untuk mesin pencacah, mesin penyaring, dan mesin potong rumput), pembelian plastik kemasan, transportasi, alat tulis kantor, air minum, peralatan sanitasi, aktivator kompos (pupuk kandang), dan insentif untuk pekerja sebagai penghasilan tambahan.

Catatan sederhana dari Pengelola KBS selama tahun 2023 (periode Januari-Desember), memberikan informasi kapasitas produksi kompos dan jumlah penjualan sebagaimana disajikan pada tabel 1.2. Tabel 1.2 menunjukkan bahwa persentase penjualan kompos selama tahun 2023 baru mencapai 27,58%, artinya masih terdapat peluang pendapatan sebesar 72,42% yang belum dimanfaatkan dari penjualan kompos yang sudah diproduksi.

Tabel 1.2 Kapasitas Produksi dan Jumlah Penjualan Kompos Januari-Desember 2023

Jenis Produk	Kapasitas Produksi Total (kg)	Jumlah Penjualan (kg)	Persentase Penjualan (%)
Media tanam	17.260	540	27,58%
Kompos		3.740	
Tanah		480	
Total	17.260	4.760	27,58%
Rata-rata per bulan	1.438	396,67	

Sumber: Data Pengelola KBS Taman Rafflesia Tahun 2023 (diolah)

Pada saat observasi ini dilakukan, timbunan kompos terlihat memenuhi bak tempat proses pengomposan yang berukuran: Panjang 4 m x Tinggi 2 m x Lebar 2 m dengan kapasitas kompos sekitar 6 ton (lihat Gambar 1.5).



Gambar 1.5 Bak Pengolahan Sampah/Komposter Kapasitas 6 Ton
Sumber: Dokumentasi Peneliti 2023

Khususnya untuk produksi kompos dan media tanam, suplai material utama berasal dari sampah sisa tanaman yang berasal dari lingkungan (fasilitas umum) yang disebut sebagai sampah sejenis sampah rumah tangga, sisa tanaman dari kebun warga Kompleks Perumahan, dan sampah dapur/sisa makanan yang dikirimkan setiap hari oleh warga sendiri ke proses pengomposan, atau yang diambil petugas KBS Taman Rafflesia bagian pengumpul sampah rumah tangga, yang diambil setiap dua hari sekali. Data timbulan sampah sisa tanaman (sejenis sampah rumah tangga), serta sampah dapur/sisa makanan dari rumah tangga dapat dilihat pada tabel 1.3. Pada saat pengumpulan data dilakukan, data yang tersedia adalah periode September-November 2023 (baru mulai ada pencatatan).

Tabel 1.3 Data Timbulan Sampah Sisa Tanaman, Sampah Dapur/Sisa Makanan, dan Hasil Kompos Periode September-November 2023

Bulan	Jumlah Input (kg)		Total Input (kg)	Jumlah Output/ Kompos (kg)		Total Kompos (kg)
	Sampah Sisa Tanaman	Sampah Dapur/Sisa Makanan		Sampah Sisa Tanaman (menyusut 25%)	Sampah Dapur (menyusut 80%)	
September	2.255	725	2.980	1.691	145	1.863
Oktober	1.235	400	1.635	926	80	1.006
November	2.375	525	2.900	1.781	105	1.886
Total (kg)	5.865	1.650	7.515	4.399	330	4.729
Rata-rata/bulan (kg)	1.955	550	2.505	1.466	110	1.576

Sumber: Data Pengelola KBS Taman Rafflesia Tahun 2023 (diolah)

Tabel 1.3 menunjukkan rata-rata suplai material kompos per bulan dari sampah sisa tanaman adalah 1.955 kg, dan sampah dapur adalah 550 kg. Dengan penyusutan masing-masing 25% dan 80% setelah pengomposan, maka didapat hasil akhir kompos per bulan sebesar 1.576 kg atau setara dengan 158 pak dengan berat 10 kg per pak. Pematangan kompos di KBS Taman Rafflesia adalah sekitar 1,5 hingga 2 bulan, menggunakan teknik pengomposan secara alami. Waktu pematangan kompos ini lebih cepat dibandingkan dengan menggunakan teknik bata terawang yang membutuhkan waktu pematangan hingga 6 bulan.

Kontribusi pendapatan dari sampah daur ulang dapat dilihat pada tabel 1.4. Tabel 1.4 menunjukkan jenis dan jumlah sampah daur ulang yang dipasok warga Kompleks Perumahan Taman Rafflesia ke Pengelola KBS Taman Rafflesia. Pendapatan dari sampah daur ulang merupakan pendapatan bersih karena sampah tersebut merupakan donasi dari warga kompleks perumahan.

Tabel 1.4 Jenis dan Jumlah Sampah Daur Ulang Periode September-November 2023

Jenis Sampah	Jumlah (kg)			Total (kg)
	September	Oktober	November	
Pet (plastik kemasan air mineral)	150	200	143	493
Kaleng	56	100	26	182
Kardus	115	150	89	354
Kertas duplek	120	150	50	320
Kertas arsip	20	0	0	20
Besi	0	10	0	10
Plastik campuran (emberan)	0	0	41	41
Total	461	610	349	1.420

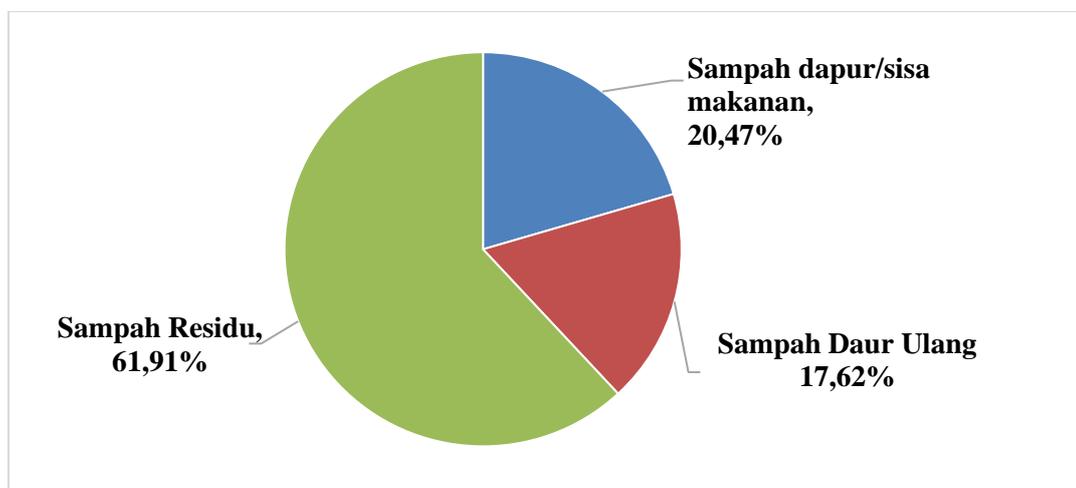
Sumber: Data Pengelola KBS Taman Rafflesia Tahun 2023 (diolah)

Praktik pemilahan sampah dari sumbernya atau rumah tangga yang dilakukan oleh warga Kompleks Perumahan Taman Rafflesia adalah contoh dalam skala kecil. Namun demikian, dari analisis data yang tersedia selama tiga bulan (September-November 2023), telah memberi kontribusi mengurangi timbunan sampah pada Tempat Pembuangan Sementara (TPS) dan TPA, sekecil apapun. Tabel 1.5 menunjukkan jumlah dan proporsi setiap jenis sampah hasil pemilahan dari rumah tangga selama periode September-November 2023 (sesuai dengan data yang tersedia). Secara visual, proporsi tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.6.

Tabel 1.5 Jumlah dan Proporsi Jenis Sampah Hasil Pemilahan Sampah Rumah Tangga September-November 2023

Bulan	Sampah Dapur/ Sisa Makanan		Sampah Daur Ulang		Sampah Residu		Total (kg)
	Jumlah (kg)	%	Jumlah (kg)	%	Jumlah (kg)	%	
September	725	23,6 9	461	15,0 6	1.875	61,2 5	3.061
Oktober	400	16,3 6	610	24,9 5	1.435	58,6 9	2.445
November	525	20,5 6	349	13,6 6	1.680	65,7 8	2.554
Total (kg)	1.650		1.420		4.990		8.060
Rata-rata/bulan (kg)	550	20,4 7	473	17,6 2	1.663	61,9 1	2.687

Sumber: Data Pengelola KBS Taman Rafflesia Tahun 2023 (diolah)



Gambar 1.6 Grafik Proporsi Jenis Sampah Hasil Pemilahan Sampah Rumah Tangga September-November 2023

Sumber: Data Pengelola KBS Taman Rafflesia Tahun 2023 (diolah)

Dari tabel 1.5 dan gambar 1.6, terlihat bahwa praktik pemilahan sampah rumah tangga di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia masih menyisakan residu sebesar 61,91% setiap bulan.

1.2 Latar Belakang Penelitian

Kota Bandung merupakan kontributor timbunan sampah terbanyak ketiga di Provinsi Jawa Barat setelah Kabupaten Bekasi dan Kota Bekasi, yaitu sebesar 581.876,52 ton selama tahun 2022. Komposisi berdasarkan sumber sampah, terbesar yaitu 60% berasal dari rumah tangga. Sedangkan berdasarkan jenis sampah, didominasi oleh sisa makanan yaitu sebesar 44,52% (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan-SIPN, 2022). Setiap harinya, sekitar 1.600 ton sampah diangkut ke TPA Sarimukti, mengalami kenaikan yang signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya (Soraya dan Muhammad, 2022. news.republika.co.id. 11 Agustus).

Insiden darurat sampah di Kota Bandung beberapa kali telah terjadi, diantaranya adalah:

1. Darurat Bencana Sampah pada tahun 2005 menyusul tragedi meledaknya Gas Metana pada 21 Februari 2005 di TPA Leuwigajah yang terletak di Kota Cimahi, diikuti longornya timbunan sampah yang diperkirakan mencapai 200 ton hingga ke perkampungan di sekitarnya, serta menyebabkan korban jiwa (Pradana, 2022. detik.com, 13 September). Peristiwa Leuwigajah menandai lahirnya Hari Peduli Sampah Nasional (HPSN) yang dicanangkan sejak tahun 2014 (Media Lingkungan, 2014. medialingkungan.com, 27 Februari).
2. Pada awal tahun 2023, Humas Kota Bandung melaporkan telah terjadi *overload* sampah di 55 TPS (Humas Kota Bandung, 2023. bandung.go.id, 12 Mei) dari 135 TPS yang tercatat di Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Bandung sampai 1 Desember 2023 (Aurellia, 2023. detik.com, 6 Desember).
3. Status Tanggap Darurat Bencana Sampah yang dimulai 24 Agustus-26 Desember 2023, menyusul insiden kebakaran sampah di TPA Sarimukti pada tanggal 12 Agustus 2023.

Adanya *overload* sampah, menunjukkan bahwa di perkotaan dengan permukiman padat penduduk seperti Kota Bandung pada umumnya mengalami kekurangan TPS. Lahan yang tidak cukup tersedia untuk menyediakan infrastruktur tersebut, juga merupakan kendala yang umum terjadi. Menyediakan TPS merupakan tanggung jawab Pemerintah atau pengembang perumahan bagi permukiman seperti halnya Kompleks Perumahan Taman Rafflesia. Masalah ketersediaan TPS merupakan

masalah pada bagian tengah dalam proses transfer sampah sebelum sampai di TPA. Sementara itu, Kota Bandung tidak memiliki TPA sendiri merupakan persoalan lain yang sudah pasti lebih kompleks karakteristiknya. Disinilah pentingnya, Pemerintah perlu menerapkan strategi dalam memitigasi peristiwa-peristiwa yang menyebabkan krisis penumpukan sampah yang berdampak terhadap kehidupan lingkungan, sosial, dan ekonomi.

Berbagai upaya telah dilakukan Pemerintah Kota Bandung dalam memitigasi persoalan sampah sepanjang sistem pemerintahan berjalan. Program-program yang bersifat memicu sebuah gerakan seperti KBS, dan diperkuat dengan Kang Pisman (“Kurangi, Pisahkan, dan Manfaatkan-Sampah”) sebagai *branding* program pengelolaan sampah di Kota Bandung telah diterapkan hingga saat ini.

KBS merupakan kawasan dimana masyarakatnya telah menjalankan sistem pengelolaan sampah secara mandiri. Sistem pengelolaan sampah yang dijalankan dimiliki oleh kelompok masyarakat dengan dukungan dari Pemerintah Kota Bandung dalam hal: perencanaan, pengembangan, pengoperasian, pengelolaan, dan permodalan. Lima prinsip yang harus dipenuhi dalam pengembangan KBS yaitu, keterlibatan warga, kebijakan, efisien, pelestarian lingkungan, dan keterpaduan (Dinas Lingkungan Hidup Kota Bandung, 2015). Program KBS diawali dengan membentuk wilayah percontohan paling tidak satu KBS di setiap kecamatan pada salah satu RW untuk menerapkan pola hidup bersih dalam lingkungan serta mengolah sampah langsung di masyarakat (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2018. perpustakaan.menlhk.go.id, 13 September). Badan Pusat Statistik Kota Bandung (2023), menyebutkan jumlah keseluruhan RW di Kota Bandung sebanyak 1.597 RW. Dari total RW di Kota Bandung, dilaporkan dengan mengutip pernyataan Pj Wali Kota Bandung, bahwa hingga bulan Desember 2023 telah terbentuk 278 KBS di 278 RW (Diskominfo Kota Bandung, 2023. jabarprov.go.id, 13 Desember). Angka tersebut setara dengan 17,4% dari total RW di Kota Bandung. Persentase ini menurut Peneliti menunjukkan perkembangan yang lambat setelah 8 (delapan) tahun program KBS diluncurkan. Kang Pisman sebagai *branding* yang dirilis pada 17 Oktober 2018 melalui Peraturan Daerah Kota Bandung No. 9 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Sampah, diharapkan menjadi akselerator dalam mewujudkan KBS di seluruh RW.

Konsep Kang Pisman dirancang agar masyarakat mampu mengurangi penggunaan bahan sekali pakai dan sisa makanan. Selain itu dapat memilah sampah berdasarkan jenisnya dan memanfaatkan kembali sampah menjadi nilai jual. Prinsip Kang Pisman, telah menggeser paradigma lama dalam mengelola sampah dengan cara membuang begitu saja, dialihkan dengan cara membangun siklus berkelanjutan. Dalam perjalanannya, Kang Pisman mendapatkan sorotan terkait dengan efektivitasnya. Beberapa media (Agustiyanto, 2023. jabarekspres.com, 23 September; Aurellia, 2023. news.detik.com, 2 Mei; Putra, 2021. news.detik.com, 26 September) mengungkapkan bahwa Kang Pisman dalam praktiknya belum efektif. Beberapa indikator yang dijadikan argumentasi adalah:

1. masih ditemukan sampah di berbagai sudut kota dan jumlah sampah yang dibuang ke TPA tidak berkurang;
2. produksi sampah tidak menurun sehingga pada saat terjadi darurat bencana sampah, Pemerintah Kota Bandung kewalahan dalam menangani penumpukan sampah;
3. masih banyak RW yang belum menerapkan konsep Kang Pisman dengan alasan tidak ada pendampingan dan fasilitas pengelolaan sampah; dan
4. tidak sedikit masyarakat perkotaan yang masih mengelola sampah secara tradisional, dengan membakarnya, padahal tidak semua sampah dapat terbakar dengan baik, selain itu juga menimbulkan masalah polusi udara.

Kajian tentang efektivitas Program Kang Pisman kemudian mulai dilakukan selama tahun 2020-2023, seperti yang dilakukan oleh (Adibowo dan Wibiksana, 2020; Fitriyaningsih *et al.*, 2021; Rahma dan Viciawati, 2023; Yuanita dan Keban, 2020; Zulfa *et al.*, 2022). Zulfa *et al* (2022) mengkaji program Kang Pisman spesifik pada pengolahan sampah organik, dengan melakukan penilaian terhadap 5 (lima) dimensi yaitu: dimensi tepat kebijakan, tepat pelaksanaan, tepat target, tepat lingkungan, dan tepat proses. Secara akumulatif kajian tersebut menunjukkan hasil efektivitas yang tinggi. Namun demikian, diakui dalam penelitiannya bahwa masih banyak hal-hal yang harus diperbaiki, mengingat partisipasi masyarakat masih pada kisaran 33%. Irmawartini *et al* (2023) mengungkapkan hanya 17,9 % dari 301 responden berasal dari 72 kelurahan pada 30 kecamatan di Kota Bandung yang menerapkan Kang Pisman. Peneliti lain, Rahma dan Viciawati (2023) mengungkapkan bahwa secara konsep, Kang Pisman sangat efektif, namun pada tataran praktik masih mengalami banyak kendala.

Argumentasi yang disampaikan Rahma dan Viciawati (2023) adalah belum adanya penurunan sampah di Kota Bandung. Namun, temuan yang paling penting adalah bahwa kesadaran masyarakat merupakan faktor utama. Faktor kesadaran masyarakat dalam kaitannya dengan pengelolaan sampah juga telah dikaji sebelumnya oleh para peneliti lain seperti (Adibowo dan Wibiksana, 2020; Fitriainingsih *et al*, 2021; Nugroho, 2015; Yuanita dan Keban, 2020), dengan objek penelitian permukiman perkotaan padat penduduk.

Apa yang dialami oleh Pengelola KBS Taman Rafflesia relevan dengan kajian-kajian terkait efektivitas program Kang Pisman, bahwa kesadaran warga/masyarakat mengelola sampah dari sumbernya merupakan kendala utama hingga saat ini. Padahal, menurut Ketua RW 14, kolaborasi paling penting adalah pelibatan warga setempat yang merupakan produsen sampah. Bagaimana tanggung jawabnya, baik secara individu maupun kolektif untuk mengelola sampah yang dihasilkan dari aktivitas sehari-hari agar tidak menimbulkan masalah, tidak hanya di lingkungannya sendiri, lebih jauh lagi dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan sampah di Kota Bandung. Dalam praktiknya, pemilahan sampah di tingkat rumah tangga yang telah dilakukan oleh warga Kompleks Perumahan Taman Rafflesia, tidak serta merta diterapkan oleh seluruh rumah tangga secara serentak, namun secara bertahap. Masih ada anggapan atau pola pikir yang kuat diantara warga, bahwa sampah adalah kotor dan jijik, serta menjadi urusan petugas kebersihan. Bahkan, hingga saat ini diakui oleh Pengelola KBS Taman Rafflesia masih ada yang sama sekali tidak melakukan pemilahan sampah. Tabel 1.6 menunjukkan jumlah rumah tangga di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia yang sudah dan belum melakukan pemilahan sampah dari rumah.

Tabel 1.6 Jumlah Rumah Tangga yang Sudah dan Belum Melakukan Pemilahan Sampah Tahun 2023

RT	Jumlah Rumah Tangga (KK)	Yang Sudah Memilah Sampah (KK)	Yang Belum Memilah Sampah (KK)
1	54	53	1
2	60	51	9
3	40	40	0
Jumlah	154	144	10
Persentase		93,51%	6,49%

Sumber: Data RW 14, Kel. Sukapura, Kec. Sukapura, Kota Bandung (2023)

Terlihat pada Tabel 1.6 terdapat 144 rumah tangga (93,51%) telah melakukan pemilahan sampah, dan sisanya 10 rumah tangga yang tidak melakukan pemilahan sampah atau hanya 6,49%. Namun pada kenyataannya, pemilahan yang dilakukan masih meninggalkan sampah residu sebesar 61,91% setiap bulannya, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.5 dan Gambar 1.7. Tabel dan gambar tersebut mengungkapkan komposisi sampah dapur/sisa makanan yang telah dipilah berada pada posisi 20,47%. Dari komposisi jenis sampah yang terpilah tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pemilahan sampah secara mandiri oleh rumah tangga di Kompleks Perumahan Rafflesia masih belum efektif.

Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Bandung (2021), merilis rata-rata timbulan sampah Kota Bandung/orang/hari adalah 0,63 kg. Jumlah penduduk Kompleks Perumahan Taman Rafflesia adalah 510 jiwa (lihat Tabel 1.1), sehingga total timbulan sampah di kompleks ini adalah sebesar 321,3 kg/hari. Jika komposisi sampah dari rumah tangga di Kota Bandung sebesar 60% (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan-SIPN, 2022), maka sampah yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga di kompleks perumahan tersebut adalah sebesar 192,78 kg/hari. Komposisi sampah dapur/sisa makanan di Kota Bandung diketahui sebesar 44,52% (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan-SIPN, 2022), sehingga sampah dapur/sisa makanan di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia dapat dihitung (diperkirakan), dan hasilnya adalah 85,31 kg/hari, atau 2.559 kg/bulan potensi sampah dapur/sisa makan yang dihasilkan rumah tangga di kompleks perumahan tersebut. Jika hasil aktual pemilahan sampah dapur/sisa makanan yang dilakukan oleh warga kompleks perumahan tersebut mencapai 550 kg/bulan (lihat Tabel 1.3), maka angka ini baru mencapai 21,49% dari potensi sampah dapur/sisa makanan yang dihasilkan dalam sebulan. Hal ini menunjukkan bahwa rumah tangga yang telah memilah sampah dari rumah belum melakukannya secara efektif. Dokumentasi selama observasi yang dilakukan oleh Peneliti membuktikan adanya *gap* tersebut (lihat Gambar 1.7).



Gambar 1.7 Dokumentasi Penyimpanan Hasil Sampah Terpilah
Sumber: Dokumentasi Peneliti, Januari 2024

Dari gambar 1.7, tidak terlihat tempat sampah di rumah tangga yang digunakan untuk menyimpan sampah hasil pemilahan, bahkan ditemukan hasil pemilahan sampah dapur yang hanya dipilah menggunakan kantong plastik, selanjutnya disatukan lagi dengan jenis sampah yang lain. Petugas kebersihan yang selanjutnya akan memisahkan.

Menurut pengakuan pengelola bagian pengomposan, 3 (tiga) diantara 5 (lima) rumah tangga masih melanggar komitmen tata cara menyetor sampah dapur/sisa makanan. Sampah yang seharusnya disetor ke bak pengomposan dengan menggunakan ember yang sudah disediakan pengelola, masih saja disertai kantong plastik (lihat Gambar 1.8). Sampah organik yang dipilah juga masih diikuti sampah residu sekitar 10%.



Seharusnya
menggunakan ember

Masih ada yang
menggunakan kantong
plastik

Gambar 1.8 Penyetoran Sampah Dapur/Sisa Makanan ke Proses Pengomposan
Sumber: Dokumentasi Peneliti, Januari 2024

Mengubah pola pikir bahwa sampah adalah sumber daya, sampah adalah tanggung jawab bersama diakui hal yang paling sulit selama menerapkan pengelolaan sampah secara mandiri, sekalipun di lingkungan permukiman yang telah dirancang sebagai hunian yang eksklusif. Situasi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nugroho, 2015) bahwa membangun perilaku sadar lingkungan di masyarakat bisa memakan waktu bertahun-tahun karena melibatkan perubahan gaya hidup dan budaya, serta menyangkut soal kesadaran. Dalam konteks pengelolaan sampah di Kota Bandung, Lubis (2015; 2017; 2018b) mengungkapkan ada tiga faktor pendorong (*triple drivers*) seseorang untuk melakukan “*ecopreneurial action*” dalam pengelolaan sampah (pemilahan sampah anorganik), dan mendapatkan hasil bahwa faktor kompensasi finansial merupakan faktor dominan dalam mengubah pola pikir masyarakat, dibandingkan dengan faktor sosial dan lingkungan. Kajian Lubis tersebut menunjukkan bahwa 3 (tiga) pendorong yang terdiri atas aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi, telah mempengaruhi pola pikir seseorang untuk melakukan suatu tindakan tertentu.

Permasalahan praktik pengelolaan sampah di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia tidak saja selesai pada aspek pemilahan sampah dari sumbernya. Sebagai sebuah sistem memerlukan kelembagaan tertentu yang akan memastikan pengelolaan sampah berjalan dengan efektif. Dalam konteks pengelolaan sampah, kelembagaan yang dimaksud adalah bagaimana struktur organisasi, legalitas, aturan, norma, dan

ketersediaan prosedur operasional, serta berfungsi dengan baik untuk mencapai tujuannya. Kelembagaan Pengelolaan Sampah di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia, secara organisasi masih menjadi bagian tugas dari Ketua RW 14. Status organisasi seperti ini akan berimplikasi pada tingkat independensi yang lemah, serta kewenangan yang rancu antara sebagai pengurus wilayah kerja di bawah kelurahan, atau peranannya sebagai pengelola sistem pengelolaan sampah. Dalam konteks penelitian ini, yang dimaksud Pengelola Sampah adalah Pengelola KBS Taman Rafflesia, sehingga istilah Pengelola Sampah dan Pengelola KBS Taman Rafflesia dalam tulisan ini digunakan secara bergantian.

Ditinjau dari aspek tata kelola, kelembagaan Pengelolaan Sampah di kompleks perumahan ini belum dirancang secara komprehensif, apalagi dalam bentuk dokumen resmi sebagai acuan kerja. Hal yang paling sederhana seperti pencatatan "donatur" sampah, produksi kompos, dan catatan aktivitas lainnya belum tersusun dengan baik. Dilain pihak, praktik baik pengelolaan sampah secara mandiri melalui skema Bank Sampah sebagai lembaga formal merupakan alternatif dalam menyelesaikan masalah sampah di permukiman padat penduduk (Lubis, 2015; Lubis, 2018b; Suryani, 2014). Skema bank sampah perlu digali lebih dalam, kemungkinan dapat diadopsi sebagai model kelembagaan di KBS Taman Rafflesia.

Praktik pengelolaan sampah tidak terlepas dari isu ekonomi sirkular, sebuah pendekatan yang ujungnya menekankan pada pengurangan sampah dengan cara mendesain produk yang digunakan, menerapkan prinsip daur ulang, penggunaan kembali, diproduksi kembali, diambil kembali manfaatnya, serta dipertahankan dalam kegiatan ekonomi selama mungkin. Upaya-upaya yang telah dilakukan Pemerintah Kota Bandung dan pemangku kepentingan lainnya termasuk Warga Kompleks Perumahan Taman Rafflesia, adalah bentuk komitmen dalam menerapkan konsep ekonomi sirkular yang sedang dikampanyekan sejak tahun 2017 oleh negara-negara di dunia. Jika ekonomi sirkular dimaknai sebagai perilaku yang berkelanjutan bagi setiap individu maupun komunitas, maka permasalahan sampah akan selesai. Namun sejauh mana praktik ini dilakukan di Kota Bandung, dan seberapa luas cakupannya, masih menjadi pertanyaan. Kajian Waluyo dan Kharisma (2023) pada limbah makanan, mengungkapkan bahwa pada tataran nasional kebijakan di Indonesia belum mampu

mengatur secara spesifik penerapan konsep Ekonomi Sirkular. Sementara dalam kajian tersebut, terungkap bahwa *Circular Economy Act* yang diterapkan di Jerman, Belanda, dan Tiongkok telah terbukti efektif sebagai pedoman dan arah kebijakan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan sampah dan sisa makanan. Apakah di lingkup kecil Kompleks Perumahan Taman Rafflesia ada pemahaman mengenai pendekatan ini? Hasil wawancara awal dengan Pengelola KBS Taman Rafflesia memberi petunjuk bahwa istilah ekonomi sirkular baru saja didengar.

Praktik ekonomi sirkular menurut Peneliti adalah sebuah *platform* yang efektif untuk mencapai target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals (SDG's)* di tahun 2030. *SDG's* sebagai agenda bersama negara-negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) telah disepakati pada tahun 2015. Indonesia mendudukkan *SDG's* sebagai komitmen nasional, yang artinya menjadi komitmen seluruh pemangku kepentingan mulai dari level paling bawah, yaitu individu. Isu pengelolaan sampah tercakup dalam *SDG's* Tujuan 11 yang berbunyi “Menjadikan kota dan permukiman inklusif, aman, berketahanan, dan berkelanjutan”. Tujuan tersebut kemudian diturunkan dalam Target 11.6 (*SDG's* 11.6), yaitu untuk mengurangi dampak lingkungan perkotaan per kapita yang merugikan, termasuk memberikan perhatian khusus pada kualitas udara, dan penanganan sampah kota pada tahun 2030 (Kementerian PPN/BAPPENAS, 2020. sdgs.bappenas.go.id). Pemahaman tentang Target *SDG's* 11.6 dan ekonomi sirkular dengan demikian perlu dikaji baik di tingkat warga/masyarakat, maupun Pengelola Sampah sehingga pemahaman tersebut mampu mendorong Gerakan KBS di Kota Bandung semakin kuat.

Berbagai fenomena yang sudah disebutkan menjadi perhatian yang menarik bagi Peneliti untuk mengkaji lebih lanjut tentang pengelolaan sampah perkotaan pada permukiman komersial.

1.3 Perumusan Masalah

Berbagai tantangan yang dihadapi KBS Taman Rafflesia menunjukkan bahwa elemen-elemen penentu kepedulian masyarakat dalam mengelola sampah secara mandiri tidak dapat berdiri secara tunggal. Beberapa hasil penelitian juga sudah menunjukkan hal itu. Stimulus untuk membangun persepsi positif pada ranah pengelolaan sampah perlu dirancang. Nilai-nilai lingkungan, sosial, dan ekonomi, telah

dikaji sebagai faktor-faktor yang menentukan dalam membangun persepsi positif masyarakat tentang pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga. Di lain pihak, kelembagaan baik formal maupun non-formal diperlukan sebagai motor penggerak masyarakat, sehingga berkontribusi secara kolektif dalam pengelolaan sampah secara mandiri. Sementara itu, penerapan ekonomi sirkular sebagai sebuah *platform* yang memberi pengetahuan dan bersifat stimulan dalam membangun perilaku berkelanjutan (kepedulian) harus terus dikampanyekan, sehingga tujuan-tujuan spesifik *SDG's* sebagai sebuah kesepakatan global mendapatkan kontribusi dari kegiatan pengelolaan sampah secara mandiri.

Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan Peneliti, maka rumusan masalah penelitian ini diajukan sebagai berikut:

1. Bagaimana sikap dan perilaku Warga Kompleks Perumahan Taman Rafflesia terhadap praktik pengelolaan sampah secara mandiri di lingkungannya?
2. Bagaimana nilai-nilai lingkungan, sosial, dan ekonomi, yang merupakan *the triple drivers of ecopreneurial action* dapat mendorong pengelolaan sampah secara mandiri di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia, dan faktor pendorong mana yang paling dominan?
3. Sejauh mana kelembagaan berperan dalam praktik pengelolaan sampah secara mandiri di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia?
4. Sejauh mana praktik pengelolaan sampah secara mandiri di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia menerapkan konsep ekonomi sirkular sebagai bagian dari cara menuju/mencapai *SDG's* 11.6 di tahun 2030?
5. Bagaimana efektivitas praktik pengelolaan sampah di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia dalam memberikan solusi permasalahan sampah di Kota Bandung?

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini akan menganalisis praktik pengelolaan sampah secara mandiri di kompleks perumahan terstruktur di Kota Bandung dan efektivitasnya dalam berkontribusi memberi solusi permasalahan sampah di Kota Bandung. Sesuai dengan perumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi sikap dan perilaku warga Kompleks Perumahan Taman Rafflesia dalam pengelolaan sampah secara mandiri di lingkungannya.
2. Menganalisis aspek yang mendorong perilaku mengelola sampah secara mandiri di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia dengan menggunakan konsep *the triple drivers of ecopreneurial action*.
3. Menganalisis peranan kelembagaan Pengelolaan Sampah secara mandiri di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia, dalam mengatasi permasalahan sampah di lingkungannya.
4. Menggambarkan dan menganalisis sejauh mana praktik pengelolaan sampah secara mandiri di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia telah menerapkan konsep ekonomi sirkular, sebagai bagian dari cara menuju/mencapai SDG's 11.6 di tahun 2030.
5. Menganalisis efektivitas praktik pengelolaan sampah di Kompleks Perumahan Taman Rafflesia dan mengidentifikasi alternatif pendekatan pengelolaan sampah yang sesuai sebagai solusi permasalahan sampah di Kota Bandung.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian sebelumnya, dengan tujuan menerapkan teori *the triple drivers of ecopreneurial action* pada cakupan yang lebih luas, yaitu pada objek yang berbeda. Oleh karena itu pada aspek teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran bahwa sebuah teori sebagai alat ukur atau pengujian dapat diterapkan pada objek yang berbeda. Selain itu hasil dari penelitian akan menambah referensi bahwa dengan menggunakan teori yang sama dapat menjawab fenomena yang sebelumnya sudah diketahui. Penelitian lebih lanjut memberikan implikasi bahwa teori *the triple drivers of ecopreneurial action* secara umum dapat mendeteksi sikap individu untuk melakukan suatu tindakan/perilaku tertentu, seperti sikap dan perilaku dalam mengelola sampah secara mandiri.

1.5.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini memberikan manfaat praktis bagi lembaga pengelola program pengelolaan sampah, masyarakat sebagai bagian dari pelaku utama, dan Pemerintah

sebagai fasilitator dan regulator dalam mengembangkan program KBS di Kota Bandung. Manfaat praktis tersebut adalah:

1. Bagi Pengelola

Memberikan wawasan dan rekomendasi kepada pihak Pengelola KBS Taman Rafflesia, yang mendapatkan mandat sebagai pelaksana program pengelolaan sampah terlepas pengelola tersebut sudah merupakan lembaga formal, maupun non-formal. Rekomendasi berupa alternatif pendekatan dalam pengelolaan sampah secara mandiri sebagai solusi permasalahan sampah khususnya di Kompleks Taman Rafflesia, Kota Bandung.

2. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi dan pemahaman kepada warga Kompleks Perumahan Taman Rafflesia mengenai praktik-praktik terbaik dalam pengelolaan sampah rumah tangga, serta potensi manfaat ekonomis yang dapat diperoleh selain manfaat sosial dan lingkungan. Sehingga, nilai-nilai tersebut dapat menjadi stimulus dalam membangun perilaku berkelanjutan sebagai norma yang berlaku sehari-hari.

3. Bagi Pemerintah

Menyediakan dasar informasi bagi kebijakan Pemerintah, baik tingkat Kelurahan Sukapura maupun Kota Bandung, dalam meningkatkan kualitas pengelolaan sampah secara mandiri, serta sebagai bahan evaluasi untuk perbaikan program yang sudah ada.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai penelitian ini, maka disusunlah sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini merupakan gambaran awal dari apa yang akan dilakukan dalam penelitian ini. Bab ini berisikan tentang gambaran objek penelitian, latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang teori dasar sebagai acuan pada penelitian ini yang dikutip dari berbagai literatur dan jurnal ilmiah. Dalam bab ini juga disampaikan kerangka teoritis yang membentuk alur pemikiran dalam penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas metode yang digunakan dalam penelitian ini. Mulai dari jenis penelitian, populasi, sampel, hingga teknik pengumpulan data, seperti wawancara dan observasi. Analisis data juga dibahas di sini, menguraikan langkah-langkah yang akan diambil untuk menjawab pertanyaan penelitian.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang hasil penelitian. Berdasarkan metode yang telah diuraikan, temuan penelitian akan dipaparkan dengan jelas. Pada bab ini dilakukan pembahasan terhadap hasil penelitian dan disertai dengan analisis yang mendalam. Temuan akan dikaitkan dengan kerangka teoritis, dibahas implikasinya, dan ditempatkan dalam konteks penelitian sebelumnya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini mencakup risalah hasil penelitian berupa kesimpulan. Adapun saran diberikan untuk hal-hal yang bersifat perbaikan kepada berbagai pihak yang berkepentingan dengan penelitian ini, dan pengembangan penelitian lebih lanjut bagi peneliti berikutnya.