

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permasalahan sampah masih menjadi isu krusial di berbagai negara, termasuk Indonesia. Pertumbuhan jumlah penduduk dan peningkatan aktivitas ekonomi menyebabkan volume sampah terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2025, pengelolaan dan pencatatan timbulan sampah di Indonesia masih dilakukan secara terpusat melalui Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Berdasarkan data penginputan oleh pemerintah daerah yang dilakukan hingga triwulan kedua 2025, jumlah timbulan sampah nasional diproyeksikan mencapai sekitar 63 juta ton per tahun. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan data resmi tahun 2024 yang tercatat sebesar 34,79 juta ton/tahun dari 328 kabupaten/kota yang melaporkan melalui SIPSN. Peningkatan timbulan ini disebabkan oleh pertumbuhan jumlah penduduk, konsumsi plastik sekali pakai, dan rendahnya tingkat pemilahan sampah di tingkat rumah tangga. Proses pencatatan data dilakukan melalui pelaporan Dinas Lingkungan Hidup daerah ke dalam sistem SIPSN secara daring, kemudian diverifikasi dan dikompilasi oleh KLHK untuk menentukan capaian nasional dalam pengurangan dan penanganan sampah.¹

Secara regional, Provinsi Banten menjadi salah satu wilayah dengan kontribusi cukup besar terhadap timbulan sampah nasional. Berdasarkan data SIPSN dan laporan KLHK, total timbulan sampah di Provinsi

¹ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. *Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah: Timbulan Sampah Nasional 2024*. SIPSN. Jakarta: KLHK, 2024. <https://sipsn.kemenvh.go.id/sipsn/>.

Banten mencapai sekitar 8.126 ton per hari, atau setara dengan hampir 2,96 juta ton per tahun. Namun, dari jumlah tersebut hanya sekitar 13,4 persen yang tertangani secara baik melalui upaya pengurangan dan pengelolaan di tingkat kabupaten/kota. Tantangan terbesar di Banten adalah keterbatasan sarana tempat pengolahan sampah terpadu (TPST) dan masih rendahnya partisipasi masyarakat dalam program pemilahan serta pengurangan sampah dari sumbernya. Pemerintah Provinsi Banten melalui Dinas Lingkungan Hidup terus mendorong kolaborasi antara pemerintah daerah, sektor swasta, dan masyarakat untuk mempercepat implementasi kebijakan “Banten Bersih Sampah 2029.”²

Sementara itu, di tingkat kota, Kota Serang sebagai ibu kota Provinsi Banten turut menghadapi permasalahan timbulan sampah yang meningkat seiring pertumbuhan penduduk dan aktivitas ekonomi perkotaan. Berdasarkan penginputan data ke SIPSN pada 2025, timbulan sampah di Kota Serang diperkirakan mencapai sekitar 350–400 ton per hari, di mana sebagian besar berasal dari sampah rumah tangga dan pasar tradisional. Pemerintah Kota Serang telah berupaya mengurangi timbulan melalui program bank sampah, penguatan peran masyarakat dalam kegiatan daur ulang, serta peningkatan kapasitas TPA Cipocok Jaya yang menjadi lokasi utama pembuangan akhir. Namun, keterbatasan lahan dan fasilitas pengolahan menyebabkan sebagian besar sampah masih berakhir di TPA tanpa proses daur ulang optimal. Oleh karena itu, strategi pengelolaan sampah di Kota Serang tahun 2025 difokuskan pada

² BULLET: Jurnal Multidisiplin Ilmu. “Komposisi Sampah Berdasarkan Jenis 2025 (Sumber: SIPSN 2025).” *BULLET: Jurnal Multidisiplin Ilmu* 4, no. 2 (April–Mei 2025): 173–187.

<https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet/article/download/5280/3646/12744>.

peningkatan sistem pengumpulan terpilah dan pembentukan unit pengelola sampah berbasis komunitas.³

Peningkatan volume sampah menyebabkan masalah pengelolaannya menjadi semakin rumit. Pengelolaan sampah padat merupakan proses yang kompleks karena melibatkan berbagai aspek, mulai dari pengendalian, penyimpanan, pengumpulan, pemindahan dan pengangkutan, hingga tahap pengolahan serta pembuangan akhir.⁴ Proses ini tidak hanya memerlukan dukungan teknologi, tetapi juga mempertimbangkan aspek kesehatan masyarakat, ekonomi, teknik, estetika, serta lingkungan hidup. Kompleksitas tersebut semakin menegaskan bahwa pengelolaan sampah tidak dapat diselesaikan hanya melalui pendekatan teknis semata, melainkan juga membutuhkan partisipasi aktif masyarakat sebagai bagian penting dalam sistem pengelolaan yang berkelanjutan.

Salah satu inovasi yang muncul dalam menjawab persoalan tersebut adalah keberadaan bank sampah. Bank sampah merupakan sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang menekankan pada prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) serta mengadopsi mekanisme seperti perbankan, di mana masyarakat dapat menabung sampah yang bernilai ekonomis dan mendapatkan keuntungan dalam bentuk saldo tabungan.⁵ Melalui pendekatan ini, masyarakat tidak hanya didorong untuk lebih peduli terhadap lingkungan, tetapi juga memperoleh manfaat ekonomi

³ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. "KLHK Dorong Percepatan Pengelolaan Sampah Terintegrasi di Provinsi Banten." *Berita Resmi KLHK*, 2025. <https://kemenlh.go.id/news/detail/klhbplh-dorong-percepatan-pengelolaan-sampah-terintegrasi-di-wilayah-provinsi-banten>.

⁴ Tchobanoglous, George, Hilary Theisen, and Samuel Vigil, *Integrated Solid Waste Management: Engineering Principles and Management Issues* (New York: McGraw-Hill, 1993), 7.

⁵ Raharjo, Sigit, et al. "Community-based solid waste bank program for sustainable waste management in Indonesia." *Resources, Conservation and Recycling* 110 (2016): 11–20. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.03.006>

secara langsung. Kehadiran bank sampah membuktikan bahwa pengelolaan sampah dapat dikembangkan menjadi gerakan kolektif yang berorientasi pada pemberdayaan masyarakat sekaligus pelestarian lingkungan.

Seiring dengan perkembangan teknologi, konsep bank sampah kini bertransformasi menjadi bank sampah digital yang memanfaatkan aplikasi dan sistem informasi dalam pengelolaan data setoran sampah, pencatatan saldo, serta transaksi penarikan.⁶ Digitalisasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan transparansi, tetapi juga mempermudah masyarakat dalam memantau hasil tabungan sampah mereka secara *real-time*. Dengan adanya bank sampah digital, masyarakat semakin terdorong untuk berpartisipasi aktif dalam pengelolaan sampah, karena selain memperoleh manfaat ekonomi, mereka juga turut serta dalam menjaga kelestarian lingkungan secara lebih sistematis dan berkelanjutan.

Salah satu contoh penerapan inovasi pengelolaan sampah berbasis digital dapat ditemukan di Bank Sampah Digital Perumnas Ciracas Kota Serang. Program ini hadir sebagai respons terhadap berbagai kendala yang ditemui dalam sistem manual, sekaligus menjadi upaya untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Menurut keterangan Adih Hambali selaku salah satu **pengelola Bank Sampah Digital Ciracas**, penggunaan aplikasi digital telah membantu proses pencatatan lebih transparan dan meminimalisir kesalahan data.⁷ Hal senada juga diungkapkan oleh salah satu warga yang bernama Fitri Rahmawati selaku pengguna bank sampah, yang menilai bahwa aplikasi

⁶ Nugraha, Bayu, et al. "Digitalization of waste bank system to improve community participation in waste management." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 506, no. 1 (2020): 1–7. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/506/1/012023>

⁷ Adih Hambali, Pengelola Bank Sampah Digital Ciracas, diwawancarai oleh Sandy Cahyawiguna, Wawancara, di Bank Sampah Digital Ciracas, Kota Serang, 17 Juni 2025, pukul 09.00–10.00 WIB.

memudahkan mereka dalam memantau saldo hasil tabungan sampah secara langsung, sehingga menumbuhkan kepercayaan terhadap sistem yang diterapkan.⁸

Implementasi Bank Sampah Digital Ciracas tidak hanya berfokus pada peningkatan akurasi pencatatan data, tetapi juga menjadi sarana edukasi lingkungan bagi masyarakat. Melalui kegiatan sosialisasi dan pendampingan, warga diajak untuk memahami pentingnya pemilahan sampah sejak dari rumah serta potensi nilai ekonomi yang dapat diperoleh dari sampah anorganik. Penelitian Raharjo dkk, menegaskan keberhasilan program bank sampah sangat dipengaruhi oleh intensitas edukasi dan keterlibatan masyarakat secara langsung dalam proses pengelolaan sampah.⁹ Hal ini juga tercermin dari pengalaman di Bank Sampah Digital Ciracas, sebagaimana disampaikan oleh **Bagas Saputra**, salah satu warga pengguna bank sampah, bahwa ia dan tetangganya merasa lebih termotivasi untuk memilah sampah setelah mengikuti sosialisasi yang diberikan pengelola.¹⁰ Dengan demikian, Bank Sampah Digital Ciracas berfungsi bukan hanya sebagai lembaga pencatat transaksi sampah berbasis digital, tetapi juga sebagai agen pemberdayaan yang mendorong perubahan perilaku masyarakat menuju pola hidup yang lebih ramah lingkungan.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penulis merasa tertarik untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul **Pengelolaan Bank**

⁸ Fitri Rahmawati, Warga Ciracas Pengguna Bank Sampah Digital Ciracas, diwawancarai oleh Sandy Cahyawiguna, Wawancara, di Bank Sampah Digital Ciracas, Kota Serang, 19 Juni 2025, pukul 10.00–11.00 WIB.

⁹ Raharjo, Sigit, et al. "Community-based solid waste bank program for sustainable waste management in Indonesia." *Resources, Conservation and Recycling* 110 (2016): 11–20. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.03.006>

¹⁰ Bagas Saputra, Warga Ciracas Pengguna Bank Sampah Digital Ciracas, diwawancarai oleh Sandy Cahyawiguna, Wawancara, di Bank Sampah Digital Ciracas, Kota Serang, 19 Juni 2025, pukul 11.15–12.00 WIB.

Sampah Digital dalam Pelestarian Lingkungan. Penelitian ini difokuskan pada tiga aspek utama, yaitu bagaimana pelaksanaan program pengelolaan bank sampah digital di Perumnas Ciracas Kota Serang, bagaimana pemberdayaan masyarakat melalui program tersebut, serta bagaimana dampaknya terhadap upaya pelestarian lingkungan. Dengan mengkaji ketiga aspek ini, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkaya kajian akademik mengenai pengelolaan sampah berbasis digital, sekaligus menjadi referensi praktis bagi masyarakat maupun pengelola dalam mengoptimalkan peran bank sampah digital sebagai instrumen pemberdayaan dan pelestarian lingkungan yang berkelanjutan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan program pengelolaan Bank Sampah Digital?
2. Bagaimana pemberdayaan masyarakat melalui program pengelolaan Bank Sampah Digital?
3. Bagaimana dampak Bank Sampah Digital terhadap upaya pelestarian lingkungan?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini berdasarkan pada rumusan masalah yang diatas, berikut terdapat tujuan penelitian yaitu:

1. Untuk menjelaskan pelaksanaan program pengelolaan bank sampah digital.
2. Untuk mendeskripsikan bagaimana pemberdayaan masyarakat melalui program pengelolaan Bank Sampah Digital.

3. Untuk menjelaskan bagaimana dampak Bank Sampah Digital terhadap upaya pelestarian lingkungan.

D. Manfaat Penelitian

Adanya penelitian bermanfaat bagi penulis, kelompok, juga masyarakat maupun pembaca menjadi harapan dalam penelitian.

1. Manfaat Teoritis

- a.) Pengembangan Ilmu Pengetahuan: Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur tentang bank sampah digital, terutama dalam konteks pemberdayaan masyarakat dan pelestarian lingkungan.

2. Manfaat praktis

- a) Bagi Masyarakat Perumnas Ciracas: Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah secara bijaksana serta diharapkan dapat menyediakan solusi ekonomi alternatif melalui pengelolaan sampah yang lebih terstruktur dan berbasis digital.
- b) Bagi Pemerintah Dan Pemangku Kebijakan: Penelitian ini diharapkan dapat memberikan data dan informasi yang berguna untuk dasar penyusunan kebijakan terkait pengelolaan sampah, pemberdayaan masyarakat serta diharapkan mendukung upaya pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta menjaga kelestarian lingkungan.
- c) Bagi Akademik: Penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi bagi mahasiswa, akademisi, dan peneliti lain yang tertarik dengan pemberdayaan masyarakat melalui pendekatan ekonomi berbasis lingkungan.
- d) Bagi Bank Sampah Digital: Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan evaluasi terhadap efektivitas program

yang sedang berjalan dapat mengidentifikasi potensi, tantangan yang dihadapi, sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan pengelolaan.

- e) Bagi Aktivistis Lingkungan Dan Komunitas: Penelitian ini diharapkan dapat memberikan inspirasi untuk mengembangkan program serupa di daerah lain selain itu juga dapat mendorong terciptanya kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, dan sektor swasta dalam mengatasi lingkungan.

E. Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian ini penulis melakukan penelaahan terhadap penelitian yang terdahulu yang mempunyai relevansi dengan penelitian ini. Diantaranya:

Pertama, Artikel yang dibuat oleh Mohammad Rifqi Mudviyadi berjudul “Peran Bank Sampah dalam Peningkatan Perekonomian Masyarakat Desa Sumberpoh Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo” Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan yang dilakukan oleh bank sampah di Desa Sumberpoh berperan dalam meningkatkan perekonomian masyarakat. Bank sampah ini membantu menambah pendapatan warga melalui pengelolaan sampah, yang memungkinkan masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan mereka. Selain itu, bank sampah juga menciptakan peluang kerja bagi warga setempat, meskipun penghasilan yang diperoleh tidak dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan utama.¹¹

Kedua, Jurnal yang dibuat oleh Masruroh dengan judul “Bank Sampah Solusi Mengurangi Sampah Rumah Tangga”. Hasil penelitian

¹¹ Mohammad Rifqi Mudviyadi, “Peran Bank Sampah Dalam Peningkatan Perekonomian Masyarakat Desa Sumberpoh Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo,” *Economie: Jurnal Ilmu Ekonomi* 2, no. 2 (2021): 98, <https://doi.org/10.30742/economie.v2i2.1209>.

ini yaitu Bank Sampah menjadi salah satu wadah untuk mengurangi sampah rumah tangga, terbentuknya persepsi individu mengenai sampah dan pada akhirnya menimbulkan inisiatif untuk melakukan tindakan nyata menjaga lingkungan salah satunya yaitu mengelola sampah dalam rumah tangga serta membangun solidaritas untuk peduli terhadap lingkungan.¹²

Ketiga, Skripsi yang ditulis oleh Aswar Anas yang berjudul “Peran Bank Sampah Dalam Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Di Desa Ujung Mattajang”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa bank sampah tidak memberikan hasil yang maksimal dalam pendapatan masyarakat, tetapi dengan adanya bank sampah ini menjadi wadah bagi masyarakat untuk mengembangkan potensi melalui barang-barang yang tidak terpakai dan dengan adanya bank sampah ini lingkungan menjadi bersih.¹³

Berdasarkan kajian pustaka, ketiga penelitian diatas membahas pemberdayaan melalui bank sampah yang tidak hanya bermanfaat bagi lingkungan tetapi juga meningkatkan ekonomi masyarakat.

Adapun Perbedaannya terletak pada pertama artikel mengkaji pemberdayaan ekonomi desa melalui pengelolaan sampah untuk meningkatkan pendapatan, lalu kedua jurnal merujuk pada edukasi masyarakat dengan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) seperti kerajinan dari sampah dan pengolahan pupuk organik, sedangkan skripsi ketiga membahas teknis operasional Bank Sampah, termasuk manajemen dan mekanisme kerja di tingkat desa, lalu Ketiga skripsi ini membahas saling melengkapi dalam mendeskripsikan peran, sistem, dan aktivitas pemberdayaan ekonomi melalui Bank Sampah.

¹² Jurnal Kajian and Pengembangan Masyarakat, “M Asyarakat Madani,” n.d., 48–69.

¹³ Melakukan Penelitian et al., *Judul Penelitian* (Palopo: IAIN Palopo, 2021), 45.

F. Kerangka Teori

Menurut Edi Suharto, pemberdayaan (*empowerment*) merupakan suatu proses sosial yang bertujuan untuk memperkuat kapasitas individu maupun kelompok agar mampu mengontrol kehidupannya, berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, dan memperbaiki kondisi sosial-ekonominya. Pemberdayaan bukan sekadar memberikan bantuan, melainkan meningkatkan kemampuan masyarakat untuk mandiri dan berdaya.¹⁴ Pemberdayaan dilakukan melalui tiga tahapan inti, yaitu penyadaran, pengkapasitasan, dan pemberdayaan (*empowering*).¹⁵ Teori ini sangat relevan dengan penelitian mengenai *Bank Sampah Digital*, karena pengelolaan sampah berbasis teknologi tidak hanya membutuhkan perangkat digital, tetapi juga kesadaran, keterampilan, dan partisipasi masyarakat agar program dapat berjalan berkelanjutan.

Secara fungsi, pemberdayaan berperan untuk mengalihkan masyarakat dari posisi sebagai objek pembangunan menjadi subjek aktif yang mampu menentukan arah hidupnya sendiri. Fungsi ini juga mendorong terciptanya kesetaraan dalam relasi sosial, ekonomi, dan politik antara pemerintah, lembaga sosial, serta masyarakat.¹⁶

Dari sisi tujuan, pemberdayaan masyarakat diarahkan untuk mewujudkan kemandirian, baik dalam aspek ekonomi, sosial, maupun psikologis. Melalui proses ini, masyarakat diharapkan dapat

¹⁴ Edi Suharto, *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat: Kajian Strategis Pembangunan Kesejahteraan Sosial dan Pekerjaan Sosial* (Bandung: Refika Aditama, 2005), hlm. 57.

¹⁵ Edi Suharto, *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat: Kajian Strategis Pembangunan Kesejahteraan Sosial & Pekerjaan Sosial* (Bandung: Refika Aditama, 2005), 57–58.

¹⁶ Edi Suharto, *Analisis Kebijakan Publik: Panduan Praktis Mengkaji Masalah dan Kebijakan Sosial* (Bandung: Alfabeta, 2008), hlm. 110.

meningkatkan akses terhadap sumber daya, memperkuat partisipasi, dan menciptakan keberlanjutan pembangunan berbasis komunitas.¹⁷

Edi Suharto juga menjelaskan beberapa pendekatan pemberdayaan, yaitu:

1. Pendekatan individual, yang menitikberatkan pada peningkatan kapasitas personal seperti keterampilan, motivasi, dan pengetahuan;
2. Pendekatan kelompok atau komunitas, yang menekankan pada kerja sama dan solidaritas sosial; serta
3. Pendekatan struktural, yang berfokus pada perubahan sistem dan kebijakan publik agar lebih berpihak kepada kelompok lemah atau marginal.¹⁸

Dengan demikian, teori pemberdayaan menurut Edi Suharto tidak hanya menyoroti aspek bantuan sosial, tetapi lebih jauh menekankan transformasi sosial yang berkeadilan dan berkelanjutan.

a. Tahapan Pemberdayaan

1. Penyadaran (*Awareness*)

Pada tahap ini masyarakat diarahkan untuk memiliki pemahaman kritis mengenai potensi dan masalah yang ada di lingkungannya. Kesadaran ini meliputi pandangan bahwa sampah bukanlah sekadar limbah, tetapi dapat bernilai ekonomi apabila dikelola dengan baik. Proses penyadaran biasanya dilakukan melalui sosialisasi, penyuluhan, atau kampanye lingkungan yang dapat menggugah kepedulian masyarakat. Tahap ini penting karena

¹⁷ Edi Suharto, *Pekerjaan Sosial di Dunia Industri: Memperkuat Tanggung Jawab Sosial Perusahaan* (Bandung: Refika Aditama, 2009), hlm. 42.

¹⁸ Edi Suharto, "Konsep dan Strategi Pemberdayaan Masyarakat," *Jurnal Informasi*, Vol. 6, No. 1 (2001): 5–12.

tanpa adanya kesadaran awal, masyarakat cenderung enggan untuk terlibat dalam program pemberdayaan.

2. Peningkatan Kapasitas (*Capacity Building*)

Setelah masyarakat memiliki kesadaran, mereka perlu dibekali dengan keterampilan dan akses agar mampu melaksanakan peran barunya. Pengkapasitasan mencakup pemberian pelatihan, pendidikan, penyediaan sarana, hingga pendampingan teknis. Dengan adanya peningkatan kapasitas ini, masyarakat tidak hanya memahami pentingnya pengelolaan sampah, tetapi juga mampu melakukan tindakan nyata, misalnya memilah sampah dari rumah tangga, mengoperasikan aplikasi digital, dan berpartisipasi dalam kegiatan bank sampah.

3. Pemandirian (*Empowerment*)

Pada tahap ini masyarakat diberi kesempatan untuk mengelola program secara mandiri, mengambil keputusan, serta menjaga keberlanjutan program. Pemberdayaan tidak hanya mengacu pada aspek teknis, tetapi juga menyangkut aspek partisipatif, di mana warga dilibatkan dalam proses perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Tujuan akhirnya adalah terciptanya kemandirian masyarakat, yaitu ketika mereka mampu mengelola program bank sampah tanpa terlalu bergantung pada bantuan pihak luar.

Menurut Edi Suharto, pemandirian merupakan suatu proses sosial yang sistematis untuk memperkuat kemampuan individu maupun kelompok masyarakat agar mampu mengendalikan kehidupannya sendiri dan berpartisipasi aktif dalam proses pembangunan. Dalam pandangannya, pemandirian bukan hanya sekadar memberikan bantuan atau perlindungan, melainkan usaha untuk meningkatkan kemampuan (kapabilitas) masyarakat agar

mandiri dan memiliki daya saing.¹⁹ Dengan demikian, pemandirian bukanlah kegiatan yang bersifat instan, melainkan tahapan yang direncanakan untuk memperkuat posisi sosial, ekonomi, dan politik masyarakat dalam struktur pembangunan.

b. Indikator Pemberdayaan

Edi Suharto menjelaskan bahwa keberhasilan pemberdayaan dapat diukur melalui sejumlah indikator.²⁰ Dalam konteks Bank Sampah Digital, indikator tersebut dapat diadaptasi sebagai berikut:

1. Kesadaran kritis

Ketika masyarakat mulai peduli terhadap isu lingkungan dan sadar bahwa sampah memiliki nilai ekonomi. Kesadaran kritis ini ditandai dengan perubahan pola pikir masyarakat dari sikap pasif menjadi aktif dalam mendukung program lingkungan. Menurut Paulo Freire, kesadaran kritis menjadi syarat utama agar masyarakat dapat memahami realitas sosial yang mereka hadapi dan melakukan perubahan secara kolektif.²¹

2. Akses sumber daya

Pemberdayaan tidak dapat berjalan apabila masyarakat tidak memiliki akses terhadap sarana dan prasarana pendukung. Akses sumber daya mencakup fasilitas fisik, informasi, teknologi, maupun jaringan sosial yang memungkinkan masyarakat untuk berpartisipasi aktif. Dalam konteks bank sampah digital, indikator ini dapat dilihat dari sejauh mana warga dapat mengakses aplikasi, menggunakan timbangan digital, serta menjalin hubungan dengan

¹⁹ Edi Suharto, *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat: Kajian Strategis Pembangunan Kesejahteraan Sosial dan Pekerjaan Sosial* (Bandung: Refika Aditama, 2005), 57.

²⁰ Edi Suharto, *Pekerjaan Sosial di Dunia Industri* (Bandung: Refika Aditama, 2009). hlm. 42–45

²¹ Paulo Freire, *Pendidikan Kaum Tertindas* (Jakarta: LP3ES, 2005). hlm. 73–75

mitra daur ulang. Jim Ife menegaskan bahwa pemberdayaan erat kaitannya dengan aksesibilitas, karena masyarakat yang terhambat aksesnya akan tetap berada dalam posisi lemah.²²

3. Peningkatan kapasitas

Indikator ini menekankan pada kemampuan teknis dan keterampilan yang dimiliki warga setelah mengikuti proses pemberdayaan. Peningkatan kapasitas dapat berupa keterampilan memilah sampah, mengelola setoran, maupun memanfaatkan aplikasi digital untuk mencatat transaksi. Ambar Teguh Sulistiyani menyebutkan bahwa kapasitas masyarakat dapat ditingkatkan melalui proses belajar partisipatif, di mana masyarakat tidak hanya menjadi objek pelatihan, tetapi juga subjek yang aktif dalam proses pembelajaran.²³

4. Partisipasi aktif

Pemberdayaan akan berhasil jika masyarakat terlibat dalam setiap tahapan kegiatan, bukan hanya sebagai penerima manfaat, tetapi juga sebagai pengambil keputusan. Partisipasi aktif ditunjukkan melalui keterlibatan warga dalam kegiatan operasional, penyetoran sampah, pelatihan, maupun rapat pengelolaan. Cohen dan Uphoff menegaskan bahwa partisipasi merupakan elemen penting dalam pembangunan masyarakat, karena tanpa partisipasi maka program hanya akan bersifat top-down dan sulit berkelanjutan.²⁴

²² Jim Ife, *Community Development: Community-Based Alternatives in an Age of Globalisation* (Sydney: Pearson Education, 2002). hlm. 67–69

²³ Ambar Teguh Sulistiyani, *Kemitraan dan Model-Model Pemberdayaan* (Yogyakarta: Gava Media, 2004), 77–78.

²⁴ John M. Cohen and Norman T. Uphoff, "Participation's Place in Rural Development: Seeking Clarity Through Specificity," *World Development* 8, no. 3 (1980): 216–217.

5. Kemandirian

Indikator ini menandai tahap akhir pemberdayaan, ketika masyarakat mampu mengelola program secara mandiri dan berkelanjutan tanpa terlalu bergantung pada bantuan eksternal. Kemandirian ditunjukkan melalui kemampuan masyarakat dalam mengambil keputusan, menutupi biaya operasional, serta mengembangkan jaringan kerja sama secara mandiri. Menurut Chambers, kemandirian merupakan tujuan akhir dari pemberdayaan, karena hanya dengan kemandirian masyarakat dapat benar-benar mengontrol hidupnya sendiri.²⁵

c. Relevansi dengan Penelitian

Kerangka teori pemberdayaan masyarakat menurut Edi Suharto memiliki relevansi yang kuat dalam penelitian mengenai Bank Sampah Digital Ciracas. Melalui tahapan penyadaran, dapat dilihat bagaimana proses edukasi lingkungan dan sosialisasi aplikasi berperan dalam membentuk pemahaman masyarakat tentang nilai ekonomi sampah. Pada tahap pengkapasitasan, penelitian ini dapat menyoroti proses pelatihan keterampilan teknis serta literasi digital yang membuat warga lebih siap dalam mengoperasikan bank sampah digital. Sedangkan pada tahap pemberdayaan, penelitian ini dapat menganalisis bagaimana partisipasi aktif dan kemandirian warga menentukan keberlanjutan program bank sampah. Dengan menggunakan indikator kesadaran kritis, akses sumber daya, peningkatan kapasitas, partisipasi aktif, dan kemandirian, penelitian ini dapat menilai sejauh mana Bank Sampah Digital Ciracas telah

²⁵ Robert Chambers, *Whose Reality Counts? Putting the First Last* (London: Intermediate Technology Publications, 1997), 162–165.

berhasil memberdayakan masyarakat sekaligus mendukung pelestarian lingkungan.

G. Metode penelitian

Metode penelitian ialah suatu proses yang dilakukan dalam melakukan kajian, mulai dari proses penentuan sampai dengan penelitian dilaksanakan. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah menggunakan metode studi kasus. Studi kasus yaitu metode yang digunakan agar mudah memahami suatu latar belakang masalah atau sebuah persoalan, interaksi individu didalam suatu unit sosial dan mengenai suatu kelompok individu secara mendalam, utuh, holistik, intensif dan naturalistik. Penelitian kasus adalah suatu proses pengumpulan data informasi secara mendalam, mendetail dan sistematis tentang sebuah kejadian, latar belakang sosial itu berfungsi sesuai dengan konteksnya.

1. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang berakar pada latar alamiah sebagai keutuhan, mengandalkan manusia sebagai alat penelitian, memanfaatkan metode kualitatif, bersifat deskriptif, lebih mementingkan proses dari pada hasil, membatasi studi dengan fokus, memiliki seperangkat kriteria untuk memeriksa keabsahan data, rancangan penelitiannya bersifat sementara, dan hasil penelitiannya disepakati oleh kedua belah pihak baik peneliti maupun subjek penelitian.²⁶

Penelitian ini dilakukan pada kondisi objek alamiah yaitu peran bank sampah dalam meningkatkan ekonomi masyarakat dan

²⁶ Muri Yusuf. *Metode Penelitian Kualitatif dan Penelitian Gabungan* (Jakarta. Kencana, 2014), hlm. 339.

pelestarian lingkungan. Penelitian bersifat deskriptif, memaparkan, serta menjabarkan bagaimana peran bank sampah dalam meningkatkan ekonomi masyarakat dan pelestarian lingkungan di Perumnas Ciracas, Kecamatan Serang, Kota Serang.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah sebuah langkah utama dalam melakukan penelitian karena tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data. Peneliti menggunakan beberapa jenis metode, yaitu:

a. Observasi

Observasi adalah sebuah teknik yang digunakan untuk menghasilkan sebuah data melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang diselidiki. Menurut Gordon E Mills, menyatakan observasi adalah sebuah kegiatan yang terencana dan terfokus untuk melihat dan mencatat serangkaian perilaku ataupun jalannya sebuah sistem yang memiliki tujuan tertentu, serta mengungkap apa yang ada di balik munculnya perilaku dan landasan suatu sistem tersebut.²⁷ Peneliti melakukan penelitian langsung ke lapangan untuk melakukan pengamatan mengenai peran bank sampah dalam meningkatkan ekonomi masyarakat dan pelestarian lingkungan di Perumnas Ciruas, Kecamatan Serang, Kota Serang.

b. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari informen yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil. Wawancara dapat berupa

²⁷ Umar Sidiq, Miftachul Choiri, and Anwar Mujahidin, "Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan," *Journal of Chemical Information and Modeling* 53, no. 9 (2019): 1–228.

wawancara terstruktur atau tidak terstruktur dan dapat dilaksanakan dengan bertatap muka, via telpon atau online (komputerisasi). Penelitian ini menggunakan jenis wawancara tidak terstruktur, yaitu wawancara yang pertanyaannya tidak disusun terlebih dahulu. Narasumber menyampaikan sebuah jawaban dari pertanyaan yang dibuat peneliti yang kemudian dicatat/direkam oleh peneliti. Peneliti dapat bertanya di luar daftar pertanyaan yang telah dibuat dengan harapan dapat lebih pemahaman atas masalah yang diteliti. Jika informasi yang didapat telah dirasa cukup, maka peneliti dapat menghentikan wawancaranya untuk kemudian ditabulasikan dan analisa selanjutnya. Penelitian menggunakan teknik wawancara mendalam untuk mendapatkan data mengenai peran bank sampah dalam meningkatkan ekonomi masyarakat dan pelestarian lingkungan di Perumnas Ciracas, Kecamatan Serang, Kota Serang. Alat yang digunakan adalah *recorder* (alat perekam suara). Wawancara dilakukan secara tatap muka dengan tidak menggunakan daftar pertanyaan wawancara dan direkam menggunakan *recorder*, untuk selanjutnya ditulis dalam transkrip wawancara, wawancara dilakukan secara individual.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, agenda dan sebagainya. Adapun tujuan peneliti menggunakan metode dokumentasi, yaitu untuk memperoleh data dan informasi di lokasi penelitian melalui dokumen terdahulu dan sumber tertulis terkait dengan fokus penelitian, yaitu data hasil penelitian mengenai peran bank sampah dalam meningkatkan

ekonomi masyarakat dan pelestarian lingkungan di Perumnas Ciruas, Kecamatan Serang,²⁸

3. Sumber Data

a. Data Primer

Data Primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data ke peneliti. Sumber informasi utama yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dalam proses penelitian. Data ini didapatkan dari sumber asli, yaitu responden atau informan yang berkaitan dengan variabel penelitian. Data primer dapat berupa hasil observasi, wawancara, atau pengumpulan data melalui angketgumpulan data primer bertujuan memperoleh informasi data primer diperoleh secara langsung dari sumber pertama, baik individu ataupun kelompok. Peneliti menggunakan berbagai metode guna mengumpulkan data primer, seperti wawancara, observasi, dan survei. Wawancara adalah metode yang umum digunakan untuk mengumpulkan data primer, di mana peneliti mengajukan pertanyaan langsung kepada responden dan mencatat atau merekam jawaban mereka. Peneliti menentukan jumlah lima responden di antaranya: Adih Hambali selaku Content Creator, Iskal selaku ketua RT, dan Bagas Saputra, Adit Satya, Sri Multani selaku masyarakat. Observasi juga merupakan metode yang efektif, di mana peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap aktivitas atau kejadian tertentu yang terkait dengan variabel penelitian.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara. Artinya, data ini

²⁸ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 137.

tidak dikumpulkan langsung oleh peneliti melainkan dari sumber yang telah ada sebelumnya, seperti dokumen, literatur, atau data yang dikumpulkan oleh pihak lain. Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber, termasuk dokumen, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs web, serta internet. Peneliti menggunakan metode dokumentasi untuk mengumpulkan data sekunder, seperti mencari dan menganalisis dokumen-dokumen yang sesuai dengan topik penelitian. Selain itu, peneliti juga dapat menggunakan referensi buku, jurnal, dan internet untuk memperoleh data sekunder yang dibutuhkan.²⁹

4. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lainnya sehingga dapat dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa analisis data merupakan proses mengorganisasikan dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari hasil Wawancara, catatan lapangan dan Dokumentasi.

Peneliti menggunakan metode analisis data yang terdiri atas tiga tahap utama, yaitu reduksi data, analisis data, dan verifikasi. Tahap reduksi data dilakukan dengan cara menyeleksi, menyederhanakan, serta memfokuskan data hasil wawancara dan observasi agar sesuai dengan tujuan penelitian. Selanjutnya, tahap analisis data dilakukan dengan menafsirkan dan mengelompokkan data ke dalam tema-tema tertentu yang berkaitan dengan fokus penelitian, sehingga dapat memberikan makna yang lebih mendalam terhadap fenomena yang

²⁹ Undari Sulung and Mohamad Muspawi, "Memahami Sumber Data Penelitian: Primer, Sekunder, Dan Tersier.," *EDU RESEARCH* 5, no. 3 (2024): 110–16, <https://doi.org/https://doi.org/10.47827/jer.v5i3.238>.

dikaji. Tahap terakhir yaitu verifikasi, dilakukan untuk memastikan keabsahan dan konsistensi temuan melalui proses pengecekan ulang data, perbandingan antar-sumber informasi, serta penarikan kesimpulan yang valid dan dapat dipertanggung jawabkan.

H. Sistematika Penulisan

Untuk menyelesaikan penulisan dalam skripsi, maka diperlukan peneliti membuat sistematika penulisan, Adapun sistematika penulisan yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan pustaka, kerangka pemikiran, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Menjelaskan gambaran umum Lokasi Penelitian, yaitu profil Perumnas Ciracas Kota Serang, sejarah lokasi penelitian, kondisi geografis, serta menjelaskan visi misi.

Bab III Menjelaskan tentang proses pelaksanaan program bank sampah digital, yang meliputi operasional harian, pemilahan sampah serta implementasi sistem digital dalam pelayanan nasabah.

Bab IV Menjelaskan dampak program bank sampah digital, yang meliputi pelaksanaan sistem digital sebagai strategi pemberdayaan, pemberdayaan Masyarakat dan dampak program terhadap Masyarakat.

Bab V bagian penutup berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang dilakukan.