

# PERAN PENGELOLAAN BANK SAMPAH DALAM MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT DI DESA BENGLE KECAMATAN MAJALAYA KABUPATEN KARAWANG

Hastama Dhana Aji<sup>1</sup>, Anwar Musadad<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Singaperbangsa Karawang  
email: hastamadhana@gmail.com

## Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui permasalahan apa saja yang dihadapi Bank Sampah Mandiri Bengle Sejahtera dan strategi mengoptimalkan peran pengelolaan bank sampah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Penelitian ini dilakukan di Desa Bengle, Kecamatan Majalaya, Kabupaten Karawang. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode deskriptif yang digunakan adalah penelitian studi kasus dan metode survei. Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah wawancara dan observasi. Teknik analisis yang digunakan untuk perumusan strategi dalam penelitian di Bank Sampah Mandiri Bengle Sejahtera adalah analisis *Fishbone Diagram*. Berdasarkan *fishbone analysis* yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa faktor-faktor penyebab permasalahan di Bank Sampah Mandiri Bengle Sejahtera antara lain: 1) Kurangnya kesadaran anggota dan rendahnya pendapatan; 2) Dana tidak terdukung dan perputaran rendah; 4) Kurangnya sarana dan prasarana serta banyak sampah yang terkontaminasi; 4) Kurangnya komunikasi dan pemantauan serta kurangnya peran RT/RW dan pemuda setempat; 5) Kurangnya pembiayaan dan kurangnya peran RT/RW dan pemuda setempat. Adapun strategi untuk mengatasi permasalahan tersebut, penting untuk terus memantau dan mengevaluasi permasalahan yang ada di bank sampah. Selain itu, perlu adanya komitmen dan partisipasi aktif dari semua pihak terkait, baik pemerintah daerah, instansi terkait, masyarakat, maupun bank sampah itu sendiri.

**Kata kunci:** Bank Sampah, Kesejahteraan Masyarakat, Pengelolaan, Strategi

## Abstract

The purpose of this research is to find out what problems are faced by the Mandiri Bengle Sejahtera Garbage Bank and strategies to optimize the role of waste bank management in improving people's welfare. This research was conducted in Bengle Village, Majalaya District, Karawang Regency. The research method used in this research is descriptive method with a qualitative approach. The descriptive method used is case study research and survey methods. Data collection techniques used by the authors in this study were interviews and observations. The analysis technique used for strategy formulation in research at the Mandiri Bengle Sejahtera Garbage Bank is Fishbone Diagram analysis. Based on the fishbone analysis that has been done, the results show that the factors that cause problems at the Mandiri Bengle Sejahtera Garbage Bank include: 1) Lack of member awareness and low income; 2) Unsupported funds and low turnover; 4) Lack of facilities and infrastructure and a lot of contaminated waste; 4) Lack of communication and monitoring and lack of role of RT/RW and local youth; 5) Lack of financing and lack of role of RT/RW and local youth. As for strategies to overcome these problems, it is important to continue to monitor and evaluate problems in the waste bank. In addition, there needs to be commitment and active participation from all related parties, be it the local government, related institutions, the community, and the waste bank itself.

**Keywords:** Community Welfare, Garbage Bank, Management, Strategy

## PENDAHULUAN

Menurut undang-undang No 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, sampah yaitu berupa sisa kegiatan manusia sehari-hari dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah lingkungan memiliki dua komponen yang berkaitan dan berpengaruh satu sama lain, contohnya dengan suatu keadaan dimana terjadinya ketidakseimbangan karena satu hal maka akan mempengaruhi ekosistem dan organisme disekitarnya.

Menurut World Population Review, dunia mengalami krisis polusi plastik. Sejak 1950, manusia telah menghasilkan lebih dari 8 miliar ton plastik hingga saat ini, lebih dari setengahnya langsung dibuang ke tempat pembuangan sampah dan hanya sekitar 9% yang didaur ulang. Plastik dapat

mendatangkan malapetaka yang lambat tapi pasti pada lingkungan dengan berbagai cara, mulai dari pencucian bahan kimia beracun ke dalam tanah dan air tanah hingga langsung mencekik atau meracuni hewan yang tanpa sadar menelannya. Negara-negara yang lebih besar dan berpenduduk lebih banyak cenderung menghasilkan lebih banyak sampah plastik secara keseluruhan, tetapi ketika hasilnya disaring untuk menunjukkan produsen terbesar per kapita, peringkatnya berubah secara signifikan.

Tabel 1. Polusi Plastik Negara di Dunia 2021

Negara	Sampah plastik tidak terkelola yang dibuang ke laut 2021	Total sampah plastik tidak terkelola 2021
Filipina	356,371 Ton	4,025,300 Ton
India	126,513 Ton	12,994,100 Ton
Malaysia	73,098 Ton	814,454 Ton
China	70,707 Ton	12,272,200 Ton
Indonesia	56,333 Ton	824,234 Ton
Brazil	37,799 Ton	3,296,700 Ton
Vietnam	28,221 Ton	1,112,790 Ton
Bangladesh	24,640 Ton	1,021,990 Ton

Sumber: (World Population Review, 2023)

Indonesia berada diposisi ke lima dalam polusi plastik dunia, dengan total angka MPW (Mismanaged Plastic Waste) 2021 mencapai 824.324 ton. Sedangkan total angka MPW yang dibuang ke laut mencapai 56,333 ton. Kondisi ini tentunya cukup mengkhawatirkan jika terus dibiarkan. Dilansir dari Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah Indonesia pada tahun 2022 yang dikeluarkan oleh Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN). Timbulan sampah yang dihasilkan sebesar 20.025.163,35 (ton/tahun), sedangkan sampah tidak terkelola sebesar 4.980.757,22 (ton/tahun) atau sebesar 24,87% dari total timbulan sampah. Hal ini tentunya cukup mengkhawatirkan.



Sumber: (SIPSN, 2022)

Gambar 1. Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah Indonesia Tahun 2022

Kabupaten Karawang merupakan salah satu pemasok sampah di TPA Jalupang. Kabupaten Karawang terletak di Provinsi Jawa Barat serta memiliki luas wilayah 1.753,00 km<sup>2</sup> (BPS Kabupaten Karawang, 2016). Menurut BPS, jumlah penduduk Kabupaten Karawang pada tahun 2020 mencapai 2.370.488 jiwa (BPS Kabupaten Karawang, 2020). Pada tahun 2022, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karawang mencatat volume sampah harian mencapai 1.200 ton/hari. Namun, Pemerintah Kabupaten Karawang hanya mampu mengangkut 350 ton sampah setiap harinya ke TPA Jalupang (DLHK, 2022). Mengatasi masalah sampah, perlu adanya perubahan paradigma dari pendekatan akhir (end-of-pipe) ke paradigma baru yang memandang sampah sebagai sumber daya yang memiliki nilai ekonomis dan dapat dimanfaatkan. Alih-alih hanya mengumpulkan, mengangkut dan membuang sampah di TPA, pengelolaan sampah harus menerapkan prinsip 3R (reduce, reuse, recycle) (I. G. Y. S. Wibawa & Suadnyana, 2021).

Bank sampah merupakan perwujudan paradigma baru tersebut, serta salah satu penerapan strategi 3R dalam pengelolaan sampah di tingkat masyarakat. Bank sampah pada prinsipnya merupakan suatu rekayasa sosial yang dilaksanakan dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat. Dengan adanya

bank sampah diharapkan sampah yang dihasilkan oleh masyarakat dapat dikelola dengan baik dan bernilai ekonomis (Prihatin, 2020). Bank Sampah juga dapat menjadi salah satu penggerak roda perekonomian daerah serta dapat memperluas kesempatan kerja. Masyarakat ditempatkan sebagai pelaku dalam pengelolaan sampah dan diedukasi dalam pemilahan sampah yang mereka hasilkan sendiri serta memberdayakan masyarakat dengan tabungan sampah dan daur ulang sampah (recycle). Namun, pemberdayaan ini tidak ada artinya dan tidak akan berjalan dengan efektif apabila tidak didasari kesadaran dari masing-masing individu (H. Wibawa, 2021).

Kehadiran Bank sampah di setiap daerah tentu memiliki perbedaan masing-masing. Bank Sampah Mandiri Bengle Sejahtera adalah salah satu bank sampah yang berada di Kabupaten Karawang tepatnya di Desa Bengle, Kecamatan Majalaya. Bank Sampah Mandiri Bengle Sejahtera merupakan sebuah komunitas masyarakat yang bergerak di bidang lingkungan hidup dan kebersihan. Cakupan wilayah administrasi pemerintah Desa Bengle saat ini terdiri dari 9 Dusun, 15 RW, dan 67 RT. Desa Bengle saat ini juga memiliki penduduk sebanyak 28.157 jiwa dengan rincian 10.473 kepala keluarga, 14.469 laki-laki, dan 13.688 perempuan (Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Karawang, 2021).

Menurut hasil wawancara pra lapangan yang dilakukan dengan staf Bank Sampah Mandiri Bengle Sejahtera, saat ini Bank Sampah Mandiri Bengle Sejahtera sudah menjadi Bank Sampah Induk di tingkat desa, dan sudah memiliki 43 Bank Sampah unit yang tersebar di lingkungan setingkat RT di lingkungan Perumahan Citra Kebun Mas. Akan tetapi, Bank Sampah Mandiri Bengle Sejahtera ini mengalami inkonsistensi jumlah anggota bank sampah unit, yang semula memiliki 43 Bank Sampah unit namun yang masih konsisten beroperasi hanya berjumlah 26 unit yang tersebar di 26 RT yang sebagian besar berada di Perumahan Citra Kebun Mas yang mengakibatkan turunnya volume sampah yang masuk ke Bank Sampah Induk. Berbagai program yang dijalani Bank Sampah Mandiri Bengle Sejahtera salah satunya adalah budidaya maggot untuk pakan ternak. Serta memiliki beberapa produk hasil olahan sampah seperti paving blok dan eco enzyme.

Berdasarkan uraian latar belakang, penelitian ini mengangkat masalah terkait pengelolaan bank sampah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Permasalahan yang terindikasi adalah berkurangnya volume sampah yang masuk ke Bank Sampah. Padahal masyarakat bisa mendapat pundi-pundi rupiah dengan memasok sampah ke Bank Sampah ini. Dari permasalahan tersebut, diperlukan sebuah analisis yang dapat memahani sebab akibat dari suatu masalah. Dalam penelitian ini analisis yang digunakan yaitu analisis Fishbone Diagram. Analisis Fishbone Diagram banyak diterapkan untuk mengatasi permasalahan dan menemukan strategi atau solusi terbaik untuk permasalahan tersebut. Fishbone Diagram merupakan salah satu tools populer yang menggambarkan identifikasi dari penyebab suatu masalah pada suatu proses dari sisi man, machine, method, material, measurement, dan environment/equipment. Diagram ini dikembangkan pada tahun 1950 oleh Professor Kaoru Ishikawa (Budianto, 2021).

Beberapa studi atau penelitian terkait sampah yang menggunakan fishbone diagram seperti, (Jasman & Arman, 2019) membahas manajemen sampah berbasis ecopreneurship menggunakan analisis fishbone. Sementara itu (Jefri, Krismantoro, & Althof, 2020) membahas sebuah platform solutif dan inovatif sebagai upaya pengelolaan sampah juga menggunakan analisis fishbone. Selanjutnya, (Wicaksono, Bhakti, & Hendriana, 2021) juga menggunakan analisis fishbone dalam mekanisme pemusnahan sampah di Yogyakarta.

Berdasarkan penelusuran studi literatur diatas, belum terdapat penelitian yang menggunakan metode analisis fishbone diagram untuk permasalahan di bank sampah secara khusus. Padahal analisis fishbone sangat efektif untuk mencari root cause dan menemukan solusi yang paling tepat. Maka dari itu diperlukan penelitian berbasis fishbone diagram untuk mengatasi permasalahan pada Bank Sampah. Oleh karena itu, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah yang pertama, menganalisis permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan bank sampah di Desa Bengle, Kecamatan Majalaya, Kabupaten Karawang. Kedua, menyusun strategi atau solusi untuk meningkatkan peran pengelolaan bank sampah di Desa Bengle, Kecamatan Majalaya, Kabupaten Karawang, dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bengle Kecamatan Majalaya Kabupaten Karawang. Lokasi ini sengaja dipilih peneliti dengan pertimbangan di lokasi ini terdapat objek dan subjek penelitian. Adapun mengenai waktu penelitian akan dimulai pada bulan Februari 2023, yang akan berakhir pada

bulan Juli 2023. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode deskriptif yang digunakan adalah penelitian studi kasus dan metode survei. Alasan digunakannya studi kasus dalam penelitian ini karena mengambil kasus di Desa Benge, Kecamatan Majalaya. Sementara itu, alasan penggunaan metode survei karena penelitian ini melakukan kunjungan lapangan secara langsung untuk mengambil data sebagai bahan analisis khususnya analisis fishbone diagram. Dalam penelitian kualitatif, pemilihan sampel sumber data dilakukan dengan teknik purposive sampling. Teknik ini memilih sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019). Sumber data Primer didapatkan melalui wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Sementara itu, data sekunder dalam penelitian ini adalah arsip pengelolaan Bank Sampah Mandiri Benge Sejahtera.

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah wawancara yang dilakukan mencakup proses pengelolaan sampah dan cara mengubah sikap masyarakat yang awalnya tidak memperhatikan sampah dan lingkungannya. Selanjutnya observasi untuk mempelajari perilaku dan makna dibalik perilaku tersebut. Menurut Sugiyono (2019) menyatakan bahwa dalam penelitian kualitatif, peneliti itu sendiri menjadi instrumen atau alat penelitian karena tidak melakukan pengukuran tetapi eksplorasi untuk menemukan.

Tabel 2. Instrumen Penelitian

No	Fokus Penelitian	Sub Fokus	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1	Penyusunan Strategi dalam mengatasi masalah pada bank sampah	Analisis <i>Fishbone Diagram</i>	Pengelola Bank Sampah, Pengrajin & Nasabah Bank Sampah	Wawancara, Dokumentasi, Observasi.

Sumber: dikaji oleh peneliti, 2023

Teknik analisis yang digunakan untuk penyusunan strategi dalam penelitian di Bank Sampah Mandiri Benge Sejahtera yaitu analisis Fishbone Diagram. Menurut Besterfield diagram sebab akibat atau fishbone diagram merupakan gabungan sebuah garis dan simbol yang menunjukkan hubungan sebab dan akibat. Bagian ujung kanan dari diagram ini menunjukkan akibat atau permasalahan yang terjadi, sedangkan garis atau cabang tulang ikannya menggambarkan penyebabnya yang dikategorikan ke dalam kelompok-kelompok seperti faktor manusia, material, mesin, metode dan lingkungan (Eviyanti, 2021).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bank Sampah Mandiri Benge Sejahtera merupakan sebuah fasilitas pengelolaan sampah yang dijalankan dengan metode 3R (reduce, reuse, recycle) yang terletak di Desa Benge, Kecamatan Majalaya, Kabupaten Karawang. Latar belakang dibentuknya Bank Sampah Mandiri Benge Sejahtera karena pada saat itu di lingkungan sekitar terjadi penumpukan sampah yang pengelolaannya tidak berjalan dengan baik. Atas dasar permasalahan tersebut para warga masyarakat berinisiatif untuk mencari solusi penyelesaiannya sendiri, mereka berinisiatif untuk mendirikan sebuah bank sampah. Bank sampah tersebut akhirnya terbentuk pada bulan November Tahun 2017 dan diberi nama Bank Sampah Mandiri Benge Sejahtera. Pembentukan Bank Sampah Mandiri Benge Sejahtera sangat diharapkan dapat merubah pola pikir masyarakat yang dulunya berpikir bahwa adanya sampah adalah untuk dibuang, yang kini juga bisa menjadi sumber pendapatan dengan cara menyimpan sampah di bank sampah.

Bank Sampah Mandiri Benge Sejahtera menerima jenis sampah organik dan anorganik. Sampah dari luar lingkungan bank sampah dan Desa Benge dapat diterima, tetapi hanya sampah anorganik yang diterima. Dalam satu bulan, volume total sampah yang diterima bisa mencapai 1 Ton/bulan. Setelah sampah anorganik terkumpul, selanjutnya proses daur ulang dan pengolahan yang efektif dapat dilakukan untuk mengubah sampah anorganik menjadi bahan baku untuk produk yang bernilai. Mekanisme kerja Bank Sampah Mandiri Benge Sejahtera diantaranya memilah sampah dari rumah, menyetorkan sampah yang sudah dipilah, penimbangan sampah yang telah disetorkan nasabah, pencatatan sampah sesuai jenis dan beratnya, serta pengangkutan sampah yang sudah dikelola di bank sampah.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan beberapa pengurus di Bank Sampah Mandiri Bengle Sejahtera, perangkat Pemerintah Desa Bengle, serta tenaga ahli dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karawang, dapat diketahui beberapa permasalahan pada proses operasional Bank Sampah Mandiri Bengle Sejahtera yang menyebabkan inkonsistensi jumlah anggota bank sampah unit sehingga volume sampah yang masuk ke Bank Sampah Induk berkurang. Adapun permasalahannya tercantum dalam Tabel 3.

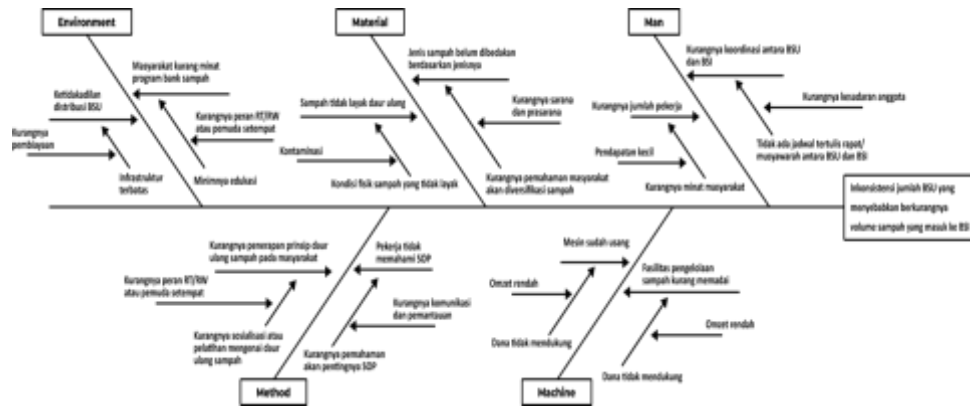
Tabel 3. Hasil Analisis

No	Nama Informan	Identifikasi Masalah	Waktu
1	Wiji Susilowati (Ketua Bank Sampah)	<p><i>-Man</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurangnya jumlah pekerja</li> </ul> <p><i>-Machine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesin sudah usang</li> </ul> <p><i>-Material</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sampah yang belum dibedakan berdasarkan jenisnya sebelum masuk ke bank sampah</li> </ul> <p><i>-Method</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pekerja bank sampah banyak yang belum memahami SOP</li> </ul> <p><i>-Environment</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masyarakat yang tidak minat mengikuti kegiatan di bank sampah</li> </ul>	Senin, 22 Mei 2023
2	Siti Nur Khoerunisa (Sekretaris Desa Bengle)	<p><i>-Man</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurangnya koordinasi antara bank sampah unit dan induk</li> </ul> <p><i>-Machine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesin sudah usang</li> </ul> <p><i>-Material</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banyak kondisi sampah yang sudah tidak layak daur ulang</li> </ul> <p><i>-Method</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurangnya penerapan prinsip daur ulang sampah pada masyarakat</li> </ul> <p><i>-Environment</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masyarakat yang tidak minat mengikuti kegiatan bank sampah</li> </ul>	Selasa, 6 Juni 2023
3	Susilo Marwoto (Sie. Diklat & Sosialisasi)	<p><i>-Man</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurangnya jumlah pekerja</li> </ul> <p><i>-Machine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas pengolahan sampah yang kurang memadai</li> </ul> <p><i>-Material</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi sampah tidak layak daur ulang</li> </ul> <p><i>-Method</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pekerja bank sampah banyak yang belum memahami SOP</li> </ul> <p><i>-Environment</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masyarakat kurang minat mengikuti kegiatan bank sampah</li> </ul>	Sabtu, 10 Juni 2023
4	Ningsih (Pengrajin)	<p><i>-Man</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurangnya jumlah pekerja</li> </ul> <p><i>-Machine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesin sudah usang</li> </ul> <p><i>-Material</i></p>	Senin, 22 Mei 2023

No	Nama Informan	Identifikasi Masalah	Waktu
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sampah yang belum dibedakan berdasarkan jenisnya sebelum masuk ke bank sampah</li> </ul> <p><i>-Method</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kurangnya penerapan prinsip daur ulang sampah pada masyarakat</li> </ul> <p><i>-Environment</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketidakadilan dalam distribusi bank sampah unit</li> </ul>	
5	Risma Hanifah (Nasabah)	<p><i>-Man</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kurangnya jumlah pekerja</li> </ul> <p><i>-Machine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mesin sudah usang</li> </ul> <p><i>-Material</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sampah yang belum dibedakan berdasarkan jenisnya sebelum masuk ke bank sampah</li> </ul> <p><i>-Method</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kurangnya penerapan prinsip daur ulang sampah pada masyarakat</li> </ul> <p><i>-Environment</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketidakadilan dalam distribusi bank sampah unit</li> </ul>	Minggu, 11 Juni 2023
6	Syarifah (Nasabah)	<p><i>-Man</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kurangnya jumlah pekerja</li> </ul> <p><i>-Machine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mesin sudah usang</li> </ul> <p><i>-Material</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sampah yang belum dibedakan berdasarkan jenisnya sebelum masuk ke bank sampah</li> </ul> <p><i>-Method</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kurangnya penerapan prinsip daur ulang sampah pada masyarakat</li> </ul> <p><i>-Environment</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketidakadilan dalam distribusi bank sampah unit</li> </ul>	Minggu, 11 Juni 2023
7	Neneng Fatmawati (Nasabah)	<p><i>-Man</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kurangnya jumlah pekerja</li> </ul> <p><i>-Machine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mesin yang sudah usang</li> </ul> <p><i>-Material</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kondisi sampah yang tidak layak daur ulang</li> </ul> <p><i>-Method</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kurangnya penerapan prinsip daur ulang sampah pada masyarakat</li> </ul> <p><i>-Environment</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketidakadilan dalam distribusi bank sampah unit</li> </ul>	Minggu, 11 Juni 2023

Sumber: dikaji Peneliti, 2023

Setelah diketahui faktor penyebab masalah, langkah selanjutnya yaitu dapat digambarkan dalam bentuk diagram fishbone untuk selanjutnya dianalisis dan menentukan rencana penanggulangan untuk mengatasi permasalahan yang ada. Adapun diagram fishbone dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Fishbone Diagram

Berdasarkan hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara yang telah dilakukan dengan berbagai pihak, maka telah diperoleh beberapa masalah yang terjadi terkait dengan inkonsistensi jumlah anggota bank sampah unit yang mengakibatkan turunnya volume sampah yang masuk ke Bank Sampah Mandiri Bengle Sejahtera.

Tabel 4. Hasil Analisis Fishbone

No	Faktor yang diamati	Masalah yang terjadi
1	Man	1. Kurangnya kesadaran anggota 2. Pendapatan kecil
2	Machine	1. Dana tidak mendukung 2. Omzet rendah
3	Material	1. Kurangnya sarana dan prasarana 2. Banyak sampah yang sudah terkontaminasi
4	Method	1. Kurangnya komunikasi dan pemantauan 2. Kurangnya peran RT/RW atau pemuda setempat
5	Environment	1. Kurangnya pembiayaan 2. Kurangnya peran RT/RW atau pemuda setempat

Sumber: dikaji Peneliti, 2023

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa faktor-faktor yang menyebabkan inkonsistensi jumlah anggota bank sampah unit yang mengakibatkan turunnya volume sampah yang masuk ke bank sampah yaitu, man (manusia), machine (mesin), material (bahan baku), method (metode atau cara kerja), dan environment (lingkungan). Berikut adalah rincian permasalahan dari faktor-faktor tersebut.

Man (manusia atau tenaga kerja)

1. Kurangnya kesadaran anggota  
Penyebab kurangnya kesadaran anggota dalam memahami Standar Operasional Prosedur (SOP) di bank sampah bisa bervariasi. Beberapa faktor yang mungkin berperan antara lain kurangnya sosialisasi dan pelatihan yang memadai mengenai SOP, ketidaktahuan anggota tentang pentingnya SOP dalam menjaga efisiensi dan kualitas kerja, kurangnya pengawasan dan penegakan SOP oleh manajemen bank sampah, serta kurangnya komunikasi yang efektif tentang perubahan atau pembaruan SOP yang mungkin terjadi. Selain itu, faktor-faktor seperti kurangnya motivasi atau pemahaman individu terhadap SOP, kesibukan atau kekurangan waktu, serta kurangnya rasa tanggung jawab terhadap penerapan SOP juga dapat mempengaruhi pemahaman dan kesadaran anggota dalam mematuhi SOP di bank sampah.

2. Pendapatan kecil

Pendapatan kecil merupakan salah satu penyebab utama kurangnya minat anggota dalam Bank Sampah. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan pendapatan kecil antara lain rendahnya jumlah atau kualitas sampah yang dikumpulkan, kurangnya pasar atau permintaan terhadap produk daur ulang

yang dihasilkan, serta ketidakmampuan bank sampah untuk memberikan insentif atau kompensasi yang memadai kepada anggotanya. Pendapatan yang rendah dapat mengurangi motivasi dan minat anggota dalam berpartisipasi aktif dalam kegiatan bank sampah.

#### Machine (mesin)

##### 1. Dana tidak mendukung

Salah satu penyebab utama mesin di bank sampah menjadi usang atau rusak adalah kurangnya dukungan dana. Ketika bank sampah tidak memiliki dana yang cukup, sulit bagi mereka untuk melakukan pemeliharaan dan perbaikan mesin secara rutin. Kurangnya dana juga menghambat bank sampah dalam mengganti mesin yang sudah usang dengan yang baru dan lebih efisien. Keterbatasan dana juga mempengaruhi kemampuan bank sampah untuk mengadopsi teknologi terbaru yang dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan sampah.

##### 2. Omzet rendah

Salah satu penyebab utama omzet rendah yang menyebabkan mesin di bank sampah menjadi usang atau rusak adalah kurangnya volume dan kualitas sampah yang dikumpulkan. Jika bank sampah tidak menerima jumlah sampah yang memadai atau sampah yang masuk memiliki kualitas rendah, maka pendapatan dari penjualan hasil daur ulang akan terpengaruh secara negatif. Sebagai akibatnya, bank sampah mengalami kesulitan dalam mengalokasikan dana untuk pemeliharaan, perbaikan, atau penggantian mesin yang diperlukan.

#### Material (bahan baku)

##### 1. Kurangnya sarana dan prasarana

Kurangnya sarana dan prasarana merupakan penyebab utama kesulitan dalam diversifikasi jenis sampah di suatu tempat. Ketika bank sampah tidak memiliki sarana dan prasarana yang memadai, seperti fasilitas pemilahan, tempat penyimpanan, atau teknologi pengolahan yang sesuai, sulit bagi mereka untuk mengelola dan mendiversifikasi berbagai jenis sampah. Kurangnya sarana dan prasarana berupa tempat sampah yang berbeda-beda berdasarkan jenisnya juga dapat membuat masyarakat membuang sampah dalam satu jenis tempat sampah saja, hal ini dapat berefek sulitnya pemilahan jenis sampah saat di bank sampah.

##### 2. Banyak sampah yang terkontaminasi

Banyak sampah yang masuk ke bank sampah mengandung bahan-bahan yang sulit atau bahkan tidak mungkin untuk dipisahkan atau didaur ulang. Contohnya adalah sampah yang tercemar oleh bahan kimia berbahaya, seperti baterai, cat, atau bahan beracun lainnya. Selain itu, sampah-sampah seperti makanan yang busuk atau bahan organik yang terkontaminasi oleh bahan berbahaya juga dapat menjadi masalah yang sulit dihadapi. Sampah-sampah terkontaminasi ini tidak hanya sulit untuk diolah, tetapi juga dapat menyebabkan risiko kesehatan dan pencemaran lingkungan jika tidak ditangani dengan baik.

#### Method (metode atau cara kerja)

##### 1. Kurangnya komunikasi dan pemantauan

Di bank sampah unit maupun induk, terdapat masalah yang muncul karena banyak pekerja yang belum memahami dengan baik Standard Operating Procedure (SOP) yang telah ditetapkan. Kurangnya pemahaman, komunikasi, dan pemantauan terhadap SOP mengakibatkan penurunan efisiensi dan kualitas dalam pelaksanaan tugas sehari-hari. Pekerja yang tidak memahami SOP cenderung melakukan proses pengolahan sampah secara acak atau tidak konsisten, sehingga mengganggu alur kerja yang optimal. Selain itu, ketidakpahaman terhadap SOP juga dapat menyebabkan risiko keamanan dan keselamatan yang lebih tinggi, mengingat bank sampah melibatkan penanganan material yang berpotensi berbahaya.

##### 2. Kurangnya peran RT/RW atau pemuda setempat

Kurangnya peran RT/RW atau pemuda setempat dalam memberikan edukasi menjadi salah satu permasalahan yang dihadapi dalam upaya pengelolaan sampah. Banyak masyarakat yang belum sepenuhnya menyadari pentingnya daur ulang sampah sebagai cara efektif untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Kebiasaan membuang sampah secara sembarangan atau tidak memilah sampah menjadi penghalang dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan.

#### Environment (Lingkungan)

##### 1. Kurangnya pembiayaan

Kurangnya pembiayaan merupakan salah satu penyebab utama ketidakadilan distribusi Bank Sampah Unit (BSU). Ketika bank sampah tidak memiliki akses atau sumber daya keuangan yang



cukup, sulit bagi mereka untuk menyediakan layanan secara merata kepada seluruh anggota atau wilayah yang tercakup. Dampaknya, beberapa unit bank sampah mungkin menerima dukungan dan pembiayaan yang lebih besar daripada yang lain, menyebabkan ketidakadilan distribusi dalam hal fasilitas, pelatihan, promosi, dan kemampuan operasional. Selain itu, kurangnya pembiayaan juga dapat membatasi kemampuan bank sampah untuk memperluas jangkauan pelayanan, mengembangkan program pengelolaan sampah yang lebih inklusif, atau melakukan investasi dalam infrastruktur dan teknologi yang diperlukan.

## 2. Kurangnya peran RT/RW atau pemuda setempat

Kurangnya peran RT/RW atau pemuda setempat dalam memberikan edukasi menjadi salah satu permasalahan yang dihadapi dalam upaya pengelolaan sampah. Banyak masyarakat yang belum sepenuhnya menyadari pentingnya daur ulang sampah sebagai cara efektif untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Kebiasaan membuang sampah secara sembarangan atau tidak memilah sampah menjadi penghalang dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan.

Setelah mengidentifikasi faktor penyebab dalam permasalahan yang ada, langkah berikutnya adalah merumuskan rencana penanggulangan yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Rencana penanggulangan ini akan menjadi panduan dalam mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Melalui rencana ini, langkah-langkah konkret akan diambil untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Adapun rencana penanggulangan terhadap permasalahan tersebut dapat dilihat dalam Tabel 5.

Tabel 5. Rencana Penanggulangan

No	Faktor yang diamati	Masalah yang terjadi	Rencana penanggulangan
1	<i>Man</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kurangnya kesadaran anggota</li> <li>Pendapatan kecil</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Penerapan sanksi bagi pelanggar SOP dirasa cukup efektif, baik itu berupa pengurangan insentif maupun berupa teguran. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran anggota akan pentingnya SOP.</li> <li>Peningkatan Efisiensi dan Produktivitas bank sampah &amp; menjalin kemitraan dengan Lembaga Pemerintahan seperti DLHK maupun organisasi lainnya.</li> </ol>
2	<i>Machine</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Dana tidak mendukung</li> <li>Omzet rendah</li> </ol>	Untuk kedua masalah tersebut, perencanaan anggaran untuk pengadaan atau perbaikan mesin sangat direkomendasikan. Hal ini dapat dicapai dengan cara menjalin kerja sama dengan Lembaga Pemerintahan seperti DLHK maupun organisasi lainnya.
3	<i>Material</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kurangnya sarana dan prasarana</li> <li>Banyak sampah yang sudah terkontaminasi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pengadaan sarana dan prasarana tempat sampah sesuai jenisnya oleh Pemerintah Desa. Jika dirasa kurang/sulit pemerintah desa dan bank sampah dapat menjalin kerja sama dengan Lembaga Pemerintahan seperti DLHK maupun organisasi lainnya.</li> <li>Perlu dilakukan peningkatan pengawasan dan pengendalian di pintu masuk bank sampah. Petugas bank sampah harus melakukan pemeriksaan terhadap setiap jenis sampah yang masuk dan menolak sampah yang sudah terlalu terkontaminasi, busuk, atau berbahaya. Hal ini akan</li> </ol>

No	Faktor yang diamati	Masalah yang terjadi	Rencana penanggulangan
			membantu mencegah masuknya sampah yang tidak layak ke dalam bank sampah. Untuk selanjutnya dikelola secara terpisah dengan langkah-langkah khusus.
4	<i>Method</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurangnya komunikasi dan pemantauan</li> <li>2. Kurangnya peran RT/RW atau pemuda setempat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penerapan sanksi bagi pelanggar SOP dirasa cukup efektif, baik itu berupa pengurangan insentif maupun berupa teguran.</li> <li>2. Peran RT/RW dan Karang Taruna sangat diperlukan, dengan diadakannya sosialisasi baik secara formal maupun tidak formal seperti melalui status whatsapp tentang manfaat daur ulang sampah, ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat.</li> </ol>
5	<i>Environment</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurangnya pembiayaan</li> <li>2. Kurangnya peran RT/RW atau pemuda setempat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan akses pembiayaan, bank sampah dapat berupaya untuk mengakses sumber pembiayaan yang lebih luas. Ini termasuk mengajukan proposal proyek kepada pemerintah, lembaga keuangan, atau Lembaga yang berfokus pada pengelolaan sampah dan lingkungan. Pembiayaan ini dapat digunakan untuk pengembangan infrastruktur, perbaikan fasilitas, pelatihan, dan pengadaan peralatan yang diperlukan.</li> <li>2. Peran RT/RW dan Karang Taruna sangat diperlukan, dengan diadakannya sosialisasi baik secara formal maupun tidak formal seperti melalui status whatsapp tentang manfaat mengikuti program bank sampah, serta melakukan promosi secara masif.</li> </ol>

Sumber: dikaji Peneliti, 2023

Berdasarkan analisis dan langkah-langkah yang telah dijelaskan sebelumnya, penting untuk terus melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap permasalahan di bank sampah. Dengan melaksanakan pemantauan yang berkelanjutan, kita dapat mengukur efektivitas pengelolaan bank sampah yang telah dilakukan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mengidentifikasi masalah apa saja yang menyebabkan inkonsistensi jumlah bank sampah unit yang berdampak pada berkurangnya volume sampah yang masuk ke bank sampah. Dalam hal ini, data-data yang terkumpul dapat menjadi dasar untuk mengambil tindakan korektif yang tepat guna.

Selain itu, perlu adanya komitmen dan partisipasi aktif dari semua pihak terkait, baik itu pemerintah daerah, lembaga terkait, masyarakat, dan bank sampah itu sendiri. Dengan kesadaran dan kerja sama yang baik, kita dapat memajukan peran bank sampah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Edukasi tentang manfaat dan pentingnya bank sampah juga perlu terus dilakukan, sehingga masyarakat dapat memahami dan mendukung upaya bank sampah untuk membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat baik dari segi ekonomi maupun lingkungan. Dengan efektifnya peran bank sampah, maka mewujudkan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan melalui pengelolaan sampah yang baik dan terintegrasi bukan lah hal yang mustahil.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis fishbone yang telah dilakukan untuk mengidentifikasi masalah di Bank Sampah Mandiri Bengle Sejahtera, telah diketahui faktor-faktor penyebab masalah tersebut, antara lain: 1) Man (manusia), yang meliputi kurangnya kesadaran anggota dan pendapatan kecil; 2) Machine (Mesin), yaitu dana tidak mendukung dan omzet rendah; 3) Material (bahan baku), meliputi kurangnya sarana dan prasarana serta banyak sampah yang sudah terkontaminasi; 4) Method (Metode atau cara kerja), yakni kurangnya komunikasi dan pemantauan serta kurangnya peran RT/RW dan pemuda setempat; 5) Environment (Lingkungan), yang meliputi kurangnya pembiayaan dan kurangnya peran RT/RW dan pemuda setempat.

Berdasarkan analisis fishbone, faktor-faktor masalah yang sudah teridentifikasi maka dapat disusun strategi untuk menanggulangi masalah-masalah di Bank Sampah Mandiri Bengle Sejahtera, sebagai berikut: 1) Man (manusia), yang meliputi penerapan sanksi bagi pelanggar SOP, peningkatan efisiensi dan produktivitas bank sampah, serta bank sampah dapat menjalin kemitraan dengan Lembaga Pemerintahan; 2) Machine (Mesin) dengan mengadakan perencanaan anggaran untuk pengadaan atau perbaikan mesin; 3) Material (bahan baku), meliputi pengadaan sarana dan prasarana tempat sampah sesuai jenisnya oleh Pemerintah Desa, serta perlu dilakukannya peningkatan pengawasan, petugas bank sampah harus melakukan pemeriksaan terhadap setiap jenis sampah yang masuk dan menolak sampah yang sudah terlalu terkontaminasi, busuk, atau berbahaya. 4) Method (Metode atau cara kerja), yakni penerapan sanksi bagi pelanggar SOP, serta peningkatan peran RT/RW dan Karang Taruna setempat dalam mengadakan sosialisasi baik secara formal maupun non-formal tentang daur ulang sampah; 5) Environment (Lingkungan), yang meliputi peningkatan akses pembiayaan, bank sampah dapat berupaya untuk mengakses sumber pembiayaan yang lebih luas. Ini termasuk mengajukan proposal proyek kepada pemerintah, lembaga keuangan, atau Lembaga lainnya. Selain itu, peningkatan peran RT/RW dan Karang Taruna setempat dalam mengadakan sosialisasi baik secara formal maupun non-formal tentang daur ulang sampah.

## SARAN

Peneliti selanjutnya diharapkan mengembangkan penelitian-penelitian yang terkait dengan industri ini dengan lokasi dan metode yang berbeda. Peneliti juga dapat melakukan studi perbandingan antara masyarakat di desa yang memiliki program bank sampah dengan desa yang tidak memiliki program bank sampah. Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi perbedaan antara kedua desa tersebut dalam hal kebersihan, aspek ekonomi, pendidikan, dan sosial.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten Karawang. (2016). Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kabupaten Karawang (km<sup>2</sup>), 2016. Retrieved from Badan Pusat Statistik Kabupaten Karawang website: <https://karawangkab.bps.go.id/indicator/153/69/1/luas-wilayah-menurut-kecamatan-di-kabupaten-karawang.html>
- BPS Kabupaten Karawang. (2020). Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan dan Jenis Kelamin (Jiwa), 2018-2020. Retrieved from Badan Pusat Statistik Kabupaten Karawang website: <https://karawangkab.bps.go.id/indicator/12/35/1/jumlah-penduduk-menurut-kecamatan-dan-jenis-kelamin.html>
- Budianto, A. G. (2021). Analisis Penyebab Ketidakesesuaian Produksi Flute Pada Ruang Handatsuke Dengan Pendekatan Fishbone Diagram, Piramida Kualitas Dan Fmea. *Journal of Industrial Engineering and Operation Management*, 4(1), 17–23. <https://doi.org/10.31602/jieom.v4i1.5368>
- Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Karawang. (2021). Statistik Sektorial Kabupaten Karawang 2021. Retrieved from [karawangkab.go.id](https://karawangkab.go.id) website: <https://karawangkab.go.id/dokumen/statistik-sektoral-kabupaten-karawang-2021>
- DLHK. (2022). Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Karawang. Retrieved from Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) website: <https://www.karawangkab.go.id/dokumen/dinas-lingkungan-hidup-dan-kebersihan-dlhc>
- Eviyanti, N. (2021). Analisis Fishbone Diagram Untuk Mengevaluasi Pembuatan Peralatan Aluminium Studi Kasus Pada Sp Aluminium Yogyakarta. *JAAKFE UNTAN (Jurnal Audit Dan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Tanjungpura)*, 10(1), 10–18. <https://doi.org/10.26418/jaakfe.v10i1.45233>

- Jasman, J., & Arman, A. (2019). Manajemen Sampah (Waste Management) Berbasis Ecopreneurship Di Desa Rato Kecamatan Bolo Kabupaten Bima. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 16(1), 46–56. <https://doi.org/10.59050/jian.v16i1.16>
- Jefri, N. D., Krismantoro, R., & Althof, A. (2020). Wiklin Platform Solutif dan Inovatif Sebagai Upaya pengelolaan Sampah di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Penalaran Dan Penelitian Mahasiswa*, 4(2), 143–154. Retrieved from <http://jurnal.ukmpenelitianuny.id/index.php/jippm/article/view/201>
- Prihatin, R. B. (2020). Pengelolaan Sampah di Kota Bertipe Sedang: Studi Kasus di Kota Cirebon dan Kota Surakarta. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(1), 1–16. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v11i1.1505>
- SIPSN. (2022). Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah. Retrieved April 10, 2023, from Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional website: <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wibawa, H. (2021). Ekonomi Sirkular Bagi Plastik. In C. E. Setyowati (Ed.), *Guyub Peduli Bumi Rumah Kita Bersama (Elektronik)*, pp. 136–140. Sukoharjo: CV. Read Me Cipta Media.
- Wibawa, I. G. Y. S., & Suadnyana, I. N. (2021). Pelaksanaan Tugas Penindakan Bagi Pelaku Pembuangan Sampah Sembarangan Oleh Satuan Polisi Pamong Praja Di Provinsi Bali. *Pariksa: Jurnal Hukum Agama Hindu*, 5(2), 65–73. <https://doi.org/10.55115/pariksa.v5i2.1753>
- Wicaksono, D., Bhakti, T. L., & Hendriana, Y. (2021). Mekanisme Pemusnahan Sampah Tanpa Pilah-Pilih Di Kota Yogyakarta. *Jurnal Jarlit*, 17, 167–181. Retrieved from <https://journal.jogjakota.go.id/index.php/jid/article/view/13/6>
- World Population Review. (2023). Plastic Pollution by Country 2023. Retrieved April 10, 2023, from World Population Review website: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/plastic-pollution-by-country>