

**PENINGKATAN PENGELOLAAN SAMPAH OLEH
MASYARAKAT MELALUI BANK SAMPAH DI KELURAHAN
PEMATANG PUDU KECAMATAN MANDAU**

TUGAS AKHIR

*Disusun Untuk Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Universitas Islam Riau*



DISUSUN OLEH :

NURUL AFIZHA DELSI

173410210

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

PEKANBARU

2022

PENINGKATAN PENGELOLAAN SAMPAH OLEH MASYARAKAT MELALUI BANK SAMPAH DI KELURAHAN PEMATANG PUDU KECAMATAN MANDAU

Nurul Afizha Delsi

Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik,
Universitas Islam Riau

ABSTRAK

Peran masyarakat sangat diperlukan dalam mewujudkan pengelolaan sampah melalui bank sampah. Akan tetapi, beberapa bank sampah berjalan dengan dukungan masyarakat yang masih minim, salah satunya terdapat di bank sampah Pematang Pudu Bersih Kelurahan Pematang Pudu. Tujuan dari penelitian ini adalah tersusunnya strategi peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah di Kelurahan Pematang Pudu.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif, metode analisis univariat-bivariat, dan metode analisis IFAS-EFAS dan SWOT untuk mengetahui strategi peningkatan pengelolaan sampah.

Secara operasional pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu belum efektif, karena peran pemerintah kurang sehingga pengelolaan sampah lebih kepada orientasi swadaya masyarakat. Pengelolaan Bank Sampah PPB dikategorikan belum cukup baik karena belum bisa menarik minat masyarakat Kelurahan Pematang Pudu dan kurangnya dukungan pemerintah dari pihak Kabupaten maupun kecamatan. Berdasarkan hasil uji statistik, didapatkan bahwasannya tidak ada hubungan yang signifikan antara faktor yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat dalam bank sampah terhadap partisipasi masyarakat. Adapun strategi peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah di Kelurahan Pematang Pudu yaitu (1) Memaksimalkan kelembagaan dalam pengelolaan sampah, (2) Meningkatkan kerja sama dengan pihak ketiga, (3) Membenahi sarana dan prasarana pengelolaan sampah, (4) Memperbaiki tata kelola bank sampah untuk meraih pembiayaan pihak ketiga, (5) Menyusun peraturan-peraturan mengenai pengelolaan sampah yang disepakati secara bersama oleh seluruh masyarakat dan menindak tegas masyarakat yang melanggar ketentuan tersebut, (6) Memberikan sosialisasi tentang pengelolaan sampah kepada masyarakat yang dilakukan oleh pemerintah dan (7) Meningkatkan kualitas SDM bank sampah melalui pembinaan dan pelatihan.

Kata Kunci: Bank Sampah, Univariat-Bivariat

THE IMPROVEMENT OF WASTE MANAGEMENT BY THE COMMUNITY THROUGH A WASTE BANK IN PEMATANG PUDU SUB-DISTRICT, MANDAU DISTRICT

Nurul Afizha Delsi

Undergraduate Student of Urban and Regional Planning Study Program
Faculty of Engineering, Riau Islamic University

Abstrac

The role of the community is needed in realizing waste management through waste banks. However, several waste banks are running with minimal community support, one of which is in the Pematang Pudu Bersih waste bank, Pematang Pudu Village. The purpose of this research is to formulate a strategy to improve waste management by the community through a waste bank in Pematang Pudu Village.

This study uses quantitative and qualitative descriptive methods, univariate-bivariate analysis methods, and IFAS-EFAS and SWOT analysis methods to determine strategies for improving waste management.

Operationally, waste management in Pematang Pudu Village has not been effective, because the role of the government is less so that waste management is more of a community self-help orientation. The management of the PPB Waste Bank is categorized as not good enough because it has not been able to attract the interest of the Pematang Pudu Village community and the lack of government support from the Regency and sub-district parties. Based on the results of statistical tests, it is found that there is no significant relationship between the factors that influence community involvement in waste banks and community participation. The strategies for improving waste management by the community through waste banks in Pematang Pudu Village are (1) Maximizing institutions in waste management, (2) Increasing cooperation with third parties, (3) Improving waste management facilities and infrastructure, (4) Improving governance waste bank to obtain third party financing, (5) Formulate regulations regarding waste management that are mutually agreed upon by the entire community and take firm action against those who violate these provisions, (6) Provide socialization about waste management to the community by the government and (7) Improving the quality of waste bank human resources through coaching and training.

Kata Kunci: Waste Bank, Univariat-Bivariat

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir ini. Tidak lupa pula penulis mengucapkan sholawat beserta salam kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad *Shallahu 'Alaihi Wasallam* yang telah menuntun kita semua ke jalan yang besar.

Tugas akhir ini berjudul “Strategi Peningkatan Pengelolaan Sampah Oleh Masyarakat Melalui Bank Sampah di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau”. Tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Strata 1 pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusinya sebelum dan selama pengerjaan skripsi ini. Atas semua bantuan, bimbingan, arahan, dukungan dan fasilitas yang telah diberikan, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Papa, mama, kakak dan ayuk, yang sangat penulis sayangi dan hormati yang telah memberikan doa, nasehat, dukungan, serta harapan yang tak henti-hentinya kepada penulis hingga saat ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, SH., MCI. selaku Rektor Universitas Islam Riau.
3. Bapak Dr. Eng. Muslim selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau beserta jajarannya.
4. Ibu Puji Astuti, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.

5. Bapak Faizan Dalilla, ST., M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dukungan, serta meluangkan waktu dan pikirannya untuk membimbing penulis.
6. Ibu Febby Asteriani, ST., MT dan Bapak Muhammad Sofwan, ST., MT. selaku Dosen Penguji I dan Dosen Penguji II yang telah memberikan masukan serta arahan kepada penulis sehingga tugas akhir ini bisa menjadi lebih baik lagi.
7. Seluruh Dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau atas segala ilmu, pengetahuan, pengalaman, serta Staf Tata Usaha atas pelayanannya selama penulis belajar pada perkuliahan ini.
8. Aisyah Hayati Fhitri selaku teman penulis satu-satunya, seperjuangan dan seperkosaan sejak awal duduk di bangku kuliah sampai saat ini, selalu bersama dimanapun berada serta selalu menjadi tempat cerita selama masa perkuliahan penulis.
9. Teman seperjuangan penulis Aulia Kurniawan, Ahirman Sumbari, M. Ridho Pratama Putra, Muhammad Zikri, Planologi 17C, dan teman-teman Planologi Angkatan 17 yang sudah mengisi hari-hari penulis pada masa perkuliahan.
10. Nabila, iiL, dan Jian selaku sahabat penulis dari bangku SMP yang merupakan bagian dari perjalanan remaja penulis hingga sampai saat ini.
11. Sahabat serta teman-teman penulis lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis, yang telah memberikan bahan candaan untuk melewati hari-hari, dukungan, pendapat, saran, dan bantuan lainnya selama masa perkuliahan, serta bagi yang secara tidak langsung juga turut membantu penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan dan penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun, sehingga pada masa yang akan datang penulis dapat melakukan penelitian yang lebih baik lagi. Akhir kata, semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat dan menambah pengetahuan.

Pekanbaru, 2022

Penulis



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Penelitian	6
1.3.2 Sasaran Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah	7
1.5.2 Ruang Lingkup Materi	9
1.6 Kerangka Berfikir.....	11
1.7 Sistematika Penulisan.....	12
BAB II TINJAUAN TEORI.....	14
2.1 Sampah.....	14
2.1.1 Definisi Sampah.....	14
2.1.2 Penggolongan Sampah Menurut Sumbernya	15
2.1.3 Jenis Sampah.....	17
2.1.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kuantitas Dan Kualitas Sampah.....	18
2.2 Sistem Pengelolaan Sampah	20
2.2.1 Aspek Teknik Operasional.....	23
2.2.2 Aspek Kelembagaan.....	27
2.2.3 Aspek Pembiayaan	28
2.2.4 Aspek Peraturan Hukum	29
2.2.5 Aspek Peran Masyarakat.....	30
2.3 Bank Sampah	30
2.3.1 Bank Sampah di Indonesia.....	32

2.3.2	Standar Manajemen Bank Sampah	35
2.3.3	Mekanisme Kerja Bank Sampah.....	37
2.3.4	Pelaksanaan Bank Sampah.....	39
2.4	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keterlibatan Masyarakat dalam Bank Sampah	44
2.5	Analisis Univariat.....	45
2.6	Analisis Bivariat.....	46
2.5	Analisis SWOT	46
2.5.1	Metode IFAS EFAS	51
2.6	Studi Terdahulu.....	52
BAB III METODE PENELITIAN		63
3.1	Pendekatan Penelitian	63
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	63
3.2.1	Lokasi Penelitian.....	63
3.2.2	Waktu Penelitian	64
3.3	Jenis Data	64
3.4	Metode Pengumpulan Data.....	69
3.4.1	Pengumpulan Data Primer	69
3.4.2	Pengumpulan Data Sekunder	70
3.4.3	Populasi, Sampel dan Teknik Sampling.....	71
3.5.3	Teknik Sampling	73
3.5	Metode Analisis Data.....	74
3.5.1	Analisis Deskriptif Kuantitatif dan Kualitatif	74
3.5.2	Analisis Univariat-Bivariat	75
3.5.3	Analisis IFAS-EFAS dan SWOT.....	75
3.6	Tahap Penelitian.....	76
3.6.1	Tahap Pra-Lapangan	76
3.6.2	Tahap Lapangan	76
3.6.3	Tahap Pasca Lapangan.....	77
3.7	Desain Survey	79
BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH.....		84
4.1	Gambaran Umum Kecamatan Mandau	84
4.1.1	Sejarah Kecamatan Mandau.....	85
4.1.2	Administrasi Kecamatan Mandau	86
4.2.3	Ketersediaan Sarana di Kecamatan Mandau	88
4.2	Gambaran Umum Kelurahan Pematang Pudu	90
4.2.1	Kependudukan Kelurahan Pematang Pudu.....	90
4.2.2	Ketersediaan Sarana di Kelurahan Pematang Pudu	91
4.3	Peraturan Persampahan di Kabupaten Bengkalis.....	93

BAB V HASIL ANALISIS	97
5.1 Pengelolaan Sampah di Kelurahan Pematang Pudu.....	97
5.1.1 Timbunan Sampah	97
5.1.2 Aspek Teknis Operasional	97
5.1.3 Aspek Kelembagaan.....	104
5.1.4 Aspek Pembiayaan.....	105
5.1.5 Aspek Sistem Hukum dan Peraturan.....	106
5.1.6 Aspek Peran Serta Masyarakat.....	108
5.2 Bank Sampah Pematang Pudu Bersih (PPB)	109
5.2.1 Gambaran Umum Bank Sampah PPB.....	109
5.2.2 Struktur Organisasi Bank Sampah	116
5.2.3 Pengelolaan Bank Sampah PPB.....	118
5.2.4 Mekanisme Bank Sampah.....	140
5.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keterlibatan Masyarakat dalam Bank Sampah Pematang Pudu Bersih.....	143
5.3.1 Analisis Univariat.....	143
5.3.2 Analisis Bivariat.....	148
5.4 Strategi Pengelolaan Sampah Oleh Masyarakat Melalui Bank Sampah di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau	153
5.4.1 Analisis SWOT dengan IFAS-EFAS	153
5.4.2 Strategi Peningkatan Pengelolaan Sampah Oleh Masyarakat Melalui Bank Sampah di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau.....	158
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	162
6.1 Kesimpulan	162
6.2 Saran.....	163
DAFTAR PUSTAKA	164
LAMPIRAN.....	169
DOKUMENTASI	183

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kajian Teoritis Berbagai Sistem Pengelolaan Sampah	20
Tabel 2.2	Matriks SWOT	51
Tabel 2.3	Studi Terdahulu	53
Tabel 3.1	Jadwal Kegiatan	64
Tabel 3.2	Tabel Jenis Data Penelitian	67
Tabel 3.3	Tabel Desain Survey	80
Tabel 4.1	Luas Wilayah di Kecamatan Mandau	86
Tabel 4.2	Jumlah Sarana Pendidikan Menurut Kelurahan Di Kecamatan Mandau Tahun 2019.....	88
Tabel 4.3	Jumlah Sarana Kesehatan Menurut Kelurahan Di Kecamatan Mandau Tahun 2019.....	89
Tabel 4.4	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Kelurahan Pematang Pudu Tahun 2020.....	90
Tabel 4.5	Jumlah Sarana Pendidikan di Kelurahan Pematang Pudu Tahun 2020.....	91
Tabel 4.6	Sarana Pendidikan di Kelurahan Pematang Pudu Tahun 2020.....	91
Tabel 4.7	Jumlah Sarana Peribadatan di Kelurahan Pematang Pudu Tahun 2020.....	92
Tabel 4.8	Jumlah Sarana Umum Di Kelurahan Pematang Pudu Tahun 2020.....	92
Tabel 4.9	Volume Sampah di Kecamatan Mandau Tahun 2020.....	94
Tabel 5.1	Kepengurusan Bank Sampah Pematang Pudu Bersih.....	116
Tabel 5.2	Jenis Sampah yang diterima Bank Sampah PPB	119
Tabel 5.3	Harga Sampah Organic Di Bank Sampah PPB	124
Tabel 5.4	Harga Sampah lainnya (Residu/B3) Di Bank Sampah PPB	124
Tabel 5.5	Harga Sampah Jenis Plastik di Bank Sampah	126
Tabel 5.6	Harga Sampah Jenis Kertas di Bank Sampah PPB	130
Tabel 5.7	Harga Sampah Jenis Logam di Bank Sampah PPB	132
Tabel 5.8	Harga Sampah Jenis Logam di Bank Sampah PPB	135
Tabel 5.9	Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Umur	143
Tabel 5.10	Tabel Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Mata Pencaharian	144
Tabel 5.11	Tabel Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga Responden.....	145
Tabel 5.12	Tabel Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Tingkat Pendidikan Responden	146
Tabel 5.13	Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Tingkat Pendapatan Responden.....	147

Tabel 5.14 Hubungan Antara Umur dengan Partisipasi Masyarakat dalam Bank Sampah PPB.....	148
Tabel 5.15 Hubungan Antara Mata Pencaharian dengan Partisipasi Masyarakat dalam Bank Sampah PPB	149
Tabel 5.16 Hubungan Antara Jumlah Anggota Keluarga dengan Partisipasi Masyarakat dalam Bank Sampah PPB	150
Tabel 5.17 Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dengan Partisipasi Masyarakat dalam Bank Sampah PPB	151
Tabel 5.18 Hubungan Antara Tingkat Pendapatan dengan Partisipasi Masyarakat dalam Bank Sampah PPB.....	152
Tabel 5.19 Faktor Internal Pengelolaan Sampah.....	153
Tabel 5.20 Faktor Eksternal Pengelolaan Sampah.....	154
Tabel 5.21 Analisis SWOT	157



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 1	Peta Administrasi Kelurahan Pematang Pudu	8
Gambar 1 2	Kerangka Berpikiran Penelitian	11
Gambar 2.1	Skema Manajemen Pengelolaan Sampah.....	22
Gambar 2.2	Teknis Operasional Pengelolaan Sampah	23
Gambar 2.3	Pola Pengumpulan Sampah Individual Tak Langsung	24
Gambar 2.4	Pola Pengumpulan Sampah Komunal.....	25
Gambar 5.1	Diagram Persentase Jenis Pewadahan Sampah di Kelurahan Pematang Pudu 2022	98
Gambar 5.2	Diagram Persentase Pemilahan Sampah di Kelurahan Pematang Pudu 2022	99
Gambar 5.3	Diagram Persentase Metode Pengumpulan Sampah di Kelurahan Pematang Pudu 2022	100
Gambar 5.4	Diagram Persentase Jarak TPS di Kelurahan Pematang Pudu 2022	101
Gambar 5.5	TPS di Jalan Rangau, Desa Petani.....	102
Gambar 5.6	Diagram Persentase Jangka Waktu Pengangkutan Sampah di Kelurahan Pematang Pudu 2022	103
Gambar 5.7	TPS di Jalan Sudirman dan Jalan Rangau	104
Gambar 5.8	TPA Kecamatan Mandau	105
Gambar 5.9	Diagram Harga Pengangkutan Sampah.....	106
Gambar 5.10	Mesin <i>Press</i> Hidrolik di Bank Sampah PPB	111
Gambar 5.11	Mesin Pencacah Plastik di Bank Sampah PPB.....	113
Gambar 5.12	Mesin Pencacah Organik di Bank Sampah PPB	113
Gambar 5.13	Diagram Menjadi Nasabah di Bank Sampah PPB.....	114
Gambar 5.14	Diagram Menjadi Nasabah di Bank Sampah PPB.....	115
Gambar 5.15	Diagram Menjadi Nasabah di Bank Sampah PPB.....	115
Gambar 5.16	Struktur Organisasi Bank Sampah PPB	117
Gambar 5.17	Hasil Daur Ulang Plastik di Bank Sampah PPB	137
Gambar 5.18	Hasil daur Ulang Kertas di Bank Sampah PPB	138
Gambar 5.19	Hasil daur Ulang Organik di Bank Sampah PPB	139
Gambar 5.20	Harga Produk di Bank Sampah PPB	139

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan penduduk yang semakin banyak serta meningkatnya aktivitas masyarakat menjadi dasar adanya pertambahan jumlah sampah yang dihasilkan setiap harinya. Pertumbuhan penduduk yang sangat pesat mengakibatkan tingkat konsumsi masyarakat yang bertambah banyak, apabila tidak diiringi dengan pengelolaan sampah yang optimal akan menyebabkan kerusakan lingkungan yang dapat memberikan dampak merugikan bagi masyarakat secara luas.

Seiring pertumbuhan penduduk yang terus meningkat, akan berpengaruh pada penggunaan dan kebutuhan konsumsi masyarakat yang terus melonjak sehingga produksi sampah semakin meningkat, sampah-sampah yang dihasilkan itu sendiri dapat berupa sampah rumah tangga, industri, bahkan sampah perkantoran. Dalam pengelolaan sampah di suatu daerah kerap terjadi permasalahan sehingga sampah tidak teratasi dengan baik.

Menurut Undang-Undang RI No 18 tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah saat ini merupakan masalah yang harus dihadapi banyak kota di Indonesia, sebagai contohnya kota Jakarta setiap harinya bisa menghasilkan sampah lebih dari 6000 ton atau sekitar 25.687 m³. Jumlah yang cukup besar karena angka ini tidak sebanding dengan ketersediaan luas lahan yang semakin terbatas untuk dijadikan TPA (Tempat Pembuangan Akhir) sampah. Permasalahan sampah ini bukan hanya di kota Jakarta saja akan tetapi di kota-kota

lainnya di Indonesia, permasalahan seperti ini perlu adanya penanganan dengan pengelolaan sampah yang lebih sistematis.

Dalam Peraturan Pemerintah nomor 81 tahun 2012 disebutkan pada pasal 4 dan pasal 5 bahwa, pemerintah menetapkan kebijakan strategi dalam pengelolaan sampah. Kebijakan dan strategi dalam pengelolaan sampah adalah arah kebijakan dalam pengurangan dan penanganan permasalahan sampah dan program-program pengurangan dan penanganan permasalahan sampah. Berdasarkan peraturan yang telah disusun, pemerintah di kota-kota besar di Indonesia gencar mensosialisasikan berbagai alternatif dalam pengelolaan sampah seperti pengelolaan sampah berbasis masyarakat, melalui pengelolaan sampah dengan metode 3R, pengelolaan sampah dengan metode 4R, bank sampah, dan lain-lain.

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 Pasal 1 Tentang Pedoman Pelaksanaan *Reduce, reuse*, dan *Recycle* Melalui Bank Sampah, definisi bank sampah adalah tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang dan/atau diguna ulang yang memiliki nilai ekonomi. Meskipun demikian, kegiatan 3R masih menghadapi kendala utama, yaitu rendahnya kesadaran masyarakat untuk memilah sampah. Sebagai salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut, Kementerian Lingkungan Hidup melakukan upaya pengembangan bank sampah. Harapannya akan dapat mengurangi jumlah sampah yang diangkut ke TPA. Pembangunan bank sampah ini merupakan momentum awal dalam membina kesadaran kolektif masyarakat untuk mulai memilah, mendaur-ulang, dan memanfaatkan sampah. Hal ini penting, karena sampah mempunyai nilai jual.

Jika dalam konsep 3R ditekankan bagaimana agar mengurangi jumlah sampah yang ditimbulkan dengan menggunakan atau mendaur ulangnya, dalam konsep bank sampah ini, paling ditekankan adalah bagaimana agar sampah yang sudah dianggap tidak berguna dan tidak memiliki manfaat dapat memberikan manfaat tersendiri dalam bentuk uang, sehingga masyarakat termotivasi untuk memilah sampah yang mereka hasilkan. Proses pemilahan inilah yang mengurangi jumlah timbunan sampah yang dihasilkan dari rumah tangga sebagai penghasil sampah terbesar di perkotaan.

Kelurahan Pematang Pudu adalah salah satu kelurahan di Kecamatan Mandau yang sudah menggunakan sistem pengelolaan sampah secara mandiri dengan memberdayakan masyarakat di kelurahan tersebut melalui pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat yaitu bank sampah yang sudah diterapkan di Kelurahan Pematang Pudu sejak tahun 2012

Dalam Peraturan Daerah Kabupaten Bengkalis No 2 Tahun 2015 Tentang Pengelolaan Sampah dijelaskan pada Pasal 1 ayat 51 bahwa Bank sampah adalah tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang dan/atau diguna ulang sehingga memiliki nilai ekonomi. Bank sampah yang ada di Kecamatan Mandau hanya ada satu dan resmi diakui oleh Pemerintah Kabupaten Bengkalis pada tahun 2015 yaitu Bank Sampah Pematang Pudu Bersih (BS PPB) yang berada di Jl. Bakti Kopelapip RT.002 RW.016 Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis.

Berdirinya bank sampah pematang pudu bersih ini berawal dari kepedulian lingkungan Karang Taruna Kelurahan Pematang Pudu bersama-sama para pemuda bergerak menciptakan lingkungan Pematang Pudu yang bersih, sehat dan mampu

mandiri. Kreatifitas dan peran merekalah Bank Sampah Pematang Pudu Bersih lahir.

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Pasal 4 dan Pasal 5, Kelurahan Pematang Pudu sudah memiliki tempat pengelolaan sampah berupa bank sampah. Tetapi kondisi eksistingnya, bank sampah Pematang Pudu Bersih ini lebih banyak menerima sampah dari daerah lain. Sementara sampah di Kelurahan Pematang Pudu sendiri tidak maksimal dikumpulkan di bank sampah serta kurangnya minat masyarakat bergabung menjadi nasabah di bank sampah. Pengelolaan sampah yang melibatkan masyarakat memang diperlukan, tetapi untuk mewujudkan hal tersebut tidaklah mudah dan memiliki banyak kendala. Agar dapat merasakan manfaat dari pengelolaan tersebut, maka sebaiknya setiap individu harus menumbuhkan rasa kecintaan dan kesadaran dalam dirinya terhadap lingkungan sekitarnya (Astuti *et al*, 2015)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah dengan menganalisis pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu, pengelolaan bank sampah PPB, dan partisipasi masyarakat dalam bank sampah PPB. Melalui bank sampah diharapkan dapat membantu pemerintah dalam menangani masalah persampahan dan menggandeng pihak swasta maupun sponsor untuk bersama-sama mensukseskan program pengelolaan sampah melalui sistem bank sampah oleh masyarakat.

Agar sistem pengelolaan sampah di bank sampah terus meningkat, oleh karena itu diperlukan kajian dan analisis yang lebih mendalam mengenai pengelolaan bank sampah dengan kondisi *real* di lapangan. Apakah ada kesesuaian antara pemahaman mengenai ideal informatif dan kondisi empiris yang sebenarnya.

Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “*Peningkatan Pengelolaan Sampah Oleh Masyarakat Melalui Bank Sampah di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau*”

1.2 Rumusan Masalah

Kelurahan Pematang Pudu memiliki jumlah rumah tangga sebesar 3.322 dan jumlah nasabah di Bank Sampah Pematang Pudu Bersih (PPB) 159 orang. Menurut Direktur Bank Sampah PPB, tidak semua nasabah bank sampah menabung sampah di bank sampah setiap minggu. Berdasarkan hal tersebut dapat dilihat bahwa tingkat partisipasi masyarakat Kelurahan Pematang Pudu terhadap pengelolaan sampah melalui Bank Sampah PPB masih rendah atau dapat dikatakan pemanfaatan Bank Sampah PPB belum optimal oleh masyarakat Kelurahan Pematang Pudu.

Dengan melihat uraian di atas, timbul pertanyaan penelitian (*research question*) sebagai berikut:

1. Bagaimana pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu?
2. Bagaimana pengelolaan Bank Sampah Pematang Pudu Bersih (BS PPB)?
3. Apa faktor-faktor yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat dalam Bank Sampah Pematang Pudu Bersih (BS PPB)?
4. Bagaimana strategi peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah pematang pudu bersih?

1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui strategi peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau.

1.3.2 Sasaran Penelitian

Untuk mencapai tujuan tersebut diatas, maka sasaran penelitian sebagai berikut:

1. Teridentifikasinya pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu.
2. Teridentifikasinya pengelolaan bank sampah Pematang Pudu Bersih.
3. Teridentifikasinya faktor-faktor yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat dalam bank sampah Pematang Pudu Bersih.
4. Tersusunnya strategi peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Akademis

Penelitian ini bermanfaat secara teoritis dan praktikal terhadap ilmu perencanaan wilayah dan kota dalam mengetahui strategi peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah. Selain itu penelitian ini bisa digunakan sebagai bahan dasar acuan serta referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. Bagi Peneliti

Peneliti mendapatkan pengetahuan dan pengalaman langsung dilapangan. Dapat dijadikan sarana untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama bangku kuliah dan menambah pengalaman penelitian dalam melakukan penelitian.

3. Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan bahan masukan serta pertimbangan dalam menangani masalah persampahan di Kelurahan Pematang Pudu.

4. Bagi Masyarakat

Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan dapat bisa menambah wawasan mengenai strategi peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat Kelurahan Pematang Pudu melalui bank sampah.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah

Lingkup lokasi penelitian hanya mengambil lokasi di Kelurahan Pematang Pudu yang didasari karena di Kecamatan Mandau ini hanya memiliki 1 bank sampah yang terletak di Kelurahan Pematang Pudu dan sudah diakui oleh pemerintah Kabupaten Bengkalis. Secara fisik geografis ruang lingkup kajian studi *“Peningkatan Pengelolaan Sampah oleh Masyarakat Melalui Bank Sampah di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau”*. Dengan batas-batas wilayah administrasi sebagai berikut:

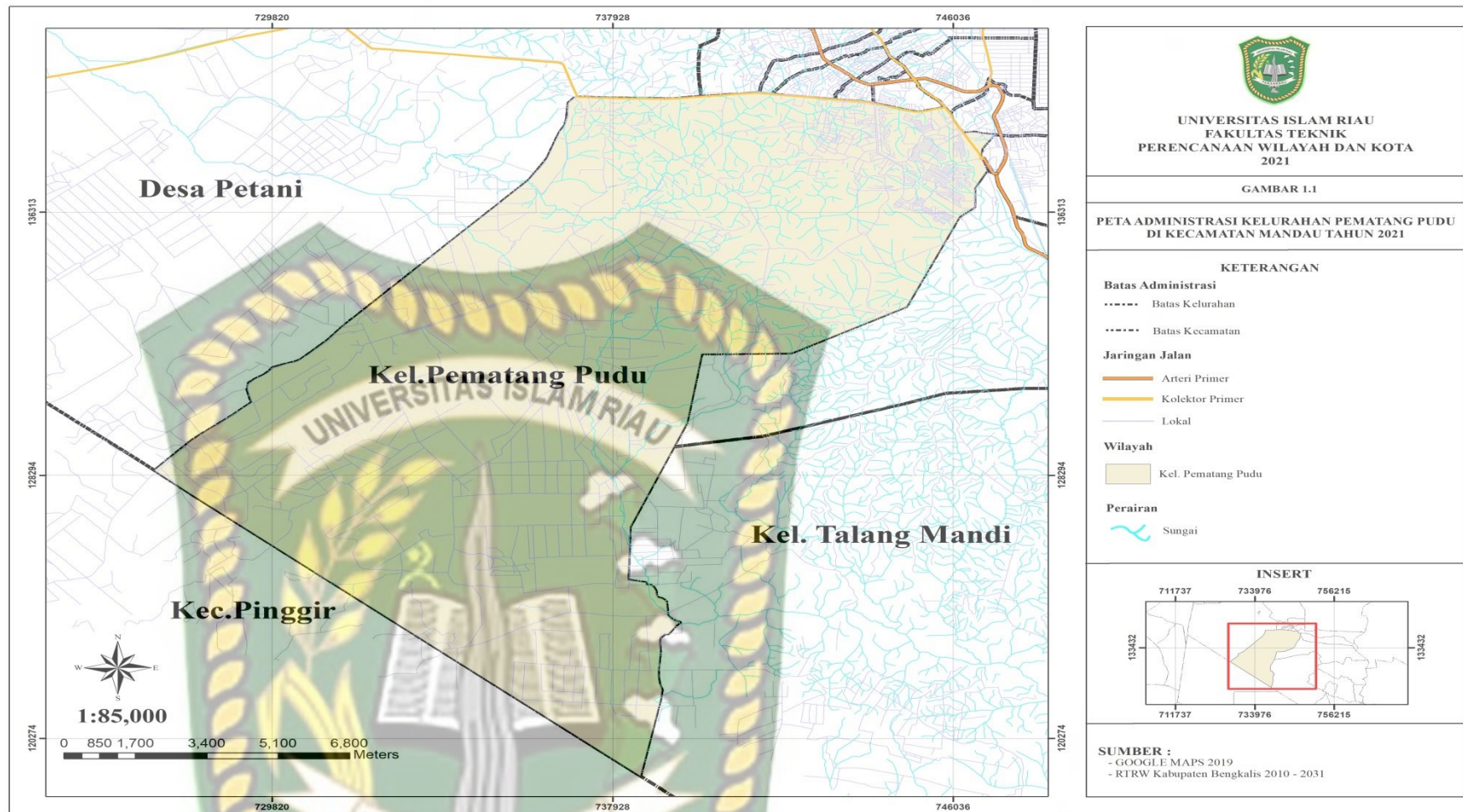
- Sebelah Utara : Kelurahan Balik Alam, Kelurahan Babussalam,

Kelurahan Air Jamban, dan Kelurahan Batang Serosa

- Sebelah Barat : Desa Petani dan Kecamatan Bathin Solapan
- Sebelah Selatan: Kecamatan Pinggir dan Balai Raja
- Sebelah Timur : Kelurahan Talang Mandi dan Kelurahan Titian Antui



Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau



Gambar 1 1 Peta Administrasi Kelurahan Pematang Pudu

1.5.2 Ruang Lingkup Materi

Lingkup materi merupakan batasan konsep dan teori yang akan dibahas dalam penyusunan laporan penelitian ini. Secara umum lingkup materi yang akan dibahas dalam studi ini menyangkut mengetahui *Peningkatan Pengelolaan Sampah oleh Masyarakat Melalui Bank Sampah di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau*. Berdasarkan permasalahan yang diangkat dan sasaran yang akan dicapai, adapun batasan materi yang akan menjadi pembahasan agar lebih fokus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu
Adapun materi yang akan dibahas terkait dengan pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu terdiri dari timbulan sampah, aspek pengelolaan sampah yaitu aspek teknis operasional meliputi pewadahan sampah, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, dan pembuangan akhir, lalu aspek kelembagaan meliputi sistem kelembagaan pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu ditangani oleh siapa, aspek pembiayaan meliputi biaya retribusi pengelolaan sampah, aspek peraturan dan hukum terdiri dari Peraturan yang mengatur pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu ataupun Kabupaten Bengkalis, serta aspek peran masyarakat.
2. Mengidentifikasi pengelolaan Bank Sampah Pematang Pudu Bersih.
Adapun materi yang akan dibahas terkait dengan pengelolaan bank sampah meliputi pengelolaan sampah di bank sampah yaitu pengumpulan sampah, pemilahan, pengolahan, dan pembuangan akhir. Materi manajemen/ mekanisme bank sampah berdasarkan Peraturan

Menteri Lingkungan Hidup pasal 5 Nomor 13 Tahun 2012 yaitu pemilahan sampah, penyerahan sampah ke bank sampah, penimbangan sampah, pencatatan, hasil penjualan sampah diserahkan dimasukkan ke dalam buku tabungan, dan bagi hasil penjualan sampah antara penabung dan pengelola bank sampah.

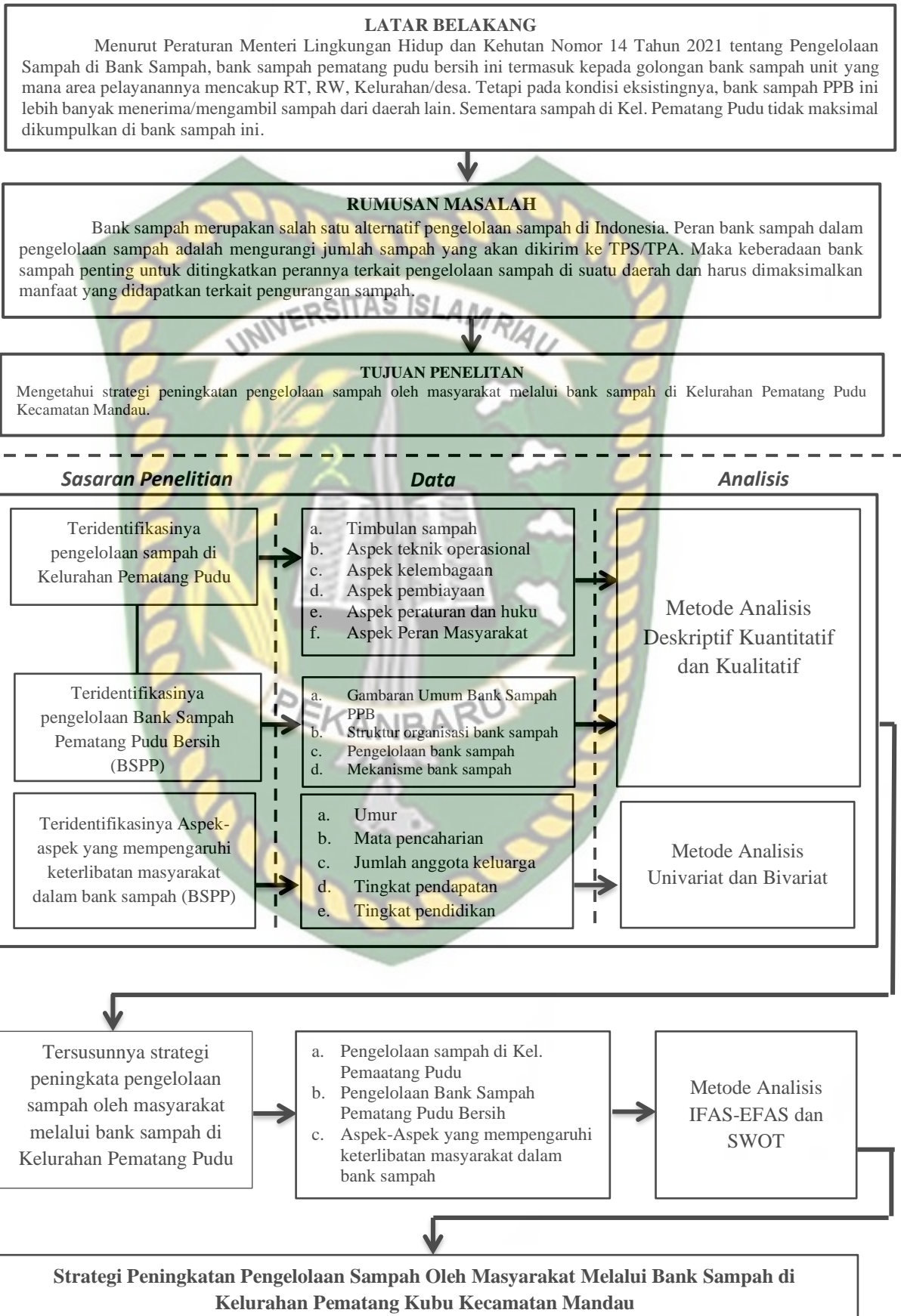
3. Mengidentifikasi aspek-aspek yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat dalam bank sampah Pematang Pudu Bersih.

Adapun materi yang akan dibahas terkait dengan aspek-aspek yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat dalam bank sampah meliputi umur responden, mata pencaharian responden, jumlah anggota keluarga responden, tingkat pendapatan responden, dan tingkat pendidikan responden.

4. Tersusunnya strategi peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau.

Pada tahap ini akan tersusunnya strategi mengenai peningkatan untuk mengembangkan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah yang sesuai untuk di terapkan di Kelurahan Pematang Pudu. Upaya peningkatan ini dilihat berdasarkan hasil identifikasi, analisis, dengan bahan pertimbangan berdasarkan kebijakan terkait pengelolaan sampah, dan teori-teori pengelolaan sampah melalui bank sampah.

1.6 Kerangka Berfikir



Gambar 1 2 Kerangka Berpikiran Penelitian

Sumber: Hasil Analisis, 2021

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian terdiri dari bab-bab pembahasan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Dalam bab pertama ini, kita akan membahas latar belakang singkat sebagai dasar untuk penelitian ini. Selain itu bab ini akan membahas hal yang mencakup rumusan masalah, tujuan, sasaran, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, kerangka berpikir sistematika penulisan yang terkait dengan pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini membahas teori-teori dasar yang mendukung penelitian mengenai sampah secara umum, sistem pengelolaan sampah, bank sampah di Indonesia, standar manajemen bank sampah, mekanisme kerja bank sampah, pelaksanaan bank sampah, faktor-faktor yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat dalam bank sampah, serta studi terdahulu.

Bab III Metode Penelitian

Pada bab ini akan dibahas secara rinci waktu dan tempat penelitian, jenis dan sumber data, pengumpulan data, metode analisis data, serta desain survey untuk menjawab permasalahan yang akan diteliti.

Bab IV Gambaran Umum Wilayah Penelitian

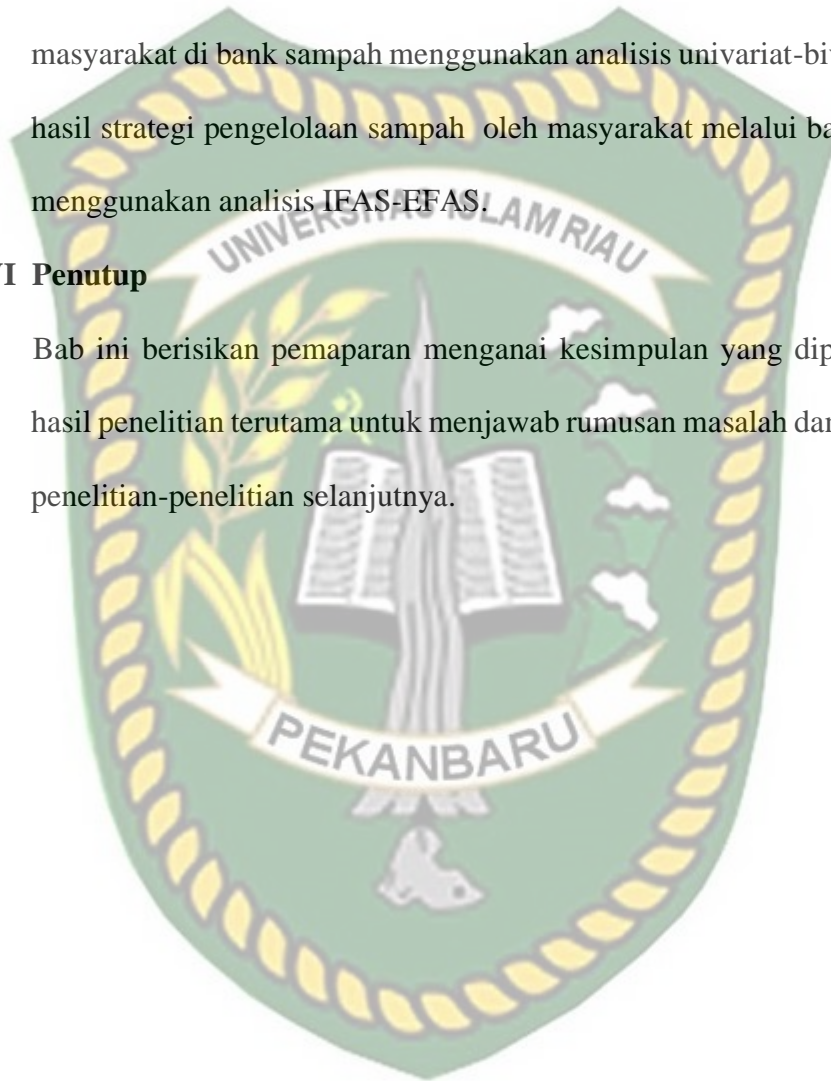
Pada bab ini menyajikan deskripsi atau gambaran umum wilayah yaitu Kelurahan Pematang Pudu.

BAB V Hasil dan Pembahasan

Bab ini menyajikan data dan hasil analisis serta pembahasan studi tentang pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu, pengelolaan bank sampah PPB, menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat di bank sampah menggunakan analisis univariat-bivariat, serta hasil strategi pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah menggunakan analisis IFAS-EFAS.

Bab VI Penutup

Bab ini berisikan pemaparan mengenai kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian terutama untuk menjawab rumusan masalah dan saran bagi penelitian-penelitian selanjutnya.



BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Sampah

2.1.1 Definisi Sampah

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, definisi sampah adalah sisa-sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sedangkan menurut Karden Edy Sontang Manik (2007) berpendapat sampah adalah suatu benda yang tidak bisa digunakan lagi atau dikehendaki dan harus segera dibuang, yang dihasilkan dari kegiatan manusia. Sampah-sampah yang dihasilkan oleh manusia manusia dapat berasal dari kegiatan industri, kegiatan tambang, kegiatan pertanian, kegiatan peternakan, kegiatan transportasi, kegiatan rumah tangga, kegiatan perikanan, kegiatan perdagangan dan sisa-sisa kegiatan manusia lainnya. Menurut WHO, sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya.

Persampahan di Indonesia tidak terlepas dari peran lingkungan dan manusia baik secara objek dan subjek kehidupan. Dalam hal ini kajian agama islam dikaitkan dengan penelitian yang dilakukan yaitu mengenai pentingnya menjaga kebersihan dan menjaga lingkungan. Berikut ayat Al-Qur'an terkait menjaga kebersihan:

إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ

“... Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertaubat dan menyukai orang-orang yang mensucikan diri.” (QS. Al-Baqarah Ayat 222)

Berikut ayat Al-Qur'an tentang perintah memelihara lingkungan:

وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ قَالُوا إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ

Artinya : Dan bila dikatakan kepada mereka: Janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi". mereka menjawab: Sesungguhnya Kami orang-orang yang Mengadakan perbaikan.(QS.Al-Baqarah Ayat 11).

Didalam ayat tersebut sangat mutlak perintah untuk memelihara lingkungan, adapun salah satu usaha kecil yang bermanfaat dalam pengelolaan sampah itu adalah dengan adanya bank sampah. Bank sampah ini adalah salah satu solusi untuk mengurangi sampah yang terbuang percuma dan dapat menjadikannya sumber tambahan pendapatan.

Adapun dalam pandangan hukum Islam tentang bank sampah sangat boleh untuk dilakukan karna di dalam ayat Al-Qur'an yang terkait permasalahan lingkungan sudah banyak terdapat di dalamnya. Untuk prakteknya bank sampah adalah suatu alat atau edukasi untuk mengatasi permasalahan lingkungan terutama masalah sampah yang tidak terkelola dengan baik.

2.1.2 Penggolongan Sampah Menurut Sumbernya

Menurut Sumantri (2018) sampah yang ada di permukaan bumi dapat berasal dari sumber berikut:

1. Pemukiman penduduk.

Sampah di permukiman dihasilkan oleh satu atau beberapa keluarga yang tinggal di suatu bangunan di desa atau kota. Jenis sampah yang dihasilkan biasanya berupa sampah sisa makanan atau sampah basah (*garbage*), sampah kering (*rubbish*) atau sampah tanaman.

2. Tempat umum dan perdagangan.

Tempat umum adalah suatu tempat yang umumnya memungkinkan terdapat banyak orang berkumpul melakukan suatu kegiatan baik secara sementara ataupun secara terus menerus termasuk juga tempat perdagangan. Jenis sampah yang dihasilkan dari tempat umum dan perdagangan ini biasanya berupa sisa-sisa makanan, sampah kering, abu, bahan bangunan, dan terkadang sampah berbahaya.

3. Sarana layanan masyarakat milik pemerintah.

Sarana pelayanan masyarakat yang dimaksud berupa tempat parkir, puskesmas, tempat hiburan dan umum, gedung pertemuan dan yang lainnya. Tempat yang seperti ini biasanya hanya menghasilkan sampah kering.

4. Industri berat dan ringan.

Industri yang dimaksud adalah industri makanan dan minuman, industri logam, industri kayu, tempat pengolahan air minum, dan kegiatan industri lainnya yang bersifat distributif ataupun memproses bahan mentah. Jenis sampah yang dihasilkan dari industri ini biasanya adalah sampah kering, sampah basah, sampah khusus, dan sampah berbahaya

5. Pertanian.

Sampah yang berasal dari pertanian biasanya berupa tanaman ataupun binatang. Lokasi-lokasi pertanian seperti sawah, kebun, atau ladang yang menghasilkan sampah berupa bahan-bahan pembasmi serangga tanaman.

2.1.3 Jenis Sampah

Jenis sampah berdasarkan teori Sumantri (2018) dibagi dalam beberapa kategori yaitu sebagai berikut:

- a. Berdasarkan zat kimia yang terkandung di dalamnya.
 1. Organik, misalnya ; sisa makanan, daun, sayur, dan buah.
 2. Anorganik, misalnya; logam, pecah belah, abu, dan lain-lain.
- b. Berdasarkan bisa atau tidaknya dibakar.
 1. Mudah terbakar, misal; kertas, plastik, daun kering, dan kayu.
 2. Tidak mudah terbakar, misal; kaleng, besi, gelas, dan bahan lain.
 3. Berdasarkan dapat atau tidaknya membusuk.
- c. Mudah membusuk, misalnya sisa makanan, potongan daging, potongan sayur, dan yang lainnya. Sulit membusuk, misalnya plastik, karet, kaleng, dan sebagainya.
- d. Berdasarkan ciri atau karakteristik sampah.
 1. Garbage, yaitu jenis sampah hasil pengolahan atau pembuatan makanan, umumnya mudah membusuk, dan berasal dari rumah tangga, restoran, hotel, dan sebagainya.
 2. Rubbish, yaitu sampah yang berasal dari perkantoran, perdagangan baik yang mudah terbakar, seperti kertas, karton, plastik, dan sebagainya, maupun yang tidak mudah terbakar, seperti kaleng bekas, klip, pecahan kaca, gelas, dan sebagainya.
 3. Ashes (abu), yaitu sisa pembakaran dari bahan-bahan yang mudah terbakar, termasuk abu rokok.

4. Sampah jalanan (*street sweeping*), yaitu sampah yang berasal dari pembersihan jalan, terdiri dari campuran bermacam-macam sampah, daun-daunan, kertas, plastik, pecahan kaca, besi, debu, dan sebagainya.
5. Sampah industri, yaitu sampah yang berasal dari industri atau pabrik-pabrik.
6. Bangkai binatang (*dead animal*), yaitu bangkai binatang yang mati karena alam, ditabrak kendaraan, atau dibuang oleh orang.
7. Bangkai kendaraan (*abandoned vehicle*), yaitu bangkai mobil, sepeda, sepeda motor, dan sebagainya.
8. Sampah pembangunan (*construction wastes*), yaitu sampah dari proses pembangunan gedung, rumah dan sebagainya, berupa puing-puing, potongan-potongan kayu, besi beton, bambu, dan sebagainya.

2.1.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kuantitas Dan Kualitas Sampah

Berdasarkan teori Slamet (2009) sampah yang memiliki kualitas dan kuantitas yang baik pasti akan dipengaruhi oleh beberapa kehiyasan dan taraf hidup masyarakat. Berikut faktor penting yang mempengaruhi kuantitas dan kualitas sampah menurut Slamet (2009)

1. Jumlah Penduduk

Semakin banyak jumlah penduduk maka akan semakin banyak pula sampah yang akan dihasilkan oleh masyarakat. Maka dari itu, pengelolaan sampah tentunya harus menyesuaikan dengan jumlah penduduk.

2. Keadaan Sosial Ekonomi

Semakin tinggi tingkat sosial ekonomi masyarakat maka akan semakin banyak pula jumlah sampah yang dihasilkan. Jenis sampah yang semakin banyak ini bersifat tidak dapat membusuk ataupun terurai. Perubahan jenis sampah ini, tergantung dengan bahan yang tersedia, regulasi yang berlaku, serta kesadaran masyarakat terkait persampahan. Kenaikan tingkat kesejahteraan ini pun akan meningkatkan pertumbuhan kegiatan konstruksi dan pembaharuan bangunan-bangunan, produk pertanian, industri dan lain sebagainya yang ini semua memiliki konsekuensi bertambahnya volume dan jenis sampah.

3. Kemajuan Teknologi

Kemajuan teknologi akan menambah jumlah maupun kualitas sampah, karena pemakaian bahan baku yang semakin beragam, cara pengepakan dan produk manufaktur yang semakin beragam pula.

4. Tingkat Pendidikan

Untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas lingkungan, pendidikan memiliki peran penting karena melalui pendidikan, masyarakat akan semakin sadar akan bahaya persampahan bagi lingkungan, terutama bahaya pencemaran lingkungan bagi kesehatan masyarakat. Dengan pendidikan, masyarakat ditanamkan cara berpikir kritis, kreatif dan rasional bagaimana cara pengelolaan sampah. Semakin tinggi tingkat pendidikan masyarakat maka semakin tinggi pula kesadaran dan kemampuannya dalam pengelolaan sampah.

2.2 Sistem Pengelolaan Sampah

Menurut PP No. 81 tahun 2012, tentang Pengelolaan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengelolaan sampah dimulai dari sumber, pewadahan, pengumpulan, transfer/pemindahan dan transport/pengangkutan, pengolahan serta pembuangan akhir. Pengurangan meliputi pembatasan timbulan, pendaurulangan sampah dan pemanfaatan kembali sampah. Penanganan sampah meliputi kegiatan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, dan pemrosesan akhir sampah.

Dalam perencanaan sistem pengelolaan persampahan suatu kota perlu diketahui data awal berupa timbulan, komposisi dan karakteristik sampah, sehingga pengelolaan persampahan mulai dari sumber, pewadahan, pengumpulan, transfer dan transpor, pengolahan serta pembuangan akhir akan lebih optimal. Timbulan (kuantitas) sampah merupakan volume sampah atau berat sampah yang dihasilkan dari jenis sumber sampah di wilayah tertentu per satuan waktu.

Menurut Suwerda (2012) ada beberapa kajian teoritis sistem pengelolaan sampah. Analisisnya seperti terlihat pada **Tabel 2.1** terlihat perbandingan antara sistem pengelolaan sampah konvensional/tradisional, kumpul-angkut-uang, mandiri dan proaktif, serta bank sampah.

Tabel 2.1 Kajian Teoritis Berbagai Sistem Pengelolaan Sampah

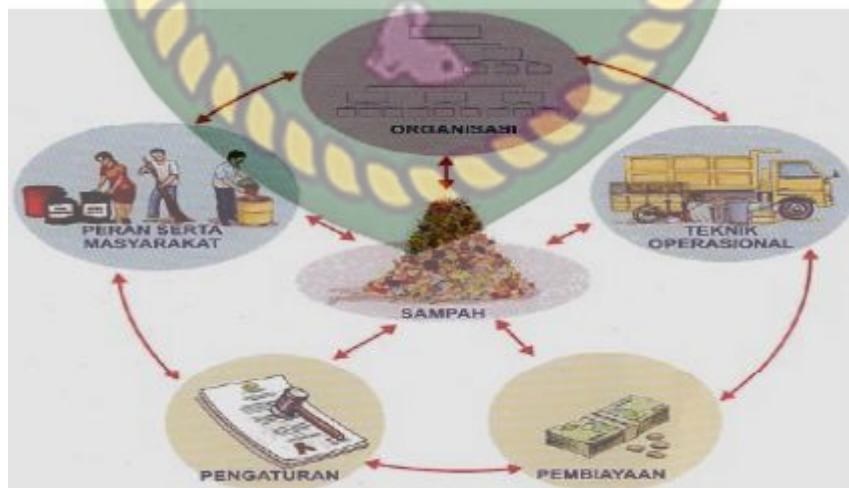
No	Ilmu Analisis Pengelolaan Sampah	Sistem Pengelolaan Sampah			
		Konvensional /Tradisional	Kumpul-Angkut-Buang	Mandiri dan Produktif	Bank Sampah
1	Prinsip pengelolaan	Tidak dipilah	Tidak dipilah	Dipilah	Dipilah
	<ul style="list-style-type: none"> • Pemilahan • Pengumpulan 	Dikumpulkan dalam wadah (campuran)	Dikumpulkan dalam wadah dipo, pool	Dikumpul kan dalam wadah (terpilah)	Dikumpulkan dalam wadah (terpilah)

No	Ilmu Analisis Pengelolaan Sampah	Sistem Pengelolaan Sampah			
		Konvensional /Tradisional	Kumpul-Angkut-Buang	Mandiri dan Produktif	Bank Sampah
			container (campuran)		
	<ul style="list-style-type: none"> Pengangkutan sampah 	Warga membawa sampah tercampur ke bak sampah	Menggunakan truk terbuka, truk hidrolik container	Ada peetugas dari warga yang mengambil sampah terpilah ke LPS	Penabung membawa ke bank sampah
	<ul style="list-style-type: none"> Pembuangan atau pengolahan 	Dibawa ke bak sampah dan dibakar atau ditimbun	Ke LPA dengan open dumping atau sanitary landfill	Sampah yang tidak dapat dimanfaatkan dibawa ke LPA	Diolah dibank sampah dan sampah yang tidak dapat dimanfaatkan di bawa ke LPA
	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah sampah yang dibuang 	Banyak	Banyak	Sedikit	Sedikit
	<ul style="list-style-type: none"> Restribusi 	Tidak bayar	Bayar	Tidak bayar	Tidak bayar
	<ul style="list-style-type: none"> Mekanisme menabung 	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Mendapat nomor rekening, buku tabungan, dan uang hasil tabungan
	<ul style="list-style-type: none"> Pelaksanaan pengelolaan sampah 	Individual	Kumpul, angkut, buang	Komunal, satu kampung	Individual dan komunal
	<ul style="list-style-type: none"> Cakupan pelayanan 	Individual	Individu kelompok	Warga satu kampung	Warga lebih dari satu kampung, institusi/lembaga atau sekolah
2	Dampak bidang kesehatan	Pencemaran udara/air ditempat dihasilkan sampah	Pencemaran udara/air ditempat lain	Dampak perncemaran berkurang	Dampak pencemaran berkurang
3	Dampak terhadap pendidikan	Tidak ada	Tidak ada	Wargaa terbiasa memilah sampah	Warga terutama anak terbiasa memilah dan menabung

No	Ilmu Analisis Pengelolaan Sampah	Sistem Pengelolaan Sampah			
		Konvensional /Tradisional	Kumpul-Angkut-Buang	Mandiri dan Produktif	Bank Sampah
					sampah sejak dini
4	Dampak terhadap sosial ekonomi	Tidak ada	Tidak ada	Menambah penghasilan warga dari penuala produk daur ulang	Menambah penghasilan warga dari hasil tabungan sampah dan dari hasil penjualan pproduk daur ulang

Sumber: Suwerda, 2012

Sistem pengelolaan sampah merupakan proses pengelolaan sampah yang meliputi lima komponen atau aspek yang saling mendukung dimana antara satu dengan yang lainnya itu saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu (Dept. Pekerjaan Umum, SNI 19-2454-2002). Kelima aspek tersebut meliputi aspek teknis operasional, aspek organisasi, aspek hukum dan peraturan, aspek pembiayaan, dan aspek peran serta masyarakat. Berikut **Gambar 2.1** mengenai gambaran kelima aspek tersebut.



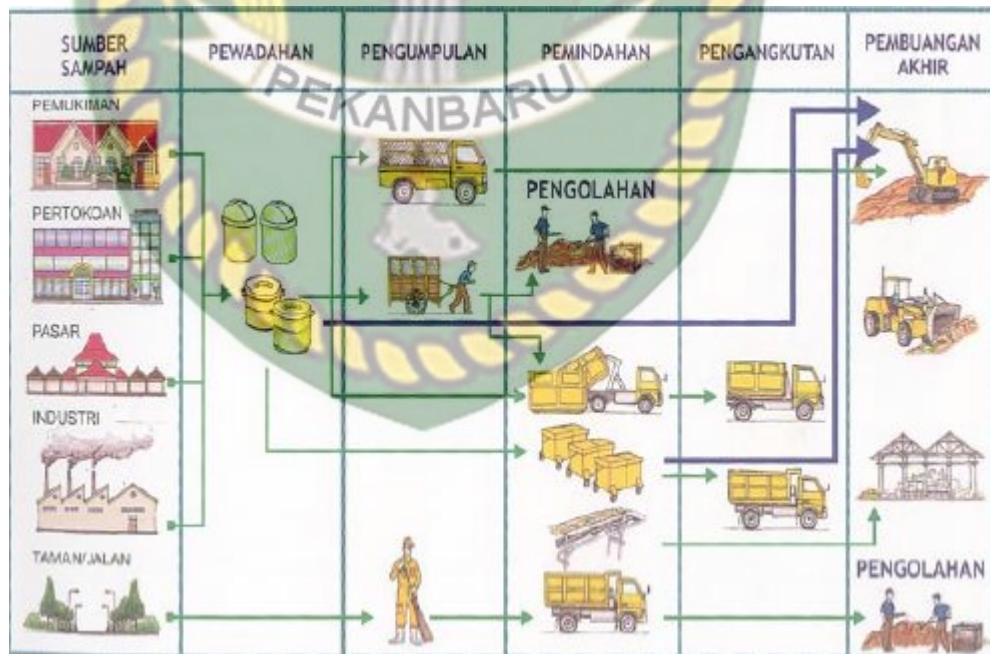
Gambar 2.1 Skema Manajemen Pengelolaan Sampah

Sumber : Departemen Pekerjaan Umum, (SNI 19-2454-2002)

Dari gambar diatas terlihat bahwa didalam sistem pengelolaan sampah antara aspek teknis operasional, aspek organisasi, aspek hukum, aspek pembiayaan dan aspek peran serta masyarakat saling terkait dan tidak berdiri sendiri.

2.2.1 Aspek Teknik Operasional

Aspek Teknis Operasional merupakan komponen yang paling dekat dengan obyek persampahan. Perencanaan sistem persampahan memerlukan suatu pola standar spesifikasi sebagai landasan yang jelas. Spesifikasi yang digunakan adalah Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 19-2454-2002 tentang Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman. Teknik operasional pengelolaan sampah bersifat integral dan terpadu secara berantai dengan urutan yang berkesinambungan yaitu: penampungan/pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pembuangan/pengolahan.



Gambar 2.2 Teknis Operasional Pengelolaan Sampah
 Sumber: Standar Nasional Indonesia (SNI 19-2454-2002)

a. Penampungan Sampah

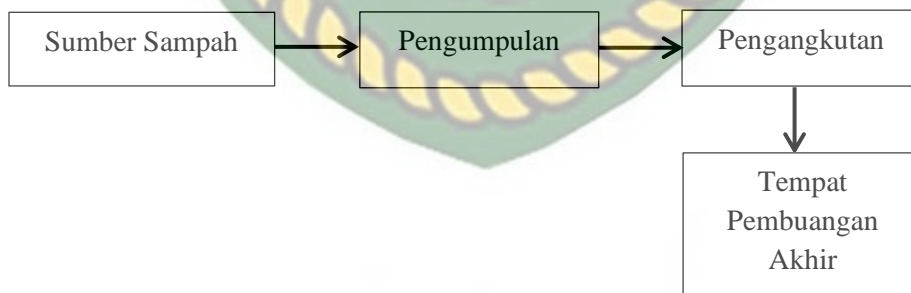
Proses awal dalam penanganan sampah terkait langsung dengan sumber sampah adalah penampungan. Penampungan sampah adalah suatu cara penampungan sampah sebelum dikumpulkan, dipindahkan, diangkut dan dibuang ke TPA. Tujuannya adalah menghindari agar sampah tidak berserakan sehingga tidak mengganggu lingkungan. Faktor yang paling mempengaruhi efektifitas tingkat pelayanan adalah kapasitas peralatan, pola penampungan, jenis dan sifat bahan dan lokasi penempatan (SNI 19-2454-2002)

b. Pengumpulan Sampah

Pengumpulan sampah adalah cara proses pengambilan sampah mulai dari tempat penampungan sampah sampai ke tempat pembuangan sementara. Pola pengumpulan sampah pada dasarnya dikempokkan dalam 2 (dua) yaitu pola individual dan pola komunal (SNI 19-2454-2002) sebagai berikut :

1. Pola Individual

Proses pengumpulan sampah dimulai dari sumber sampah kemudian diangkut ke tempat pembuangan sementara/ TPS sebelum dibuang ke TPA.



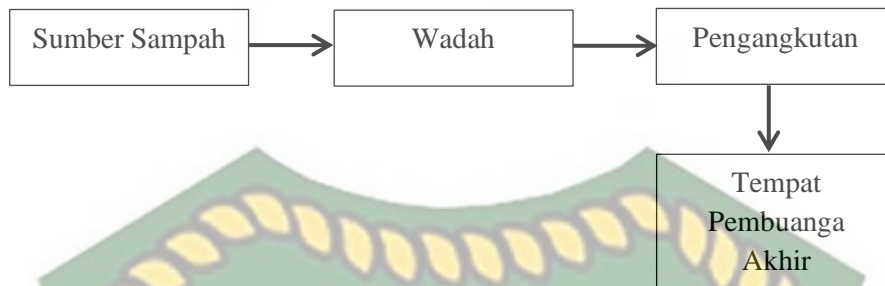
Gambar 2.3 Pola Pengumpulan Sampah Individual Tak Langsung

Sumber: SNI 19-2454-2002

2. Pola Komunal

Pengumpulan sampah dilakukan oleh penghasil sampah ke tempat penampungan sampah komunal yang telah disediakan / ke truk sampah yang

menangani titik pengumpulan kemudian diangkut ke TPA tanpa proses pemindahan.



Gambar 2.4 Pola Pengumpulan Sampah Komunal

Sumber: SNI 19-2454-2002

c. Pemindahan Sampah

Proses pemindahan sampah adalah memindahkan sampah hasil pengumpulan ke dalam alat pengangkutan untuk dibawa ke tempat pembuangan akhir. Tempat yang digunakan untuk pemindahan sampah adalah depo pemindahan sampah yang dilengkapi dengan container pengangkut dan atau ramdan atau kantor, bengkel (SNI 19-2454-2002). Pemindahan sampah merupakan proses pemindahan hasil pengumpulan sampah ke dalam peralatan pengangkutan (gerobak atau truk kecil) .Pemindahan ini ke tempat pembuangan sementara yang berfungsi sebagai tempat pengomposan.

d. Pengangkutan sampah

Pengangkutan sampah merupakan pengangkutan sampah yang telah dikumpulkan oleh masyarakat ditempat penampungan sementara ataupun dari tempat sumber sampah ke tempat pembuangan akhir. Berhasil atau tidaknya penanganan sampah bergantung kepada sistem pengangkutan yang digunakan. Pengangkutan sampah yang idealnya adlah dengan truck kontainer ataupun dump truck yang dilengkapi alat pengepress, sehingga ukuran sampah bisa diperkecil atau dipadatkan 2-4 kali lipat. Tujuan dari pengangkutan sampah ini

adlaah menjauhkan sampahh dari suatu daerah ke tempat pembuangan akhir yang biasanya jauh dari lokasi perkotaan dan permukiman

e. Pembuangan akhir sampah

Pembuangan akhir merupakan tempat yang disediakan untuk membuang sampah dari semua hasil pengangkutan sampah untuk diolah lebih lanjut. Prinsip pembuang akhir sampah adalah memusnahkan sampah domestik di suatu lokasi pembuangan akhir. Jadi tempat pembuangan akhir merupakan tempat pengolahan sampah. Menurut SNI 19-2454-2002 tentang Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan, secara umum teknologi pengolahan sampah dibedakan menjadi 3 metode yaitu :

1. Metode *Open Dumping*

Merupakan sistem pengolahan sampah dengan hanya membuang atau menimbun sampah disuatu tempat tanpa ada perlakuan khusus atau pengolahan sehingga sistem ini sering menimbulkan gangguan pencemaran lingkungan.

2. Metode *Controlled Landfill* (Penimbunan terkendali)

Controlled Landfill merupakan sistem open dumping yang harus diperbaiki yang mana merupakan sistem pengalihan open dumping dan sanitary landfill yaitu dengan cara penutupan sampah dengan lapisan tanah. Dilakukan setelah tempat pembuangan akhir penuh setelah semua sampah dipadatkan atau setelah mencapai periode tertentu.

3. Metode *Sanitary landfill* (Lahan Urug Saniter)

Sistem pembuangan akhir sampah yang dilakukan dengan cara sampah ditimbun dan dipadatkan, kemudian ditutup dengan tanah sebagai lapisan

penutup. Pekerjaan pelapisan tanah penutup dilakukan setiap hari pada akhir jam operasi.

2.2.2 Aspek Kelembagaan

Kelembagaan pengelolaan sampah merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi bagaimana pengelolaan sampah dilakukan di suatu wilayah. Kelembagaan pengelolaan sampah dapat diartikan secara luas dan sempit. Dalam arti luas, kelembagaan pengelolaan sampah meliputi bagaimana peraturan, norma, dan etika dari berbagai aktor yang terlibat dalam pengelolaan sampah dapat berjalan secara terpadu, terintegrasi dalam pengelolaan sampah. Adapun pihak-pihak yang terlibat dalam pengelolaan sampah meliputi pemerintah pusat, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota, swasta dan masyarakat. Sedangkan kelembagaan pengelolaan sampah dalam arti sempit adalah organisasi yang bertanggung jawab langsung dalam pelaksanaan pengelolaan sampah di suatu daerah. Dalam penelitian ini kelembagaan pengelolaan sampah fokus pada kelembagaan pengelola sampah dalam arti sempit. Aspek kelembagaan berisi pihak-pihak yang turut campur dalam pengelolaan sampah. Dalam pengelolaan sampah, kelembagaan memiliki peran sebagai pengatur, pengawas, pembina, pengontrol, pendamping, dan pihak penanganan sampah.

Organisasi dan manajemen mempunyai peran pokok dalam menggerakkan, mengaktifkan dan mengarahkan sistem pengelolaan sampah dengan ruang lingkup bentuk institusi, pola organisasi personalia serta manajemen. Institusi dalam sistem pengelolaan sampah memegang peranan yang sangat penting meliputi: struktur organisasi, fungsi, tanggung jawab dan wewenang serta koordinasi baik vertikal maupun horizontal dari badan pengelola.

2.2.3 Aspek Pembiayaan

Menurut Damanhuri dan Padmi (2010) bahwa aspek pembiayaan merupakan sumber daya penggerak agar sistem pengelolaan persampahan dapat berjalan. Sumber pembiayaan dapat berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) / Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) atau dapat berasal dari retribusi persampahan. Diharapkan sistem pengelolaan persampahan di Indonesia dapat menuju pengelolaan pendanaan mandiri sehingga dapat membiayai sendiri. Retribusi persampahan merupakan bentuk partisipasi konkret masyarakat dalam membiayai program pengelolaan persampahan. Idealnya sistem pembiayaan dalam pengelolaan persampahan berasal dari publik, namun selama ini sebagian besar pembiayaan pengelolaan sampah bersumber dari APBN/APBD karena besarnya retribusi tidak mampu menutupi biaya operasional.

Biaya pengelolaan persampahan diusahakan diperoleh dari masyarakat (80%) dan Pemerintah Daerah (20%) yang digunakan untuk pelayanan umum antara lain: penyapuan jalan, pembersihan saluran dan tempat-tempat umum. Sedangkan dana pengelolaan persampahan suatu kota besarnya disyaratkan minimal $\pm 10\%$ dari APBD. Besarnya retribusi sampah didasarkan pada biaya operasional pengelolaan sampah. Di Indonesia, besar retribusi yang dapat ditarik dari masyarakat setiap rumah tangga besarnya $\pm 0,5\%$ dan maksimum 1% dari penghasilan per rumah tangga per bulan

2.2.4 Aspek Peraturan Hukum

Dalam pengelolaan sampah di perkotaan maka membutuhkan dasar hukum, seperti dalam pembentukan kelembagaan dan organisasi, pemungutan retribusi persampahan dan pengaturan peran sertamasyarakat dalam pengelolaan sampah (Damanhuri dan Padi, 2010). Sebagai panduan pengelolaan sampah, pemerintah telah menetapkan Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah serta peraturan pelaksana yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga.

Peraturan yang diperlukan dalam penyelenggaraan sistem pengelolaan sampah yang baik antara lain adalah mengatur ketertiban umum yang terkait dengan penanganan persampahan, rencana induk pengelolaan sampah, bentuk lembaga dan organisasi pengelola, tata cara penyelenggaraan pengelolaan, besar tarif jasa pelayanan atau retribusi, dan kerja sama dengan berbagai pihak terkait, termasuk kerja sama antar daerah atau kerja sama dengan pihak swasta.

Prinsip aspek peraturan pengelolaan persampahan berupa peraturan peraturan daerah yang merupakan dasar hukum pengelolaan persampahan yang meliputi (Faizah, 2008) :

- a. Perda yang dikaitkan dengan ketentuan umum pengelolaan kebersihan.
- b. Perda mengenai bentuk institusi formal pengelolaan kebersihan.
- c. Perda yang khusus menentukan struktur tarif dan tarif dasar pengelolaan kebersihan

- d. Peraturan–peraturan tersebut melibatkan wewenang dan tanggung jawab pengelola kebersihan serta partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan dan pembayaran retribusi.

2.2.5 Aspek Peran Masyarakat

Peran serta masyarakat sangat mendukung program pengelolaan sampah suatu wilayah. Peran serta masyarakat dalam bidang persampahan adalah proses dimana orang sebagai konsumen sekaligus produsen pelayanan persampahan dan sebagai warga mempengaruhi kualitas dan kelancaran prasarana yang tersedia untuk mereka. Peran serta masyarakat penting karena peran serta merupakan alat guna memperoleh informasi mengenai kondisi, kebutuhan dan sikap masyarakat setempat, masyarakat lebih mempercayai proyek/program pembangunan jika merasa dilibatkan dalam proses persiapan dan perencanaan (LP3B Buleleng) Bentuk peran serta masyarakat dalam penanganan atau pembuangan sampah antara lain: pengetahuan tentang sampah/kebersihan, rutinitas pembayaran retribusi sampah, adanya iuran sampah RT/RW/Kelurahan, kegiatan kerja bakti, penyediaan tempat sampah.

2.3 Bank Sampah

Merujuk pada Pasal 1 Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse dan Recycle Melalui Bank Sampah, disebutkan bahwa Bank sampah adalah tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang dan/atau diguna ulang yang memiliki nilai ekonomi. Bank sampah juga dapat dimaknai sebagai suatu sistem pengelolaan sampah kering secara kolektif yang mendorong masyarakat untuk berperan serta aktif didalamnya.

Fungsi bank sampah adalah menyimpan tabungan sampah dari warga masyarakat dan mengubahnya menjadi uang dengan cara menjual sampah tersebut ke pengepul atau langsung ke industri pengolah sampah. Tujuannya adalah untuk mengurangi jumlah sampah dengan cara menggunakan kembali atau mendaur ulang. Sampah basah yang terdiri dari sayuran, dikumpulkan untuk dijadikan pupuk kompos. Sampah kering berupa botol, kaleng dan kertas dipisah lagi. Biasanya sampah kering ini dijadikan barang kembali dari hasil daur ulang menjadi produk kerajinan tangan. Misalnya, vas bunga dari kaleng bekas, tas dari rajutan sedotan, bentuk rokok yang dibentuk asbak dan lain-lain.

Prinsip kerjanya mirip dengan bank konvensional. Nasabah dibuatkannya buku akun dan tabungan. Uang tidak langsung diberikan kepada nasabah penabung, tetapi lebih dulu dimasukkan ke dalam buku tabungan. Nasabah dapat mengambil tabungan tiap saat, satu bulan sekali atau tiga bulan sekali. Pengelolaan bank sampah diserahkan sepenuhnya kepada masyarakat setempat dengan prinsip “dari masyarakat dan kembali ke masyarakat”. Bersumber dari kegiatan bank sampah ini dapat diperoleh tiga manfaat, yaitu: (1) Menciptakan penghasilan tambahan; (2) Menciptakan lapangan kerja baru melalui pemberdayaan partisipatif; dan (3) Memelihara kebersihan dan kesehatan lingkungan (Wintoko, 2010).

Konsep bank sampah ini tidak jauh berbeda dengan konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Jika dalam konsep 3R ditekankan bagaimana agar mengurangi jumlah sampah yang ditimbulkan dengan menggunakan atau mendaur ulangnya, dalam konsep bank sampah ini, paling ditekankan adalah bagaimana agar sampah yang sudah dianggap tidak berguna dan tidak memiliki manfaat dapat memberikan

manfaat tersendiri dalam bentuk uang, sehingga masyarakat termotivasi untuk memilah sampah yang mereka hasilkan.

Proses pemilahan inilah yang mengurangi jumlah timbunan sampah yang dihasilkan dari rumah tangga sebagai penghasil sampah terbesar di perkotaan. Konsep Bank Sampah membuat masyarakat sadar bahwa sampah memiliki nilai jual yang dapat menghasilkan uang, sehingga mereka peduli untuk mengelolanya, mulai dari pemilahan, pengomposan, hingga menjadikan sampah sebagai barang yang bisa digunakan kembali dan bernilai ekonomis (Aryenti, 2011).

2.3.1 Bank Sampah di Indonesia

Strategi nasional kebijakan penanganan sampah melalui program 3R adalah: pengurangan sampah, penanganan sampah, pemanfaatan sampah, peningkatan kapasitas pengelolaan, dan pengembangan kerja sama. Sedangkan UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah mengatakan bahwa pengelolaan sampah rumah tangga, terdiri dari pengurangan sampah dan penanganan sampah. Pengurangan sampah yang dimaksud, meliputi: pembatasan timbulan sampah, daur ulang sampah dan pemanfaatan kembali sampah.

Kementerian Lingkungan Hidup mengembangkan konsep Bank Sampah di berbagai provinsi. Statistik perkembangan pembangunan Bank Sampah di Indonesia pada bulan Februari 2012 menunjukkan sebanyak 471 Bank Sampah telah berjalan. Dengan jumlah penabung sebanyak 47.125 orang dan jumlah sampah yang terkelola adalah 755.600 kg/bulan dengan nilai perputaran uang sebesar Rp1.648.320.000,00 perbulan. Pada Mei 2012, angka statistik ini meningkat menjadi 886 Bank Sampah, dengan jumlah penabung sebanyak 84.623

orang dan jumlah sampah yang terkelola sebesar 2.001.788 kg/bulan serta menghasilkan uang sebesar Rp3.182.281.000,00 perbulan.

Sampai dengan tahun 2013 telah berdiri 1.443 Bank Sampah di 56 kota, yang tersebar di 19 provinsi. Lebih dari dua juta kilogram sampah per bulan yang berhasil diolah dengan adanya Bank Sampah. Sebagai penabung, masyarakat pun langsung memperoleh keuntungan ekonomi. Ada beberapa aktivitas pengurangan sampah yang telah dikembangkan di Indonesia sebagai proyek percontohan 3R di beberapa provinsi. Kementerian Pekerjaan Umum telah membangun kurang lebih 525 fasilitas pengolahan sampah 3R pada periode 2010-2014.

Bank Sampah berdiri karena adanya keprihatinan masyarakat akan lingkungan hidup yang semakin lama semakin dipenuhi dengan sampah, baik organik maupun anorganik. Semakin banyak sampah, akan menimbulkan semakin banyak masalah. Oleh karenanya, diperlukan pengolahan seperti membuat sampah menjadi bahan yang berguna. Pengelolaan sampah dengan sistem Bank Sampah ini diharapkan mampu membantu pemerintah dalam menangani sampah dan meningkatkan ekonomi masyarakat.

Tujuan utama pendirian bank sampah adalah untuk membantu menangani pengolahan sampah di Indonesia. Tujuan selanjutnya adalah untuk menyadarkan masyarakat akan lingkungan yang sehat, rapi, dan bersih. Bank Sampah juga didirikan untuk mengubah sampah menjadi sesuatu yang lebih berguna dalam masyarakat, misalnya untuk kerajinan dan pupuk yang memiliki nilai ekonomis. Bank sampah adalah tempat untuk mengumpulkan berbagai macam sampah yang telah dipisah-pisahkan sesuai dengan jenisnya untuk disetorkan ke tempat bengkel kerja lingkungan, hasil setoran sampah akan ditabung dan dapat diambil atau

dicairkan dalam jangka waktu tertentu dengan mengadopsi prinsip perbankan, jadi penyeter sampah akan mendapat buku tabungan.

Bank Sampah memiliki beberapa manfaat bagi manusia dan lingkungan hidup, seperti membuat lingkungan lebih bersih, menyadarkan masyarakat akan pentingnya kebersihan, dan membuat sampah menjadi barang ekonomis. Manfaat lain Bank Sampah untuk masyarakat adalah dapat menambah penghasilan masyarakat karena saat mereka menukarkan sampah mereka akan mendapatkan imbalan berupa uang yang dikumpulkan dalam rekening yang mereka miliki.

Masyarakat dapat sewaktu-waktu mengambil uang pada tabungannya saat tabungannya sudah terkumpul banyak. Imbalan yang diberikan kepada penabung tidak hanya berupa uang, tetapi ada pula yang berupa bahan makanan pokok seperti gula, sabun, minyak dan beras, pembelian pulsa telepon genggam, listrik, pembayaran jasa layanan air bersih, bahkan biaya sekolah, kredit kepemilikan barang, dan asuransi kesehatan.

Sampah-sampah yang disetorkan ke bank sampah dibedakan menjadi beberapa jenis, misalnya: sampah organik, seperti potongan sayuran atau sisa masakan; maupun nonorganik seperti plastik, besi, dan lainnya. Bank Sampah menetapkan harga beli untuk masing-masing jenis sampah tersebut. Sampah yang masih dapat di daur ulang seperti bahan organik dapat dimanfaatkan untuk kompos ataupun biogas. Sedangkan bahan nonorganik didaur ulang menjadi berbagai perabotan seperti tas, sendal, dan lainnya.

Ada beberapa Bank Sampah yang mempunyai alat pengolah sendiri seperti komposter, alat pembuat pelet plastik, dsb, sehingga mereka dapat menjual barang daur ulang dengan harga yang lebih tinggi. Meskipun demikian, ada juga Bank

Sampah yang hanya berfungsi sebagai pemasok bagi pengepul. Mereka bekerja sama dengan pengepul yang rutin mengambil sampah bernilai ekonomis untuk didaur ulang.

Bank Sampah dalam pelaksanaannya dapat mengurangi tingginya angka sampah di masyarakat dan di tempat pembuangan akhir (TPA). Dampaknya, volume sampah yang ada di masyarakat dan TPA dapat berkurang. Pengelolaan bank sampah juga mengikuti kaidah-kaidah yang terdapat dalam Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang berprinsip 3R. Program pengelolaan sampah mandiri melalui Bank Sampah dewasa ini menjadi salah satu alternatif solusi bagi pemerintah maupun masyarakat, untuk mengurangi terus meningkatnya volume sampah yang semakin tidak terkendali.

2.3.2 Standar Manajemen Bank Sampah

Merujuk pada Permen LH No 13 Tahun 2012 berikut adalah standar manajemen dalam bank sampah :

- a. Penabung Sampah;
 1. Dilakukan penyuluhan Bank Sampah paling sedikit 1 (satu) kali dalam 3 (tiga) bulan
 2. Setiap penabung diberikan 3 (tiga) wadah/tempat sampah terpilah
 3. Penabung mendapat buku rekening dan nomor rekening tabungan sampah
 4. Telah melakukan pemilahan sampah
 5. Telah melakukan upaya mengurangi sampah.

- b. Pelaksana Bank Sampah;
 1. Menggunakan alat pelindung diri (APD) selama melayani penabung sampah
 2. Mencuci tangan menggunakan sabun sebelum dan sesudah melayani penabung sampah
 3. Direktur Bank Sampah berpendidikan paling rendah SMA/ sederajat
 4. Telah mengikuti pelatihan Bank Sampah
 5. Melakukan monitoring dan evaluasi (monev) paling sedikit 1 (satu) bulan sekali dengan melakukan rapat pengelola Bank Sampah
 6. Jumlah pengelola harian paling sedikit 5 (lima) orang
 7. Pengelola mendapat gaji/insentif setiap bulan.
- c. Pengepul/pembeli sampah/industri daur ulang;
 1. Tidak melakukan pembakaran sampah
 2. Mempunyai naskah kerjasama/mou dengan Bank Sampah sebagai mitra dalam pengelolaan sampah
 3. Mampu menjaga kebersihan lingkungan seperti tidak adanya jentik nyamuk dalam sampah kaleng/botol
 4. Mempunyai izin usaha.
- d. Pengelolaan sampah di Bank Sampah;
 1. Sampah layak tabung diambil oleh pengepul paling lama sebulan sekali
 2. Sampah layak kreasi didaur ulang oleh pengrajin binaan Bank Sampah

3. Sampah layak kompos dikelola skala RT dan/atau skala komunal
 4. Sampah layak buang (residu) diambil petugas PU 2 (dua) kali dalam 1 (satu) minggu
 5. Cakupan wilayah pelayanan Bank Sampah paling sedikit 1 (satu) kelurahan (lebih besar dari 500 (lima ratus) kepala keluarga)
 6. Sampah yang diangkut ke TPA berkurang 30-40 % setiap bulannya
 7. Jumlah penabung bertambah rata-rata 5-10 penabung setiap bulannya
 8. Adanya replikasi Bank Sampah setempat ke wilayah lain.
- e. Peran pelaksana Bank Sampah;
1. Sebagai fasilitator dalam pembangunan dan pelaksanaan Bank Sampah
 2. Menyediakan data “pengepul/pembeli sampah“ bagi Bank Sampah
 3. Menyediakan data “industri daur ulang”
 4. Memberikan reward bagi Bank Sampah

2.3.3 Mekanisme Kerja Bank Sampah

Mekanisme kerja bank sampah menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Pasal 5 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan 3R melalui Bank sampah adalah sebagai berikut:

a. Pemilahan Sampah

Nasabah harus memilah sampah sebelum disetorkan ke bank sampah. Pemilahan sampah tergantung pada kesepakatan saat pembentukan bank sampah. Misalnya, berdasarkan sampah organik dan anorganik.

Biasanya sampah anorganik kemudian dipisahkan lagi berdasarkan jenis bahan: plastik, kertas, kaca dan lain-lain. Pengelompokkan sampah akan memudahkan proses penyaluran sampah ke beberapa tempat sasaran, yaitu ketempat pembuatan kompos, pabrik plastik atau industri rumah tangga. Praktik bank sampah secara tidak langsung akan mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA), karena sebagian besar sampah yang telah dipilah dan dikirimkan ke bank akan dimanfaatkan kembali. Sampah yang dibuang ke TPA adalah sampah yang tidak punya nilai ekonomi atau tidak dapat dimanfaatkan lagi atau didaur ulang, termasuk diantaranya sampah B3.

b. Penyetoran Sampah ke Bank Sampah

Waktu penyetoran sampah biasanya telah disepakati sebelumnya. Misalnya, dua hari dalam sepekan setiap rabu dan sabtu. Penjadwalan ini maksudnya untuk mensinkronisasikan waktu nasabah menyetor dengan waktu pengangkutan ke pengepul. Hal ini diperlukan agar sampah tidak bertumpuk di lokasi bank sampah.

c. Penimbangan Sampah

Sampah yang sudah disetor ke bank kemudian ditimbang. Berat sampah yang bisa disetorkan sudah ditentukan pada kesempatan sebelumnya, misalnya minimal harus satu kilogram.

d. Pencatatan

Petugas akan mencatat jenis dan bobot sampah setelah penimbangan. Hasil pengukuran tersebut lalu dikonversikan kedalam nilai rupiah yang kemudian ditulis dibuku tabungan. Pada bank sampah, tabungan

biasanya bisa diambil setiap tiga bulan sekali. Pencatatan pada Bank Sampah dilakukan oleh pengelola bagian pencatatan. Disaksikan langsung oleh Nasabah, hasil dari penimbangan langsung dibukukan ke buku agenda atau buku besar bank sampah milik Bank Sampah . Hasil dari pencatatan inilah nantinya menjadi bahan acuan yang akan di masukkan ke buku tabungan nasabah.

- e. Hasil Penjualan sampah diserahkan dimasukkan ke dalam buku tabungan. Setelah petugas mencatat total berat sampah yang disetorkan oleh nasabah, maka nasabah boleh mengambil kembali buku tabungannya.
- f. Bagi Hasil Penjualan Sampah antara Penabung dan Pengelola Bank Hasil penjualan sampah tidak semuanya menjadi milik nasabah. Sebagian disisihkan untuk operasional bank sampah dan pengembangan lembaga ke depan. Persentase bagi hasil ditentukan melalui kesepakatan antara nasabah dan pengelola bank sampah.

2.3.4 Pelaksanaan Bank Sampah

Pelaksanaan bank sampah yang telah diatur oleh Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksanaan 3R Melalui Bank Sampah adalah sebagai berikut:

- a. Jam kerja

Berbeda dengan bank konvensional, jam kerja bank sampah sepenuhnya tergantung kepada kesepakatan pelaksana bank sampah dan masyarakat sebagai penabung. Jumlah hari kerja bank sampah dalam seminggu pun tergantung, bisa 2 hari, 3 hari, 5 hari, atau 7 hari

tergantung ketersediaan waktu pengelola bank sampah yang biasanya punya pekerjaan utama.

b. Penarikan tabungan

Semua orang dapat menabung sampah di bank sampah. Setiap sampah yang ditabung akan ditimbang dan dihargai sesuai harga pasaran. Uangnya dapat langsung diambil penabung atau dicatat dalam buku rekening yang dipersiapkan oleh bank. Berdasarkan pengalaman selama ini, sebaiknya sampah yang ditabung tidak langsung diuangkan namun ditabung dan dicatat dalam buku rekening, dan baru dapat diambil paling cepat dalam 3 (tiga) bulan. Hal ini penting dalam upaya menghimpun dana yang cukup untuk dijadikan modal dan mencegah budaya konsumtif.

c. Peminjaman uang

Selain menabung sampah, dalam prakteknya bank sampah juga dapat meminjamkan uang kepada penabung dengan sistem bagi hasil dan harus dikembalikan dalam jangka waktu tertentu.

d. Buku tabungan

Setiap sampah yang ditabung, ditimbang dan dihargai sesuai harga pasaran sampah kemudian dicatat dalam buku rekening (buku tabungan) sebagai bukti tertulis jumlah sampah dan jumlah uang yang dimiliki setiap penabung. Dalam setiap buku rekening tercantum kolom kredit, debit, dan balans yang mencatat setiap transaksi yang pernah dilakukan. Untuk memudahkan sistem administrasi, buku rekening setiap RT atau RW dapat dibedakan warnanya.

e. Jasa penjemputan sampah

Sebagai bagian dari pelayanan, bank sampah dapat menyediakan angkutan untuk menjemput sampah dari kampung ke kampung diseluruh daerah layanan. Penabung cukup menelpon bank sampah dan meletakkan sampahnya di depan rumah, petugas bank sampah akan menimbang, mencatat, dan mengangkut sampah tersebut.

f. Jenis tabungan

Dalam prakteknya, pengelola bank sampah dapat melaksanakan dua jenis tabungan, tabungan individu dan tabungan kolektif. Tabungan individu terdiri dari: tabungan biasa, tabungan pendidikan, tabungan lebaran, dan tabungan sosial. Tabungan biasa dapat ditarik setelah 3 bulan, tabungan pendidikan dapat ditarik setiap tahun ajaran baru atau setiap bayar sumbangan pengembangan pendidikan (SPP), sementara tabungan lebaran dapat diambil seminggu sebelum lebaran. Tabungan kolektif biasanya ditujukan untuk keperluan kelompok seperti kegiatan arisan, pengajian, dan pengurus masjid.

g. Jenis sampah

1. Jenis sampah yang dapat ditabung di bank sampah dikelompokkan menjadi: kertas, yang meliputi koran, majalah, kardus dan dupleks;
2. Plastik, yang meliputi plastik bening, botol plastik dan plastik keras lainnya.
3. Logam, yang meliputi besi, aluminium dan timah. Bank sampah dapat menerima sampah jenis lain dari penabung sepanjang mempunyai nilai ekonomi.

h. Penetapan harga

1. Penetapan harga setiap jenis sampah merupakan kesepakatan pengurus bank sampah. Harga setiap jenis sampah bersifat fluktuatif tergantung harga pasaran. Penetapan harga meliputi:

i. Untuk perorangan yang menjual langsung sampah dan mengharapkan uang tunai, harga yang ditetapkan merupakan harga fluktuatif sesuai harga pasar;

ii. Untuk penabung yang menjual secara kolektif dan sengaja untuk ditabung, harga yang diberikan merupakan harga stabil tidak tergantung pasar dan biasanya diatas harga pasar. Cara ini ditempuh untuk memotivasi masyarakat agar memilah, mengumpulkan dan menabung sampah. Cara ini juga merupakan strategi subsidi silang untuk biaya operasional bank sampah.

i. Kondisi sampah

Penabung didorong untuk menabung sampah dalam keadaan bersih dan utuh. Harga sampah dalam keadaan bersih dan utuh memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi. Penjualan plastik dalam bentuk bijih plastik memiliki nilai ekonomi lebih tinggi karena harga plastik dalam bentuk bijih plastik dapat bernilai 3 (tiga) kali lebih tinggi dibanding dalam bentuk asli.

j. Berat minimum

Agar timbangan sampah lebih efisien dan pencatatan dalam buku rekening lebih mudah, perlu diberlakukan syarat berat minimum untuk

menabung sampah, misalnya 1 kg untuk setiap jenis sampah. Sehingga penabung didorong untuk menyimpan terlebih dahulu tabungan sampahnya di rumah sebelum mencapai syarat berat minimum.

k. Wadah sampah

Agar proses pemilahan sampah berjalan baik, penabung disarankan untuk membawa 3 (tiga) kelompok besar sampah ke dalam 3 (tiga) kantong yang berbeda meliputi:

1. Kantong pertama untuk plastik;
2. Kantong kedua untuk kertas; dan
3. Kantong ketiga untuk logam.

l. Sistem bagi hasil

Besaran sistem bagi hasil bank sampah tergantung pada hasil rapat pengurus bank sampah. Hasil keputusan besarnya bagi hasil tersebut kemudian disosialisasikan kepada semua penabung. Besaran bagi hasil yang umum digunakan saat ini adalah 85:15 yaitu 85% untuk penabung dan 15% untuk pelaksana bank sampah. Jatah 15% untuk bank sampah digunakan untuk kegiatan operasional bank sampah seperti pembuatan buku rekening, fotocopy, pembelian alat tulis dan pembelian perlengkapan pelaksanaan operasional bank sampah.

m. Pemberian upah karyawan

Tidak semua bank sampah dapat membayar upah karyawannya karena sebagian bank sampah dijalankan pengurus secara sukarela. Namun, jika pengelolaan bank sampah dijalankan secara baik dan profesional, pengelola bank sampah bisa mendapatkan upah yang layak.

2.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keterlibatan Masyarakat dalam Bank Sampah

Partisipasi yang dilakukan masyarakat dalam pengelolaan sampah tidak terlepas dari karakteristik individu maupun pengaruh dari lingkungan eksternal individu. Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam partisipasinya terhadap bank sampah maupun pengelolaan sampah, di antaranya sebagai berikut (Setyaningrum, 2015) :

a. Umur

Umur masyarakat berhubungan dengan keterlibatan masyarakat dalam mengelola sampah. Penelitian yang dilakukan oleh Nugraha et al. (2020) menunjukkan bahwa umur yang lebih tinggi memiliki partisipasi lebih baik dalam mengikuti kegiatan pengelolaan sampah.

b. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan masyarakat berhubungan dengan tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Penelitian yang dilakukan oleh Mulyadi *et al.* (2010) menunjukkan bahwa tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap keterlibatan masyarakat dalam mengelola sampah. Semakin tinggi pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat mengenai pengelolaan sampah, maka akan semakin tinggi tingkat keterlibatan masyarakat karena masyarakat semakin sadar akan pentingnya kebersihan lingkungan di tempat mereka tinggal.

c. Mata Pencaharian

Beragamnya mata pencaharian/pekerjaan pokok masyarakat memungkinkan peran serta yang berbeda dalam pengelolaan sampah.

d. Tingkat Pendapatan

Pendapatan berkaitan dengan keterlibatan masyarakat secara tidak langsung dalam pengelolaan sampah. Kegiatan pengelolaan sampah memerlukan biaya operasional, seperti contohnya dalam pengangkutan sampah menuju TPA untuk diolah. Begitu pula dengan pelayanan lainnya untuk menjaga kebersihan lingkungan. Biaya operasional tersebut diperoleh dari pembayaran retribusi yang dilakukan oleh masyarakat. Oleh karena itu, pendapatan masyarakat berhubungan dengan tingkat keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah. Penelitian Yuliasusti *et al.* (2013) menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh dari pekerjaan masyarakat berpengaruh pada tingkat keterlibatannya terhadap pengelolaan sampah.

e. Jumlah Anggota Keluarga

Semakin banyak jumlah anggota keluarga, maka beban dan tanggung jawab dari kebutuhan keluarga yang harus dipenuhi semakin besar, maka untuk memenuhi tanggung jawab kebutuhan keluarganya masyarakat ikut berpartisipasi dalam suatu program.

2.5 Analisis Univariat

Analisis univariat adalah suatu teknik analisis data terhadap suatu variable secara mandiri, tiap variable dianalisis tanpa dikaitkan dengan variable lainnya. Analisis univariat biasa juga disebut analisis deskriptif atau statistik deskriptif yang bertujuan menggambarkan kondisi fenomena yang dikaji. Analisis univariat merupakan metode analisis yang paling mendasar terhadap suatu data. Metode analisis univariat dapat berupa menampilkan angka hasil pengukuran, ukuran

tendensi sentral, ukuran *disperse/deviasi/variability*, penyajian data atau kemiringan data.

Angka hasil pengukuran dapat ditampilkan dalam bentuk angka atau sudah diolah menjadi persentase, ratio, dan prevalensi. Ukuran tendensi sentral meliputi perhitungan mean, median, kuartil, desil, persentil, dan modus. Ukuran disperse meliputi hitungan rentang, deviasi rata-rata, variansi, standar deviasi, koefisien of variansi. Penyajian data dapat dalam bentuk narasi, tabel, grafik, diagram, maupun gambar. Kemiringan suatu data erat kaitannya dengan model kurva yang dibentuk data.

2.6 Analisis Bivariat

Analisis bivariat menggunakan tabel silang untuk menyoroti dan menganalisis perbedaan atau hubungan antara dua variable. Menguji ada tidaknya perbedaan/hubungan antara variabel partisipasi masyarakat kelurahan Pematang Pudu terhadap keterlibatan di bank sampah PPB digunakan analisis *chi-square* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$.

Hasil yang diperoleh pada analisis *chi-square* dengan menggunakan program SPSS yaitu nilai p , kemudian dibandingkan dengan $\alpha=0,05$. Apabila nilai p lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ maka ada hubungan/perbedaan antara variabel tersebut.

2.5 Analisis SWOT

Menurut Rangkuti (2013), analisis SWOT diartikan sebagai analisa yang didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*).

Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembang misi, tujuan, dan strategi, dan kebijakan dari perusahaan. Dengan demikian perencanaan strategi (*strategic planner*) harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman) dalam kondisi yang ada disaat ini. Hal ini disebut dengan analisis situasi. Model yang paling populer untuk analisis situasi adalah analisis SWOT.

1. Faktor- Faktor dalam Analisis SWOT

1. Kekuatan (*Strenghts*)

Kekuatan merupakan sumber daya/ kapabilitas yang dikendalikan oleh perusahaan atau tersedia bagi suatu perusahaan yang membuat perusahaan relatif lebih unggul dibanding dengan pesaingnya dalam memenuhi kebutuhan pelanggan yang dilayaninya. Kekuatan muncul dari sumber daya dan kompetensi yang tersedia bagi perusahaan. Kekuatan dapat terkandung dalam sumber daya keuangan, citra, kepemimpinan pasar, hubungan pembeli dan pemasok dan faktor- faktor lain. Faktor- faktor kekuatan yang dimiliki perusahaan atau organisasi adalah kompetensi khusus yang terdapat dalam organisasi yang berakibat pada pemilikan keunggulan komparatif oleh unit usaha di pasaran. Dikatakan demikian karena satuan bisnis memiliki sumber keterampilan, produk andalan dan sebagainya yang membuatnya lebih kuat dari pada pesaing dalam memuaskan kebutuhan pasar yang sudah direncanakan akan dilayani oleh satuan usaha yang bersangkutan.

2. Kelemahan (*Weakness*)

Kelemahan merupakan keterbatasan/ kekurangan dalam satu atau lebih sumber daya/ kapabilitas suatu perusahaan relatif terhadap pesaingnya, yang menjadi hambatan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan secara efektif. Dalam

praktek keterbatasan dan kelemahan -kelemahan tersebut bisa terlihat pada sarana dan prasarana yang dimiliki atau tidak dimiliki, kemampuan manajerial yang rendah, keterampilan pemasaran yang tidak sesuai dengan tuntutan pasar, produk yang tidak atau kurang diminati oleh konsumen atau calon pengguna dan tingkat perolehan keuntungan yang kurang memadai. Kekuatan dan kelemahan internal merupakan aktivitas terkontrol suatu organisasi yang mampu dijalankan dengan sangat baik atau buruk. Hal ini muncul dalam manajemen, pemasaran, keuangan atau akuntansi, produksi, penelitian dan pengembangan dan sebagainya.

3. Peluang (*Opportunities*)

Peluang merupakan situasi utama yang menguntungkan dalam lingkungan suatu perusahaan. Kecenderungan utama merupakan salah satu sumber peluang. Identifikasi atas segmen pasar yang sebelumnya terlewatkan, perubahan dalam kondisi persaingan/ regulasi, perubahan teknologi, dan membaiknya hubungan dengan pembeli/ pemasok dapat menjadi peluang bagi perusahaan.

4. Ancaman (*Threats*)

Ancaman merupakan situasi utama yang tidak menguntungkan dalam lingkungan suatu perusahaan. Ancaman merupakan penghalang utama bagi perusahaan dalam mencapai posisi saat ini atau yang diinginkan. Masuknya pesaing baru, pertumbuhan pasar yang lamban, meningkatnya kekuatan tawar-menawar dari pembeli/ pemasok utama, perubahan teknologi, dan direvisinya atau pembaharuan peraturan, dapat menjadi penghalang bagi keberhasilan perusahaan. Faktor kekuatan dan kelemahan dalam suatu perusahaan, sedang peluang dan ancaman merupakan faktor- faktor lingkungan yang dihadapi oleh perusahaan yang bersangkutan. Analisis SWOT merupakan instrument yang ampuh dalam

melakukan analisis strategi, kemampuan tersebut terletak pada kemampuan parapenentu strategi perusahaan untuk memaksimalkan peranan faktor kekuatan dan pemanfaatan peluang sehingga berperan sebagai alat untuk meminimalisasi kelemahan yang terdapat dalam tubuh perusahaan dan menekan dampak ancaman yang timbul dan harus dihadapi.

b. Analisis Matriks SWOT

Untuk membuat suatu rencana harus mengevaluasi faktor eksternal maupun faktor internal. Analisis faktor-faktor haruslah menghasilkan adanya kekuatan (*strength*) yang dimiliki oleh suatu organisasi, serta mengetahui kelemahan (*weakness*) yang terdapat pada organisasi itu. Sedangkan analisis terhadap faktor eksternal harus dapat mengetahui peluang (*opportunity*) yang terbuka bagi organisasi serta dapat mengetahui pula ancaman (*threats*) yang dialami oleh organisasi yang bersangkutan.

Untuk menganalisis secara lebih dalam tentang SWOT, maka perlu dilihat faktor eksternal dan internal sebagai bagian penting dalam analisis SWOT, yaitu:

1. Faktor eksternal ini mempengaruhi *opportunities and threats* (O dan T). Dimana faktor ini menyangkut dengan kondisi- kondisi yang terjadi di luar perusahaan yang mempengaruhi dalam pembuatan keputusan perusahaan. Faktor ini mencakup lingkungan industry (*industry environment*) dan lingkungan makro (*macro environment*), ekonomi, politik, hukum, teknologi, kependudukan, dan sosial budaya.
2. Faktor internal ini mempengaruhi terbentuknya *strengths and weaknesses* (S dan W). Dimana faktor ini menyangkut dengan kondisi yang terjadi dalam perusahaan, yang mana ini turut mempengaruhi

terbentuknya pembuatan keputusan (*decision making*) perusahaan. Faktor internal ini meliputi semua macam manajemen fungsional: pemasaran, keuangan, operasi, sumberdaya manusia, penelitian dan pengembangan, sistem informasi manajemen, dan budaya perusahaan (*corporate culture*).

Matriks SWOT dapat menggambarkan bagaimana peluang dan ancaman dari lingkungan eksternal perusahaan diantisipasi dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matriks SWOT akan mempermudah merumuskan berbagai strategi. Pada dasarnya alternatif strategi yang diambil harus di arahkan pada usaha-usaha untuk menggunakan kekuatan dan memperbaiki kelemahan, memanfaatkan peluang- peluang bisnis serta mengatasi ancaman. Sehingga dari matriks SWOT tersebut akan memperoleh empat kelompok alternatif strategi yang disebut strategi SO, strategi ST, strategi WO, dan strategi WT. Masing- masing alternatif strategi tersebut adalah

1. Strategi SO (*Strength- Opportunity*) Strategi ini dibuat berdasarkan jalan pikiran perusahaan, yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan yang dimiliki untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya.
2. Strategi ST (*Strength- Threat*) Strategi ini dibuat berdasarkan kekuatan- kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk mengantisipasi ancaman- ancaman yang ada.
3. Strategi WO (*Weakness- Opportunity*) Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.

4. Strategi WT (*Weakness-Threat*) Strategi ini didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif, berusaha meminimalkan kelemahan-kelemahan perusahaan serta sekaligus menghindari ancaman- ancaman.

Dalam penelitian ini menggunakan matriks SWOT. Matrik ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki. Matrik ini dapat menghasilkan empat set kemungkinan alternatif strategis.

Tabel 2.2 Matriks SWOT

IFAS/EFAS	<i>Strengths (S)</i> Kekuatan Internal	<i>Weakness (W)</i> Kelemahan Internal
<i>Opportunities (O)</i> Peluang Eksternal	Strategi SO Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi WO Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
<i>Threats (T)</i> Ancaman Eksternal	Strategi ST Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi WT Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber: Sondang P Sinagian.

2.5.1 Metode IFAS EFAS

Suatu alat yang digunakan untuk menganalisis kondisi internal dalam suatu matriks yang melalui pembobotan dan rating disebut *Internal Strategic Factor Analysis Summary* (IFAS), sedangkan alat yang digunakan untuk menganalisa kondisi eksternal adalah *Eksternal Strategic Factor Analysis Summary* (EFAS).

IFAS-EFAS didasarkan dari penentuan *Strength Weakness Opportunity and Threats*. IFAS adalah ringkasan atau rumusan faktor-faktor strategis internal dalam matriks Kekuatan (*Strength*) dan Kelemahan (*Weakness*) dan EFAS adalah ringkasan atau rumusan faktor-faktor strategis eksternal dalam matriks Kesempatan (*Opportunity*) dan Ancaman (*Threats*). Konsep pengembangan strategi ini dimulai

dari melakukan kriteria dan pembobotan yang telah didapatkan dari analisis SWOT lalu hasil pembobotannya ditampilkan dalam bentuk kuadran per sektor yang diberikan bobot nilai. Evaluasi faktor strategis yang digunakan pada tahap ini adalah model Matrik Faktor Strategis Eksternal dan Matrik Faktor Strategi Internal.

2.6 Studi Terdahulu

Pada sub bab ini dilakukan kajian terhadap studi yang pernah dilakukan sebelumnya. Maksud dari penelaahan ini adalah untuk memberikan informasi dan wawasan bagi penyusun serta juga sebagai studi perbandingan.



Tabel 2.3 Studi Terdahulu

No	Nama	Judul Peneliti	Variabel	Metodologi	Hasil
1	Andi Rahbil Fadly. (Skripsi) (2017)	Studi Pengelolaan Bank Sampah Sebagai Salah Satu Pendekatan Dalam Pengelolaan Sampah Yang Berbasis Masyarakat (Studi Kasus Bank Sampah Kecamatan Manggala)	Struktur organisasi bank sampah, jumlah nasabah, jenis sampah, dan timbulan sampah.	Survei	Pengelolaan Bank Sampah melalui 7 Bank Sampah aktif di Kecamatan Manggala berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Pasal 5 No. 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan 3R melalui Bank Sampah sudah berlangsung sebagaimana mestinya karena sebanyak 90% nasabah telah memilah sampahnya sendiri, kemudian nasabah membawa sampahnya sendiri ke Bank Sampah dan melakukan registrasi bagi yang belum terdaftar sebagai nasabah.
2	Muhlianto M Tomasolo (Skripsi) (2015)	Tingkat Keterlibatan Masyarakat Dalam Menjalankan Program Bank Sampah Malang (BSM)	Sumber sampah, jenis sampah, volume sampah, pengelolaan sampah BSM, faktor-faktor keterlibatan masyarakat terhadap BSM	Distribusi frekwensi melalui data kuisisioner responden	1. Persentase tingkat keterlibatan dari kelompok-kelompok BSM yaitu M 103 J'lita 19% dari jumlah total skor 2035, Kelompok M 46 Berseni 16% dari jumlah total skor 2035, Kelompok M 45 Bersemi 20% dari jumlah total skor 2035, Kelompok M 80 Melati 20% dari jumlah total skor 2035, dan Kelompok M 20 Berhias 25% dari jumlah total skor 2035. Tinggi atau rendahnya keterlibatan dipengaruhi oleh

No	Nama	Judul Peneliti	Variabel	Metodologi	Hasil
					<p>faktor-faktor keterlibatan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan mata pencaharian</p> <p>2. Pengelolaan sampah yang dilakukan kelompok bank sampah mendorong peran aktif masyarakat di Kelurahan Polehan.</p> <p>3. Pengelolaan yang dilakukan masyarakat bekerja sama dengan pemerintah Kota Malang melalui petugas bank sampah.</p>
3	Riswan, Henna Rya Sunoko, Agus Hadiyanto (2011) Jurnal Ilmu Lingkungan Vol.9, No. 1. Universitas Diponegoro.	Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Daha Selatan	Variabel bebas: tingkat pendidikan, tingkat pendapatan keluarga, perilaku terhadap kebersihan lingkungan, kesediaan membayar retribusi sampah, dan pengetahuan tentang perda persampahan. Variabel tergantungan: cara pengelolaan sampah rumah tangga.	Analitik observasional	<p>1. Pengelolaan sampah rumah tangga di kecamatan Daha Selatan belum dilaksanakan secara optimal.</p> <p>2. Tipe perencanaan yang dapat diterapkan dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Kecamatan Daha Selatan adalah transaktif atau pembelajaran sosial.</p>
4	Makmur Selomo, Agus Bintara, Anwar Mallongi, dan Muammar,	Bank Sampah sebagai Salah Satu Solusi Penanganan Sampah di Kota Makassar	Jumlah anggota keluarga, penghasilan dan tingkat pengetahuan	Survei analitik dengan desain <i>cross sectional</i>	Tidak ada hubungan antara jumlah anggota keluarga dan penghasilan dengan keikutsertaan masyarakat dalam membung di Bank Sampah. Pelita Harapan. Ada hubungan

No	Nama	Judul Peneliti	Variabel	Metodologi	Hasil
	2016. Jurnal MKMI Vol.12 No.4.				<p>antara tingkat pengetahuan dengan keikutsertaan masyarakat dalam menabung di Bank Sampah Pelita Harapan.</p> <p>Disarankan kepada Pemerintah Kota Makassar, Pengelola Bank Sampah Pelita Harapan dan pihak yang terkait agar meningkatkan pengetahuan masyarakat RW 04 Kelurahan Ballaparang Kota Makassar tentang bank sampah untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam menabung di Bank Sampah Pelita Harapan berupa sosialisasi dan edukasi dalam bentuk pelatihan ataupun penyebaran informasi melalui berbagai media.</p>
4	Yusa Eko Saputro, Kismartini,, Syafrudin, 2015, <i>Indonesian Journal of Conserrvation</i> Vol.04, No.1.	Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Melalui Bank Sampah	Volume timbulan sampah, aspek operasional, aspek kelembagaan, aspek hukum dan peraturan, aspek pembiayaan, dan aspek keterlibatan masyarakat,	Analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif	1. Pengelolaan bank sampah kelompok peduli lingkungan serasi Kelurahan Sidomulyo dalam aspek teknis operasional telah menunjukkan beberapa hal positif. Pada tahap ini, pemilahan sampah yang dilakukan oleh nasabah bank sampah sudah berjalan baik meskipun persentase pengurangan sampah anorganik

No	Nama	Judul Peneliti	Variabel	Metodologi	Hasil
					<p>masih hanya 0,43% dari potensi sampah anorganik di Kelurahan Sidomulyo.</p> <p>2. Dalam aspek kelembagaan, kelembagaan bank sampah masih belum sesuai dengan PermenLH no.13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle melalui Bank Sampah, yang menyatakan bahwa bentuk kelembagaan dari bank sampah dapat berbentuk yayasan atau koperasi. Ditinjau dari segi hukum, Bank Sampah masih menggunakan SK Lurah Sidomulyo Nomor: 411.2/50/2012 dan belum sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Semarang No. 2 Tahun 2014.</p> <p>3. Adanya Bank Sampah Kelompok Peduli Lingkungan Serasi Kelurahan Sidomulyo menimbulkan dampak sosial (perilaku untuk membuang sampah pada tempatnya, perilaku memilah sampah, dan edukasi tentang pentingnya pengelolaan sampah) , dampak</p>



No	Nama	Judul Peneliti	Variabel	Metodologi	Hasil
					ekonomi (tambahan pendapatan), dan dampak lingkungan (berkurangnya sampah rumah tangga yang dibuang ke TPS, berkurangnya tumpukan sampah di TPS, dan kondisi lingkungan menjadi bersih)
5	Ike Setyaningrum. 2015. Jurnal Teknik PWK Vol.4, No.2. Universitas Diponegoro	Karakteristik Peningkatan Pengelolaan Sampah Oleh Masyarakat Melalui Bank Sampah	Karakteristik masyarakat, aspek operasional, aspek kelembagaan, aspek hukum dan peraturan, aspek pembiayaan, dan aspek keterlibatan masyarakat,	Analisis gabungan (kualitatif dan kuantitatif)	Bank sampah telah terbukti sebagai salah satu upaya peningkatan pengelolaan sampah dikareakan mampu mengurangi volume sampah yang dihasilkan oleh masyarakat. Salah satu bukti adalah masyarakat di Kelurahan Tandang sekarang tidak membuang sampah di TPS saja tetapi juga mengumpulkan sampah di bank sampah. Hal ini dapat mengurangi volume sampah yang akan dibuang masyarakat di TPS, selain itu masyarakat berupaya untuk melakukan penggunaan kembali kemasan-kemasan produk yang digunakan sehari-hari.
6	Dila Angraini, Dea Annisa, dan Tri Utami.	Signifikansi Kegiatan Bank Sampah ditinjau Dari Aspek Keuangan di	Variabel bebas (Tabungan sampah	Analisis <i>correlation research</i>	Setelah adanya program ini maka menyadarkan masyarakat bahwa ternyata sampah mampu

No	Nama	Judul Peneliti	Variabel	Metodologi	Hasil
	Jurnal Ekonomor Management dan Bisnis Vol.4, No.1. Universitas Pamulang.	Kelurahan Pondok Pinang Jakarta	Variabel terikat (Pendapatan bank sampah)		memberikan nilai ekonomis bagi nasabah yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Walaupun hasilnya tidak besar namun mereka merasa terbantu dengan adanya program ini. Sementara dari hasil uji didapatkan hasil yaitu tabungan sampah memiliki pengaruh positif terhadap pendapatan, hal ini mengindikasikan bahwa tabungan sampah yang semakin besar akan dapat meningkatkan pendapatan bank sampah pada kelompok bank sampah masing-masing wilayah kelurahan Pondok Pinang.
7	Musran Munizu, Sumardi, dan Imran Tajaduddin. 2017. Jurnal Inovasi dan Pelayanan Publik Makassar Volume 1 Nomor 1.	Kajian Ekonomi Program Bank Sampah di Makassar	Jenis kelamin responden, usia, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, jumlah anggota keluarga	Analisis deskriptif kuantitatif dan Analisis SWOT	Adapun rekomendasi yang dapat dijadikan dasar bagi pemerintah daerah Kota Makassar dan <i>stakeholders</i> untuk bersinergi dalam rangka meningkatkan manfaat ekonomi bank sampah bagi masyarakat, dan pengembangan program bank sampah ke depan, sebagai berikut: 1. Mengoptimalkan kegiatan sosialisasi aturan tentang persampahan (UU,Perda, SK.

No	Nama	Judul Peneliti	Variabel	Metodologi	Hasil
	Universitas Hasanuddin				<p>Walikota) melalui media yang ada dengan melibatkan semua lapisan stakeholders.</p> <ol style="list-style-type: none"> Memperluas kerjasama dan kemitraan dengan stakeholders (akademisi/ perguruan tinggi, pihak swasta, LSM, dan tokoh masyarakat) dalam pelaksanaan program dan kegiatan pembinaan bank sampah. Meningkatkan kemampuan pengetahuan dan keterampilan masyarakat terhadap pengelolaan sampah melalui sosialisasi, pelatihan, bimtek dan pendampingan yang terencana, dan berkelanjutan. Mengintensifkan sosialisasi paradigma baru pengelolaan sampah melalui pengurangan dan penanganan sampah kertas, kaca, logam dsb)
8	T. Rahmanda dan W. Widjonarko. 2021 Jurnal Teknik PWK Vol.10 No.3. Universitas Diponegoro	Faktor-faktor yang mempengaruhi Partisipasi Masyarakat dalam kegiatan Bank Sampah Sempulur Asri di RW 05 Kelurahan Gedawang	<ul style="list-style-type: none"> Faktor Internal yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pengolahan sampah yaitu faktor pendidikan, usia, jenis kelamin, 	Kuantitatif	Berdasarkan pada hasil analisis dapat disimpulkan bahwa faktor utama yang mempengaruhi partisipasi masyarakat kegiatan bank sampah di RW 05 Kelurahan Gedawang adalah faktor yang bersifat internal atau faktor yang berasal dari diri individu mereka

No	Nama	Judul Peneliti	Variabel	Metodologi	Hasil
			<p>ketersediaan waktu luang dan pengetahuan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Faktor Eksternal yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pengolahan sampah rumah tangga melalui bank sampah yaitu faktor Sosialisasi Pemerintah, faktor sarana prasarana, faktor petugas bank sampah, faktor jarak rumah dan faktor kemudahan menjadi nasabah. 		<p>sendiri. Faktor eksternal yang menentukan keterlibatan masyarakat dipengaruhi oleh aspek Sosialisasi pemerintah yang dimana sangat penting adanya aksi dari pemerintah yang ikut memberikan contoh kepada masyarakat secara langsung. Petugas bank sampah merupakan hal yang memiliki pengaruh besar dalam partisipasi masyarakat, yang dimana diwajibkan atau perlu di perhatikan dalam pengaplikasian bank sampah karena dengan petugas bank sampah yang ramah merupakan sebuah kunci sukses berjalannya sebuah kegiatan pengolahan sampah.</p>
9	Karlita Ayu Suntari (Skripsi). 2018. Universitas Pasundan	Kajian Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Kawasan Perkotaan Ciwidey	<p>1. Kondisi Pengelolaan Sampah</p> <ul style="list-style-type: none"> Tahapan Teknis pengelolaan sampah Penanganan sampah <p>2. Timbulan dan Proyeksi Sampah</p> <p>3. Tingkat Pelayanan</p> <p>4. Kelembagaan</p> <p>5. Peraturan</p>	<i>Mix Methode</i>	<p>Untuk perumusan arahan pengelolaan sampah berbasis masyarakat berdasarkan hasil analisis yaitu peningkatan fungsi TPS menjadi TPS 3R, serta tersedianya bank sampah dan unit komposting. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa tingkat pelayanan persampahan oleh UPT sebesar 47%, sebagian besar masyarakat sudah melakukan pengurangan dan penanganan</p>

No	Nama	Judul Peneliti	Variabel	Metodologi	Hasil
			6. Partisipasi Masyarakat 7. Potensi dan Masalah		sampah, timbulan sampah di Kawasan Perkotaan Ciwiday mencapai 21.192 m ³ /hari, masih rendahnya tingkat kesadaran partisipasi masyarakat mulai dari pemahaman dan keinginan masyarakat untuk mengelola sampah, 52% masyarakat tidak melakukan pembayaran untuk pengelolaan sampah.
10	Andi Samsu, Alam Lukman, dan Haryanto. 2020. International Journal of Innovation, Creativity, and Change Volume 10 Issue 12. Universitas Hasanuddin.	Waste Bank Governance in Local Indonesia: Problems and Opportunities	1. Kondisi pengelolaan sampah di Pare-pare 2. Kegiatan sosial masyarakat	Deskriptif Kualitatif	Secara umum, selama ini masyarakat memandang sampah sebagai sumber masalah yang tampaknya harus diselesaikan. Namun, pada kondisi eksisting di Parepare menunjukkan sebaliknya. Sampah menjadi pundi-pundi kekayaan, terutama bagi para pemulung. Sampah plastik menjadi berkah yang membuat pengusaha sampah mencapai puluhan juta per bulan. Di sisi lain, penguatan bisnis sampah di Parepare berdampak pada amanat pelaksanaan kebijakan pemerintah terhadap bank sampah. Program bank sampah yang sebatas program umum yang telah dibentuk untuk mengatasi masalah sampah semakin tidak berjalan

No	Nama	Judul Peneliti	Variabel	Metodologi	Hasil
					efektif. Sebaliknya, permasalahan sampah yang terjadi di Parepare diselesaikan secara swadaya oleh masyarakat. Namun, bukan berarti kehadiran pemerintah dengan segala upaya yang telah dilakukan tidak berkontribusi dalam pengurangan volume sampah. Artinya, dalam konteks sampah plastik, hingga saat ini belum ada keseriusan yang ditunjukkan pemerintah dalam mengatasi masalah sampah.

Sumber : Hasil Analisis, 2022



BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah bersifat deduktif, yaitu penelitian yang bertujuan menguji aplikasi teori pada keadaan tertentu, penelitian ini berdasarkan fakta sebagai pedoman untuk mengumpulkan data dan menganalisis data, dimana hasil dari pengujian data digunakan untuk menarik kesimpulan penelitian. Penelitian ini digolongkan dalam pendekatan deduktif karena peneliti mengkaji permasalahan yang umum berdasarkan pengujian suatu teori yang terdiri dari variabel-variabel, untuk menyusun strategi peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Pematang Pudu yang merupakan salah satu kelurahan yang berada di wilayah Kecamatan Mandau, tepatnya di Jalan Aman, Duri. Kelurahan ini merupakan pemekaran dari Kelurahan Air Jamban pada tahun 1980. Berdasarkan Data Monografi tahun 2020, Kelurahan Pematang Pudu memiliki jumlah penduduk 26.532 jiwa dan 7.257 kepala keluarga. Dengan batas-batas wilayah administrasi sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kelurahan Balik Alam, Kelurahan Babussalam,
Kelurahan Air Jamban, dan Kelurahan Batang Serosa
- Sebelah Barat : Desa Petani
- Sebelah Selatan: Kecamatan Pinggir
- Sebelah Timur : Kelurahan Talang Mandi

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu 5 bulan, terbagi dalam beberapa tahapan yaitu tahap pra lapangan, tahap lapangan, dan tahap pasca lapangan dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Bulan				
		1	2	3	4	5
Tahap Pra Lapangan						
1	Persiapan penyusunan proposal penelitian					
2	Bimbingan proposal penelitian					
3	Seminar proposal					
Tahap Lapangan						
4	Penyebaran Kuisisioner					
5	Wawancara Bank Sampah					
6	Pengumpulan data					
Tahap Pasca Lapangan						
7	Analisis data					
8	Penyusunan laporan hasil penelitian					
9	Bimbingan laporan hasil penelitian					
10	Seminar hasil					
11	Revisi seminar hasil					
12	Seminar komprehensif					

Sumber: Hasil Analisis, 2021

3.3 Jenis Data

Data adalah suatu fakta yang menggambarkan keadaan atau keterangan dari objek yang diteliti dilapangan. Sumber data penelitian dibedakan menjadi 2, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder (Sugiyono, 2015). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer menurut Sugiyono (2015) adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data primer digunakan pada penelitian ini untuk melihat kondisi eksisting pengelolaan sampah di

Kelurahan Pematang Pudu dan aspek-aspek yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat dalam bank sampah Pematang Pudu Bersih.

Untuk sasaran 1 pada penelitian ini yang tergolong data primer adalah timbulan sampah masyarakat, aspek teknis operasional meliputi pewadahan sampah, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, dan pembuangan akhir, lalu aspek kelembagaan meliputi sistem kelembagaan pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu, aspek pembiayaan meliputi biaya retribusi pengelolaan sampah, aspek peraturan dan hukum terdiri dari Peraturan yang mengatur pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu ataupun Kabupaten Bengkalis. Untuk sasaran 2 yang tergolong data primer adalah pengelolaan sampah di bank sampah meliputi pengumpulan, pemilahan, pengolahan, dan pembuangan akhir. Lalu untuk sasaran 3 yang tergolong data primer adalah aspek-aspek yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat dalam bank sampah meliputi umur responden, mata pencaharian responden, jumlah anggota keluarga responden, tingkat pendapatan responden, dan tingkat pendidikan responden.

b. Data sekunder

Pengertian data sekunder menurut Sugiyono (2015) adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Data sekunder pada penelitian ini untuk melihat kondisi eksisting pengelolaan bank sampah Pematang Pudu Bersih.

Data sekunder pada penelitian ini berupa struktur organisasi bank sampah, dan manajemen pengelolaan bank sampah meliputi pemilahan sampah,

penyerahan sampah ke bank sampah, penimbangan sampah, pencatatan, hasil penjualan sampah diserahkan dimasukkan ke dalam buku tabungan, dan bagi hasil penjualan sampah antara penabung dan pengelola bank sampah



Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

Tabel 3.2 Tabel Jenis Data Penelitian

Tujuan	Sasaran	Variabel	Indikator	Jenis Data
Mengetahui strategi peningkatan upaya pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau	1. Mengidentifikasi pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu	Kondisi Eksisting pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu	a. Timbulan sampah b. Aspek teknik operasional <ol style="list-style-type: none"> 1. Pewadahan 2. Pengumpulan 3. Pemindahan dan Pengangkutan 4. Pembuangan akhir c. Aspek kelembagaan d. Aspek pembiayaan e. Aspek peraturan dan hukum f. Aspek peran masyarakat	Data Primer
	2. Mengidentifikasi pengelolaan bank sampah pematang pudu bersih	Kondisi eksisting bank sampah Pematang Pudu Bersih	a. Gambaran umum bank sampah <ol style="list-style-type: none"> 1. Sejarah berdirinya bank sampah 2. Visi dan misi bank sampah 3. Fasilitas yang dimiliki bank sampah 4. Jumlah nasabah b. Struktur organisasi bank sampah c. Pengelolaan sampah di bank sampah <ul style="list-style-type: none"> • Pengumpulan • Pemilahan • Pengolahan • Pembuangan akhir 	Data Sekunder

Tujuan	Sasaran	Variabel	Indikator	Jenis Data
			d. Mekanisme pengelolaan bank sampah <ul style="list-style-type: none"> • pemilahan sampah • penyerahan sampah ke bank sampah • penimbangan sampah • pencatatan • hasil penjualan sampah diserahkan dimasukkan ke dalam buku tabungan • bagi hasil penjualan sampah antara penabung dan pengelola bank 	
	3. Mengidentifikasi aspek-aspek keterlibatan masyarakat dalam bank sampah pematang pudu bersih	Aspek-aspek yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat dalam bank sampah	a. Umur b. Mata pencaharian c. Jumlah anggota keluarga d. Tingkat pendapatan e. Tingkat pendidikan	Data Primer
	4. Tersusunnya strategi peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau	a. Kelemahan b. Kekuatan c. Peluang d. Ancaman	a. Kondisi Eksisting pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu b. Kondisi eksisting bank sampah Pematang Pudu Bersih c. Aspek-aspek yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat dalam bank sampah	Data Primer dan Sekunder

Sumber: Hasil Analisis, 202

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengeumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuisisioner, observasi lapangan, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Adapun penjelasan terkait masing-masing metode akan dijelaskan pada sub-bab selanjutnya.

3.4.1 Pengumpulan Data Primer

Data primer merupakan data empiris yang diperoleh berdasarkan obervasi lapangan, wawancara, dan kuisisioner.

1. Observasi Lapangan

Obsrvasi lapangan merupakan salah satu teknik pengumpulan data langsung terjun kelapangan yang tidak hanya mengukur sikap dari responden (wawancara dan kuisisioner) namun juga dapat digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang terjadi (situasi, kondisi). Pada penelitian ini observasi dilakukan untuk mendapatkan data maupun informasi yaitu identifikasi kondisi pengelolaan sampah saat ini di Kelurahan Pematang Pudu maupun di bank sampah.

2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan cara tanya-jawab mengenai permasalahan penelitian untuk melihat fenomenal sosial yang diteliti dari pandangan informan, untuk menyelidiki pemikiran dan perasaan secara seksama. Bentuk wawancara dilakukan dalam dua bentuk yaitu wawancara terstuktur yang pertanyaannya sudah tersusun, dan wawancara tidak terstruktur yang pertanyaannya berdasarkan pada suatu permasalahan dalam garis besar saja. dalam penelitian ini wawancara dilakukan kepada

stakeholder (instansi terkait seperti: Kelurahan Pematang Pudu, dan Kepala Pengelola Bank Sampah Pematang Pudu)

3. Kuisisioner

Kuisisioner merupakan salah satu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan peneliti dapat mempelajari dan memahami sikap-sikap, perilaku, serta peran aktif masyarakat terhadap pengelolaan sampah oleh masyarakat. Dalam penelitian ini kuisisioner disebar kepada masyarakat yang tinggal di Kelurahan Pematang Pudu untuk mengetahui kondisi eksisting pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu dan aspek-aspek yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat dalam bank sampah. Cara penyebaran kuisisioner dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu:

- a. Penyebaran kuisisioner *hardcopy* dilakukan dengan cara memberikan langsung kepada masyarakat Kelurahan Pematang Pudu secara acak sebanyak 50 kepala keluarga.
- b. Penyebaran kuisisioner *online* melalui *google form* dengan cara memberikan link *google form* kepada masyarakat Kelurahan Pematang Pudu secara acak sebanyak 50 kepala keluarga.

Jadi kuisisioner yang diambil dari penyebaran secara langsung maupun melalui *google form* sebanyak 100 kuisisioner. Selanjutnya kuisisioner ini akan diolah dan dianalisis untuk menjawab tujuan dari penelitian.

3.4.2 Pengumpulan Data Sekunder

Data yang diperoleh dari sumber kedua, misalnya instansi-instansi terkait. Data tersebut diperoleh atau dikumpulkan dengan mengunjungi tempat atau instansi

terkait dengan penelitian meliputi Bank Sampah Pematang Pudu Bersih, instansi Kelurahan Pematang Pudu, tempat pengelola sampah di Kelurahan Pematang Pudu.

a. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data mengenai hal-hal atau variabel tertulis berupa catatan, buku-buku, majalah, dokumen, peraturan, notulen rapat, catatan/agenda, dan sebagainya (Suharsimi Arikunto, 2002)

b. Studi Pustaka

Yaitu pengumpulan data informasi dengan cara membaca dan mengambil literatur buku-buku yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Seluruh data yang telah diperoleh melalui cara ini merupakan data sekunder yang disajikan dengan cara mengutip dan mengungkapkan kembali teori-teori yang ada.

3.4.3 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.4.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono, 2017, pengertian populasi penelitian adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan penelitian ini, yang menjadi populasi adalah masyarakat dan stakeholder pemangku kebijakan yang berkaitan dengan pengelola bank sampah di Kelurahan Pematang Pudu.

3.4.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin di teliti oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2011), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Dalam penelitian ini menggunakan metode *simple random sampling* dan *purposive sampling*. Metode *simple random sampling* digunakan untuk pengambilan sampel atau elemen secara acak, dimana setiap elemen atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Untuk referensi penelitian ini maka sampel ditetapkan secara proporsional dengan menggunakan rumus berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Dimana :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat di tolelir.

Nilai e yakni 10% dengan pertimbangan keterbatasan waktu dan biaya yang diperlukan dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah jumlah kepala keluarga Kelurahan Pematang Pudu tahun 2020 yaitu 7.257 KK. Sehingga sampel yang akan diteliti sesuai rumus adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{7.257}{1 + 7.257(10)^2}$$

$$n = \frac{7.257}{1 + 7.257(0,1)^2}$$

$$n = \frac{7.257}{73,57}$$

n=98,64 (dibulatkan menjadi 100 responden)

Purposive sampling adalah teknik pengambilan data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012). Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu stakeholder pemangku kebijakan yang berkaitan dengan pengelola sampah di Kelurahan Pematang Pudu yaitu kepala pengelola bank sampah Pematang Pudu Bersih, lurah Pematang Pudu, dan Dinas Lingkungan Hidup UPT Pengelolaan Sampah.

3.5.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik peengambilan sampel. Sampling adalah suatu cara pengumpulan data yang sifatnya tidak menyeluruh, yaitu tidak mencakup seluruh objek penelitian (populasi) akan tetapi sebagian saja dari populasi. Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling* dan *purposive sampling*.

Menurut Sugiyono (2017) *simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Sedangkan menurut Kerlinger (2006) dalam Sugiyono (2017), *simple random sampling* adalah metode penarikan dari sebuah populasi atau semesta dengan cara tertentu sehingga setiap anggota populasi atau semestatadi memiliki peluang yang sama untuk terpilih atau terambil. Jadi secara umum *simple random sampling* adalah suatu teknik pengambilan sampel atau elemen secara acak, dimana setiap elemen atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Objek *simple random*

sampling dalam penelitian ini adalah masyarakat Kelurahan Pematang Pudu menggunakan kuisioner.

Purposive sampling juga disebut *judgmental sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan penilaian (*judgment*) peneliti mengenai siapa-siapa saja yang subjektif, dan harus mempunyai latar belakang pengetahuan tertentu mengenai sampel yang dimaksud (tentu juga populasinya) agar benar-benar bisa mendapatkan sampel yang sesuai dengan persyaratan atau tujuan penelitian, atau *purposive sampling* adalah suatu teknik pemilihan sampel yang ditetapkan sendiri. *Purposive sampling* digunakan untuk menentukan narasumber untuk diwawancarai yaitu stakeholder pemangku kebijakan yang berkaitan dengan pengelola bank sampah di Kelurahan Pematang Pudu yaitu kepala pengelola bank sampah Pematang Pudu Bersih, lurah Pematang Pudu, dan Dinas Lingkungan Hidup UPT Pengelolaan Sampah.

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif, metode IFAS EFAS dan SWOT bertujuan untuk menjawab sasaran penelitian.

3.5.1 Analisis Deskriptif Kuantitatif dan Kualitatif

Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menjawab sasaran 1 dan sasaran 2 yaitu mengidentifikasi kondisi eksisting pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu serta mengidentifikasi kondisi eksisting bank sampah, sesuai dengan variabel yang sudah dijelaskan sebelumnya dengan menyebarkan kuisioner kepada masyarakat dan melakukan wawancara terhadap stakeholder pemangku kebijakan yang berkaitan dengan pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu.

3.5.2 Analisis Univariat-Bivariat

Data yang diperoleh dari wawancara, dikumpulkan, ditabulasi, diolah dengan sistem komputerisasi menggunakan SPSS untuk di Analisa. Data yang telah masuk diinterpretasikan lebih lanjut dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan analisis deskriptif frekuensi. Analisis deskripsi frekuensi bertujuan memberikan gambaran mengenai penilaian tiap-tiap responden terhadap indikator dalam instrument penelitian. Analisis univariat ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran mengenai karakteristik responden. Perhitungan data dengan distribusi frekuensi dapat dilihat dengan menghitung frekuensi data tersebut lalu dipersentasekan, lalu dengan dilihat penyebaran persentasenya.

Analisis bivariat digunakan untuk melihat kuatnya hubungan antara karakteristik responden dengan partisipasi masyarakat terhadap Bank Sampah PPB. Analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$) atau uji *exact fisher* jika tidak dipenuhi

3.5.3 Analisis IFAS-EFAS dan SWOT

Pada tahap analisis ini digunakan untuk menyusun strategi peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah didasarkan hasil analisis pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu, hasil analisis pengelolaan bank sampah, dan hasil analisis keterlibatan masyarakat dalam bank sampah dengan menggabungkan matriks IFAS-EFAS berdasarkan faktor internal bank sampah dan faktor eksternal bank sampah maka akan didapat strategi yang tepat. Strategi itu lalu dituangkan kedalam Kuadran Swot untuk lebih mengetahui strategi apa yang

akan diterapkan pada peningkatan pengelolaan sampah masyarakat melalui bank sampah di Kelurahan Pematang Pudu.

3.6 Tahap Penelitian

Terdapat tiga tahap dalam penelitian yang dilakukan yaitu tahap pra lapangan (sebelum dilakukannya penelitian), tahap lapangan dan tahap pasca lapangan (setelah penelitian dilakukan).

3.6.1 Tahap Pra-Lapangan

Langkah-langkah Pada tahap pra-lapangan merupakan tahap penjajakan lapangan. Ada tiga langkah yang dilakukan oleh peneliti yaitu:

- a. Memilih Lapangan Penelitian
- b. Peneliti memilih Kelurahan Pematang Pudu karena kelurahan ini memiliki bank sampah satu-satunya di Kabupaten Bengkalis.
- c. Menyusun Rancangan Penelitian
- d. Pada tahap ini, peneliti membuat usulan penelitian atau proposal yang sebelumnya didiskusikan dengan dosen pembimbing dan mahasiswa.
- e. Menjajaki dan Menilai Lapangan
- f. Tahap ini dilakukan untuk memperoleh gambaran umum tentang kondisi eksisting pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu agar peneliti lebih siap terjun ke lapangan.

3.6.2 Tahap Lapangan

Pada tahap lapangan merupakan tahap memasuki lapangan. Ada tiga langkah yang dilakukan oleh peneliti yaitu :

- a. Memahami Latar Penelitian Dan Persiapan Diri

- b. Tahap ini selain mempersiapkan diri, peneliti harus memahami latar belakang penelitian agar dapat menentukan model pengumpulan datanya.
- c. Memasuki Lapangan
- d. Pada saat sudah masuk ke lapangan peneliti menjalin hubungan yang akrab dengan masyarakat di wilayah penelitian dengan menggunakan tutur bahasa yang baik, akrab serta bergaul dengan mereka dan tetap menjaga etika dan norma-norma yang berlaku di dalam lapangan penelitian tersebut.
- e. PengumpulanData
- f. Dalam tahap ini peneliti mencatat data yang diperolehnya ke dalam *field-notes*, baik data yang diperoleh dari Observasi Langsung, Wawancara, atupun Kuesioner.

3.6.3 Tahap Pasca Lapangan

- a. Tahap Analisis Data

Untuk memudahkan tahap analisa maka penelitian dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif Kuantitatif dan Kualitatif
 - Mengetahui kondisi eksisting pengelolaan sampah masyarakat Kelurahan Pudu dari volume timbulan sampah, aspek teknik operasional yang terdiri dari pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, hingga pembuangan akhir, lalu aspek kelembagaan meliputi sistem kelembagaan pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu ditangani oleh siapa,

aspek pembiayaan meliputi biaya retribusi pengelolaan sampah, aspek peraturan dan hukum terdiri dari Peraturan yang mengatur pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu ataupun Kabupaten Bengkalis, serta aspek peran masyarakat.

- Mengetahui kondisi eksisting pengelolaan bank sampah dari pengelolaan sampah di bank sampah yang terdiri dari pengumpulan, pemilahan, pengolahan, dan pembuangan akhir. Lalu mekanisme/manajemen bank sampah yaitu pemilahan sampah, penyerahan sampah ke bank sampah, penimbangan sampah, pencatatan, hasil penjualan sampah diserahkan dimasukkan ke dalam buku tabungan, dan bagi hasil penjualan sampah antara penabung dan pengelola bank sampah hingga struktur organisasi bank sampah
- Mengetahui aspek aspek apa saja yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat dalam bank sampah berdasarkan umur responden, mata pecaharian, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan, dan tingkat pendapatan.

2. Analisis IFAS-EFAS dan SWOT

SWOT adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strenght*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis. Analisis ini digunakan untuk menyusun strategi peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui

bank sampah didasarkan hasil analisis pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu, hasil analisis pengelolaan bank sampah, dan hasil analisis keterlibatan masyarakat dalam bank sampah. Analisis ini akan mengidentifikasi faktor internal dan eksternal dari bank sampah, bertujuan untuk menentukan strategi yang sesuai untuk peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat yang diterapkan di bank sampah Kelurahan Pematang Pudu.

3. Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian adalah tersusunnya strategi peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah di Kelurahan Pematang Pudu

3.7 Desain Survey

Desain survei adalah gambaran secara detail mengenai kebutuhan data yang akan diperlukan dalam penelitian ini. Berikut **Tabel 3.3** mengetahui desain survei dalam penelitian.

Tabel 3. 3 Tabel Desain Survey

No	Sasaran	Variabel	Indikator	Jenis Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
1	Mengidentifikasi pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu	Kondisi Eksisting pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu	a. Timbulan sampah b. Aspek teknis operasional <ul style="list-style-type: none"> • Pewadahan • Pengumpulan • Pemindahandan Pengangkutan • Pembuangan akhir c. Aspek kelembagaan d. Aspek pembiayaan e. Aspek peraturan dan hukum f. Aspek peran masyarakat	Data Primer	Kuisisioner	Deskriptif Kuantitatif	Mengidentifikasi pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu
2	Mengidentifikasi pengelolaan bank sampah Pematang Pudu Bersih	Kondisi eksisting bank sampah Pematang Pudu Bersih	a. Gambaran Umum Bank Sampah PPB <ul style="list-style-type: none"> • Sejarah berdirinya bank sampah • Visi dan misi bank sampah • Fasilitas yang dimiliki bank sampah • Jumlah nasabah 	Data Primer dan Data Sekunder	Wawancara	Deskriptif Kuantitatif	Mengidentifikasi pengelolaan bank sampah Pematang Pudu Bersih

No	Sasaran	Variabel	Indikator	Jenis Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
			b. Struktur organisasi bank sampah c. Pengelolaan Bank Sampah <ul style="list-style-type: none"> • Jenis sampah yang diterima bank sampah • Harga sampah • Pengolahan • Pengelolaan sampah di bank sampah d. Manajemen bank sampah <ul style="list-style-type: none"> • Pemilahan • Penyerahan sampah ke bank sampah • Penimbangan sampah • Pencatatan • Hasil penjualan sampah diserahkan ke dalam buku tabungan 				

No	Sasaran	Variabel	Indikator	Jenis Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
			<ul style="list-style-type: none"> • Bagi hasil penjualan sampah antara penabung dan pengelola bank sampah 				
3	Mengidentifikasi aspek-aspek yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat dalam bank sampah Pematang Pudu	Faktor yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat dalam bank sampah	a. Umur b. Mata pencaharian c. Jumlah anggota keluarga d. Tingkat pendapatan e. Tingkat pendidikan	Data Primer	Kuisisioner	Deskriptif Kuantitatif	Mengidentifikasi aspek-aspek yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat dalam bank sampah
4	Menyusun strategi peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau	e. Kelemahan f. Kekuatan g. Peluang h. Ancaman	a. Kondisi eksisting pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu b. Kondisi eksisting bank sampah Pematang Pudu Bersih c. Aspek-aspek yang mempengaruhi keterlibatan	Data Primer dan Data Sekunder	Kuisisioner, Wawancara, Observasi Lapangan	Analisis IFAS-EFAS menggunakan SWOT	Tersusunnya strategi peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau

No	Sasaran	Variabel	Indikator	Jenis Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
			masyarakat dalam bank sampah				

Sumber: Hasil Analisis, 2021



BAB IV

GAMBARAN UMUM WILAYAH

4.1 Gambaran Umum Kecamatan Mandau

Secara keseluruhan Kecamatan Mandau terdiri dari 24 desa/ kelurahan yang status hukumnya sudah menjadi desa/ kelurahan defenitif yang dimana jika dilihat dari status pemerintahannya terdiri dari 9 kelurahan yang dipimpin oleh lurah dan 15 desa yang dipimpin oleh kepala desa. Adapun yang bersatus kelurahan adalah : Talang Mandi, Gajah Sakti, Batang Serosa, Balik Alam, Duri Barat, Duri Timur, Babussalam, Air Jamban Dan Pematang Pudu. Sedangkan 15 yang berstatus desa yaitu: Harapan Baru, Sebangar, Balai Makam, Petani, Bumbung, Kasumbo Ampai, Bathin Betuah, Boncah Mahang, Tambusai Batang Dui, Simpang Padang, Pematang Obo, Air Kulim, Buluh Manis Pamesi Dan Bathin Sobanga.

Pada awal tahun 2017 tepatnya bulan Maret Kecamatan Mandau mengalami pemekaran wilayah administratif dimana dipecah menjadi 1 Kecamatan baru yaitu Kecamatan Batin Solapan. Dengan terpecah nya kecamatan mandau maka beberapa Desa/Kelurahan yang mulanya berada dalam lingkup administrasi Kecamatan Mandau juga terbagi kedalam 2 kecamatan yakni berada pada lingkup administratif kecamatan Mandau dan Kecamatan Batin Solapan. Adapun desa atau kelurahan yang masuk wilayah administratif kecamatan Mandau Antara lain: Kelurahan Air Jamban, Babussalam, Balik Alam, Batang Serosa, Duri Barat, Duri Timur, Gajah Sakti, Pematang Pudu, Talang Mandi, Desa Bathin Betuah, Dan Harapan Baru.

Sedangkan kelurahan/ desa yang masuk kedalam kecamatan Bathin Solapan antara lain: Desa Air Kulim, Balai Makan, Bathin Sobanga, Boncah Mahang, Buluh Manis, Bumbung, Kesumbo Ampai, Pamesi, Pematang Obo, Petani, Sebangar,

Simpang Padang dan Tambusai Batang Dui. Kendati demikian, sampai saat ini segala urusan administratif masyarakat kelurahan atau desa yang berada di lingkup kecamatan Batin Solapan masih berada dalam lingkup pemerintahan Kecamatan Mandau. Hal ini disebabkan segala sarana dan prasarana pendukung kecamatan Batin Solapan belum terpenuhi dan masih dalam proses perumusan dan penentuan letak wilayah kecamatan.

4.1.1 Sejarah Kecamatan Mandau

Kecamatan Mandau termasuk kecamatan yang tertua yang ada di Kabupaten Bengkalis. Bersamaan dengan terbentuknya Kabupaten Bengkalis berdasarkan UU Nomor 12 Tahun 1956 tentang Pembentukan Daerah Otonom Kabupaten dalam Lingkungan Daerah Provinsi Sumatera Tengah, dengan luas wilayah 937,47 Km. terdiri dari 15 desa/kelurahan. Adapun potensi daerah: pertambangan minyak bumi, perkebunan (karet dan kelapa sawit), peternakan (sapi, kambing, dan unggas), perikanan darat dan industry makro dan mikro, perdagangan, jasa, pariwisata (sekolah gajah). Pada tahun 1960 Kecamatan Mandau pertama kali berada di Muara Kelantan yang sekarang ini berada di wilayah Kabupaten Siak yaitu Kecamatan Sungai Mandau. Dan pada tahun tersebut ibukota Kecamatan Mandau pindah ke Kota duri dengan kantor pertamanya di Pokok Jengkol dalam lingkungan Kantor Lurah Batang Serosa dan Kantor KUA Kecamatan Mandau pertama kali berada di Muara Kelantan yang sekarang ini berada di wilayah Kabupaten Siak yaitu Kecamatan Sungai Mandau.

Pada tahun 2017 Kecamatan Mandau dimekarkan menjadi dua kecamatan. Yaitu Kecamatan Mandau dan Kecamatan Bathin Solapan. Pada awal kelurahan/desa di Kecamatan Mandau ada 24 kelurahan/desa dan sekarang menjadi

11 kelurahan/desa yang termasuk dalam Kecamatan Mandau antara lain: Kelurahan Air Jamban, Babussalam, Balik Alam, Batang Serosa, Duri Barat, Duri Timur, Gajah Sakti, Pematang Pudu, Talang Mandi, Desa Bathin Betuah, dan Harapan Baru.

4.1.2 Administrasi Kecamatan Mandau

Kecamatan Mandau merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Bengkalis, terdiri atas 114 RW dan 558 RT. Pada tahun 2019 jumlah KK di Kecamatan Mandau sebanyak 52.782 Kepala Keluarga. Kecamatan Mandau terbentang antara 0°56'12"LU- 1°28'17"LU dan 100°56'10" BT - 101°43'26" BT dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

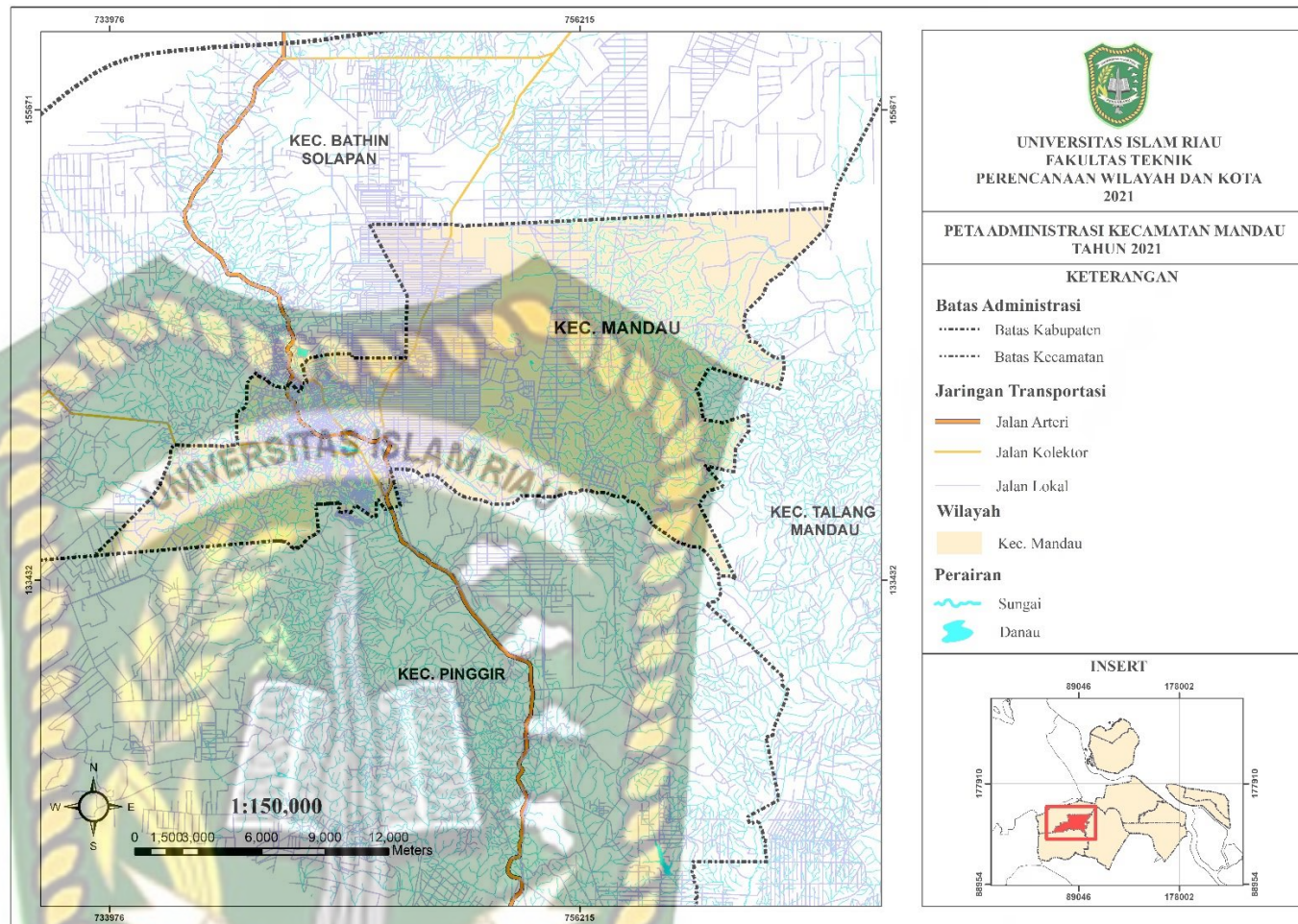
- Sebelah Timur : Kecamatan Bukit Batu
- Sebelah Barat : Kabupaten Rokan Hulu
- Sebelah Utara : Kota Dumai
- Sebelah Selatan : Kecamatan Pinggir

Berdasarkan Kecamatan Mandau Dalam Angka 2020, luas wilayah Kecamatan Mandau adalah 518,65 Km², Berikut **Tabel 4.1** luas wilayah di Kecamatan Mandau:

Tabel 4.1 Luas Wilayah di Kecamatan Mandau

No	Kelurahan/Desa	Luas (Km ²)	Persentase (%)
1	Talang Mandi	53,25	10,27
2	Harapan Baru	97,21	18,74
3	Gajah Sakti	4,79	0,92
4	Batang Serosa	1,64	0,32
5	Balik Alam	0,85	0,16
6	Duri Barat	1,70	0,33
7	Duri Timur	1,90	0,37
8	Babussalam	2,68	0,52
9	Air Jamban	34,27	6,61
10	Pematang Pudu	258,62	49,86
11	Bathin Betuah	61,74	11,90
Kecamatan Mandau		518,65	100

Sumber: Kecamatan Mandau Dalam Angka 2020



Gambar Gambar 5. 1. Peta Administrasi Kecamatan Mandau

Sumber: Hasil Analisis, 2022

4.2.3 Ketersediaan Sarana di Kecamatan Mandau

Kecamatan Mandau memiliki prasarana yang dapat mendukung pemekaran di Kecamatan Mandau. Mulai dari sarana pendidikan, sarana peribadatan, dan sarana kesehatan.

4.2.3.1 Sarana Pendidikan

Untuk melihat gambaran secara umum perkembangan pendidikan di Kecamatan Mandau ini disajikan data pendidikan meliputi data jumlah TK, SD, SMP, SMA, dan SMK baik yang dikelola pemerintah maupun dikelola oleh swasta. Berikut **Tabel 4.2** terkait jumlah sarana pendidikan menurut kelurahan di Kecamatan Mandau, 2019

Tabel 4.2 Jumlah Sarana Pendidikan Menurut Kelurahan Di Kecamatan Mandau Tahun 2019

No	Kelurahan/Desa	SD	SMP	SMA	SMK
1	Talang Mandi	13	4	1	-
2	Harapan Baru	2	1	1	-
3	Gajah Sakti	6	1	1	-
4	Batang Serosa	1	1	-	-
5	Balik Alam	2	1	-	-
6	Duri Barat	8	-	-	-
7	Duri Timur	2	1	-	-
8	Babussalam	6	2	-	-
9	Air Jamban	11	4	3	1
10	Pematang Pudu	11	3	2	1
11	Bathin Betuah	2	-	-	-
Kecamatan Mandau		64	18	8	2

Sumber: Kabupaten Bengkalis Dalam Angka, 2020

4.2.3.2 Sarana Kesehatan

Pembangunan bidang kesehatan bertujuan agar semua lapisan masyarakat dapat memperoleh pelayanan kesehatan secara mudah, murah, dan merata. Dengan tujuan tersebut diharapkan akan tercapai derajat kesehatan masyarakat yang baik. Berikut **Tabel 4.3** terkait jumlah sarana kesehatan menurut kelurahan di Kecamatan Mandau, 2019:

**Tabel 4.3 Jumlah Sarana Kesehatan Menurut Kelurahan
Di Kecamatan Mandau Tahun 2019**

No	Kelurahan/Desa	Rumah Sakit	Puskesmas	Poliklinik
1	Talang Mandi	-	1	1
2	Harapan Baru	-	-	-
3	Gajah Sakti	1	-	1
4	Batang Serosa	-	-	-
5	Balik Alam	1	-	3
6	Duri Barat	-	-	-
7	Duri Timur	1	-	-
8	Babussalam	-	1	1
9	Air Jamban	2	-	-
10	Pematang Pudu	1	1	1
11	Bathin Betuah	-	-	-
Kecamatan Mandau		6	3	7

Sumber: Kabupaten Bengkalis Dalam Angka, 2020

4.2.3.3 Sarana Peribadatan

Data yang dikumpulkan Kementerian Agama Kabupaten Bengkalis menunjukkan bahwa pada tahun 2017 di Kecamatan Mandau terdapat 135 mesjid, 111 surau/musholla, 68 gereja dan 2 vihara. Berikut **Tabel 4.4** terkait Jumlah Sarana Peribadatan Menurut Kelurahan di Kelurahan di Kecamatan Mandau, 2018.

**Tabel 4.4 Jumlah Sarana Peribadatan Menurut Kelurahan
di Kecamatan Mandau Tahun 2018**

No	Kelurahan/Desa	Mesjid	Musholla	Gereja	Vihara
1	Talang Mandi	24	8	16	-
2	Harapan Baru	11	9	-	-
3	Gajah Sakti	6	8	4	1
4	Batang Serosa	1	1	4	-
5	Balik Alam	6	5	-	-
6	Duri Barat	12	4	2	-
7	Duri Timur	2	9	-	-
8	Babussalam	12	10	-	1
9	Air Jamban	30	34	25	-
10	Pematang Pudu	25	17	17	-
11	Bathin Betuah	6	6	-	-
Kecamatan Mandau		135	111	68	2

Sumber: Data Kantor Camat, 2018

4.2 Gambaran Umum Kelurahan Pematang Pudu

Kelurahan Pematang Pudu merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis, tepatnya di Jalan aman, Kopelapip, Duri. Kelurahan ini merupakan pemekaran dari Kelurahan Air Jamban pada tahun 1980. Dengan batas-batas wilayah administrasi sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kelurahan Balik Alam, Kelurahan Babussalam, Kelurahan Air Jamban, dan Kelurahan Batang Serosa
- Sebelah Barat : Desa Petani dan Kecamatan Bathin Solapan
- Sebelah Selatan: Kecamatan Pinggir dan Balai Raja
- Sebelah Timur : Kelurahan Talang Mandi dan Kelurahan Titian Antui

4.2.1 Kependudukan Kelurahan Pematang Pudu

Berdasarkan data monografi kelurahan tahun 2020, Kelurahan Pematang Pudu terdiri dari 16 RW dan 96 RT dengan jumlah penduduk sebanyak 26.532 yang terdiri atas penduduk laki-laki 13.595 jiwa dan perempuan sebanyak 12.937 jiwa serta memiliki 7257 kepala keluarga. Berikut **Tabel 4.5** Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Kelurahan Pematang Pudu Tahun 2020:

Tabel 4.5 Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Kelurahan Pematang Pudu Tahun 2020

No	Jenis Kelamin	Jumlah
1	Laki	13.595
2	Perempuan	12.937
Jumlah		26.532

Sumber: Monografi Kelurahan Pematang Pudu, 2020

4.2.2 Ketersediaan Sarana di Kelurahan Pematang Pudu

4.2.2.1 Sarana Pendidikan

Untuk melihat gambaran secara umum perkembangan pendidikan di Kecamatan Mandau ini disajikan data pendidikan meliputi data jumlah PAUD, TK, SD, SMP, SMA, dan SMK. Jumlah sarana pendidikan di Kelurahan Pematang Pudu sebanyak 31 sarana yang didominasi oleh sarana pendidikan tingkat TK. Berikut

Tabel 4.6 terkait Jumlah Sarana Pendidikan di Kelurahan Pematang Pudu:

Tabel 4.6 Jumlah Sarana Pendidikan di Kelurahan Pematang Pudu Tahun 2020

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (unit)
1	PAUD	1
2	TK	13
3	SD	9
4	SMP	5
5	SMA/SMK	3
Total		31

Sumber: Monografi Kelurahan Pematang Pudu, 2020

4.2.2.2 Sarana Kesehatan

Sarana kesehatan adalah tempat masyarakat mendapatkan fasilitas kesehatan. Jumlah sarana kesehatan di Kelurahan Pematang Pudu adalah sebanyak 13 unit. Berikut **Tabel 4.7** terkait Jumlah Saran Kesehatan di Kelurahan Pematang Pudu Tahun 2020:

Tabel 4.7 Sarana Pendidikan di Kelurahan Pematang Pudu Tahun 2020

No	Jenis Sarana	Jumlah (Unit)
1	Puskesmas	1
2	Pustu	1
3	Posyandu	10
4	Poliklinik/Balai Pengobatan	1
Total		13

Sumber: Monografi Kelurahan Pematang Pudu, 2020

4.2.2.3 Sarana Peribadatan

Berdasarkan data monografi Kelurahan Pematang Pudu tahun 2020, sarana peribadatan di Kelurahan Pematang Pudu terdiri dari mesjid, musholla, dan gereja. Jumlah sarana peribadatan di Kelurahan Pematang Pudu adalah sebanyak 59 Unit yang di dominasi oleh jenis sarana mesjid. Berikut **Tabel 4.8** terkait Jumlah Sarana Peribadatan di Kelurahan Pematang Pudu Tahun 2020:

Tabel 4.8 Jumlah Sarana Peribadatan di Kelurahan Pematang Pudu Tahun 2020

No	Jenis Sarana	Jumlah (Unit)
1	Mesjid	25
2	Musholla	17
3	Gereja	17
Total		59

Sumber: Monografi Kelurahan Pematang Pudu, 2020

4.2.2.4 Sarana Umum

Berdasarkan data monografi Kelurahan Pematang Pudu, sarana umum terdiri dari sarana olahraga, kesenian/budaya, balai pertemuan, sumur kelurahan, dan pasar desa. Jumlah sarana umum di Kelurahan Pematang Pudu adalah 44 unit. Berikut **Tabel 4.9** terkait jumlah sarana umum di kelurahan pematang pudu tahun 2020:

Tabel 4.9 Jumlah Sarana Umum Di Kelurahan Pematang Pudu Tahun 2020

No	Jenis Sarana	Jumlah (Unit)
1	Olahraga	37
2	Kesenian/ Budaya	1
3	Balai Pertemuan	4
4	Sumur Kelurahan	1
5	Pasar Desa	1
Total		44

Sumber: Monografi Kelurahan Pematang Pudu, 2020

4.3 Peraturan Persampahan di Kabupaten Bengkalis

Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2015 Tentang Pengelolaan Sampah yang telah ditetapkan Pemerintah Bengkalis, setelah melalui pengesahan DPRD, yang hingga kini berjalan sudah 6 tahun. Namun hingga sampai saat ini, aturan tersebut belum juga berjalan di Kecamatan Mandau atau tidak terlaksana sesuai dengan peraturan daerah yang telah ditetapkan. Hal ini terlihat dari banyaknya sampah yang berserakan di jalanan yang sampai sekarang ini belum dapat diatasi.

Ini tentu menjadi permasalahan yang harus di selesaikan oleh Pemerintah Kabupaten Bengkalis, karena berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Sampah Bab IV Pasal 6, yang didalamnya di sebutkan tugas dalam pengelolaan sampah yang meliputi:

- a. Menumbuhkembangkan dan meningkatkan kesadaran dan budaya masyarakat dalam pengelolaan sampah
- b. Melakukan penelitian dan pengembangan teknologi penanganan sampah
- c. Melaksanakan upaya pengurangan, penanganan, dan pemanfaatan sampah
- d. Melakukan pengelolaan pendapatan dan perizinan pengelolaan sampah
- e. Memfasilitasi pengembangan pengelolaan sampah
- f. Melaksanakan pengelolaan sampah
- g. Mendorong dan memfasilitasi pengembangan manfaat hasil pengolahan sampah

- h. Memfasilitasi penerapan teknologi spesifik local yang berkembang pada masyarakat setempat untuk mengurangi dan menangani sampah
- i. Melakukan koordinasi antar instansi pemerintah, masyarakat, dan dunia usaha agar terdapat keterpaduan dalam pengelolaan sampah.

Kemudian pada pasal 3 didalam peraturan tersebut dijelaskan bahwa tujuan dari pengelolaan sampah tersebut, yaitu:

- a. Untuk mewujudkan lingkungan yang sehat dan bersih
- b. Meningkatkan Kesehatan masyarakat, kualitas lingkungan
- c. Menjadikan sampah sebagai sumber daya yang bermanfaat secara ekonomi bagi daerah.

Meningkatnya produktifitas sampah yang dihasilkan setiap harinya dapat berakibat pada penumpukan sampah, jumlah sampah yang dihasilkan oleh masyarakat setiap hari haruslah dapat ditampung oleh tempat penampungan sementara (TPS) dan mobil pengangkut sampah. Karena apabila TPS yang tersedia tidak memadai dan juga mobil pengangkut sampah tidak dapat mengangkut sampah yang ada tentunya akan ada sampah yang tersisa yang tidak terangkut dan akan terus bertambah setiap harinya. Apabila hal ini dibiarkan terus menerus tentu saja dapat berdampak pada masalah Kesehatan dan kerusakan lingkungan. Adapun jumlah volume sampah di Kecamatan Mandau di tahun 2020 sebagai berikut:

Tabel 4.10 Volume Sampah di Kecamatan Mandau Tahun 2020

No	Bulan	Volume Sampah (m ³)
1	Januari	8.840 m ³
2	Februari	7.780 m ³
3	Maret	6.925 m ³
4	April	7.850 m ³
5	Mei	7.745 m ³
6	Juni	8.150 m ³
7	Juli	8.955 m ³
8	Agustus	7.890 m ³

No	Bulan	Volume Sampah (m ³)
9	September	7.785 m ³
10	Oktober	7.990 m ³
11	November	6.756 m ³
12	Desember	7.674 m ³
Total		94.340 m ³

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup UPT Pengelolaan Sampah Kec Mandau, 2021

Berdasarkan **Tabel 4.10** diatas, dapat diketahui bahwa volume sampah yang paling banyak terjadi di bulan Juli 2020. Hal ini tentu menjadi tanggung jawab dari pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah dimana Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2015 Bab IV Pasal 8 di sebutkan bahwa tanggung jawab pemerintah daerah yaitu:

- a. Pemerintah daerah bertanggung jawab terhadap pengelolaan sampah di daerah
- b. Dinas bertanggungjawab melaksanakan penyelenggaraan pengelolaan sampah di daerah. Dinas yang dimaksud disini adalah Dinas Lingkungan Hidup UPT Pengelolaan Sampah.
- c. Camat bertanggung jawab atas pembinaan masyarakat di bidang pengelolaan sampah di wilayah kerjanya.
- d. Lurah/kepala desa dan aparatur kelurahan desa bertanggung jawab atas pembinaan masyarakat di bidang pengelolaan sampah di wilayah kerjanya.

Dari keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa pemerintah daerah yaitu Dinas Lingkungan Hidup UPT Pengelolaan Sampah, camat, serta lurah berperan penting dalam pengelolaan sampah di setiap wilayah kerjanya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan pemerintah daerah dalam menanggulangi penumpukan sampah adalah dengan pengelolaan sampah. Yang mana pengelolaan sampah

adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Sedangkan penanganan sampah meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, hingga prosesan sampah.

Dalam Peraturan Daerah Kabupaten Bengkalis Nomor 2 Tahun 2015 Tentang Pengelolaan Sampah dijelaskan pada Pasal 1 ayat 51 bahwa Bank Sampah adalah tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang dan/atau diguna ulang sehingga memiliki nilai ekonomi. Bank sampah yang ada di Kecamatan Mandau hanya ada satu dan resmi diakui oleh Pemerintah Kabupaten Bengkalis yaitu Bank Sampah Pematang Pudu Bersih (BS PPB) yang berada di Jl. Bakti Kopelapip RT.002 RW.016 Kel. Pematang Pudu Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis. Bank sampah ini berguna untuk mengelola dan mendaur ulang sampah rumah tangga atau non-organik. Saat sekarang ini bank sampah masih aktif berjalan dan menampung sampah-sampah dari nasabah. Tujuan dari bank sampah ini untuk mengurangi sampah yang akan dibawa ke TPA. Namun kendala dalam pengelolaan bank sampah ini kurangnya dukungan dari pemerintah, masyarakat yang sangat sulit dirangkul dan kendaraan operasional masih kurang untuk pengangkutan sampah ke tempat nasabah.

Program bank sampah ini merupakan upaya pelestarian lingkungan dengan cara mengelola sampah bersama masyarakat untuk menumbuhkan rasa tanggungjawab serta konsekuensi dari masyarakat sebagai penghasil sampah dan mengelola sampah menjadi suatu hal yang bermanfaat. Sampah yang dihasilkan dan dikelola akan dibawa ke Bank Sampah Pematang Pudu menjadi tabungan sampah dan akan diambil dalam bentuk tabungan uang.

BAB V

HASIL ANALISIS

5.1 Pengelolaan Sampah di Kelurahan Pematang Pudu

5.1.1 Timbunan Sampah

Menghitung prediksi jumlah timbunan sampah berdasarkan jumlah penduduk dan standarisasi besaran timbunan sampah berdasarkan klasifikasi kota sesuai dengan SNI 19-3983-1995. Untuk menghitung volume timbunan sampah di Kelurahan Pematang Pudu yang termasuk dalam klasifikasi kota kecil sehingga besaran timbunan sampah per kapita/hari diasumsikan tetap yaitu digunakan satuan 2,50 liter/orang/hari. Berdasarkan data monografi, Kelurahan Pematang Pudu tahun 2020 memiliki jumlah penduduk 26.532 jiwa. Berikut perhitungan timbunan sampah di Kelurahan Pematang Pudu:

$$\text{Timbunan sampah} = 26.532 \times 2,50 = 66,33 \text{ liter/hari}$$

Berdasarkan perhitungan diketahui bahwa timbunan sampah di Kelurahan Pematang Pudu 66,33 liter/hari.

5.1.2 Aspek Teknis Operasional

Dalam mengidentifikasi aspek teknis operasional terdapat 5 sub indikator sesuai dengan SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman sesuai kriteria penilaian dalam memenuhi persyaratan teknis yaitu pewadahan sampah, pengumpulan sampah, pemindahan sampah, pengangkutan sampah, dan pengolahan akhir.

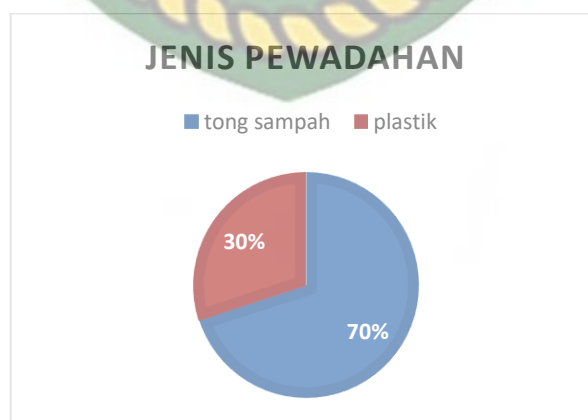
1. Pewadahan

Tahap pertama operasional pengelolaan sampah adalah pewadahan pada tingkat jumlah sumber sampah masyarakat. Pewadahan yang dimaksudkan untuk

mencegah sampah berserakan dan mempermudah proses pengumpulan. Berdasarkan SNI 19-2454-2002, pewadahan sampah adalah aktifitas menampung sampah sementara dalam suatu wadah individual atau komunal di tempat sumber sampah.

Dari hasil kuesioner diketahui bahwa masyarakat Kelurahan Pematang Pudu melakukan pewadahan, namun tidak sesuai dengan SNI 19-2454-2002, dimana masyarakat tidak membedakan wadah sampah yaitu sampah organik diwadahi dengan tempat warna hijau, dan sampah anorganik berwarna kuning. Pewadahan di Kelurahan Pematang Pudu pada umumnya dilakukan tanpa pemisahan jenis sampah (organic&anorganik), namun ada beberapa kepala keluarga yang memilah sampah untuk dijual ke bank sampah PPB.

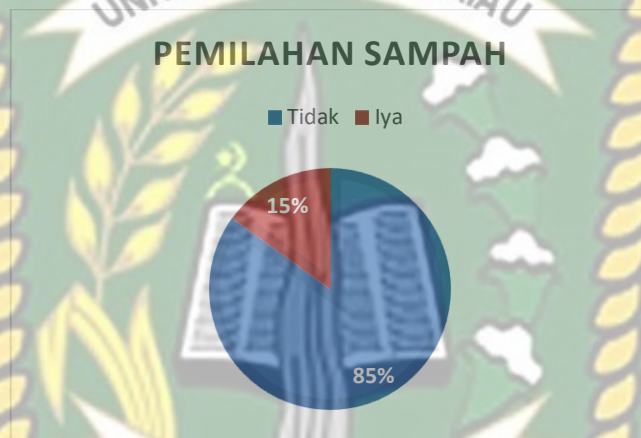
Dilihat dari jenis pewadahan yang dimiliki oleh masyarakat di Kelurahan Pematang Pudu mayoritas memiliki tempat pewadahan sampah yaitu tong sampah dan plastic. Dari hasil kuesioner, sebanyak 70 KK menggunakan pewadahan tong sampah dan 30 KK menggunakan wadah plastik untuk menampung sampah sebelum dibuang. Berikut diagram persentase jenis pewadahan sampah di Kelurahan Pematang Pudu



Gambar 5. 2 Diagram Persentase Jenis Pewadahan Sampah di Kelurahan Pematang Pudu 2022

Sumber: Hasil Survey, 2022

Berdasarkan gambar diagram diatas dapat disimpulkan bahwasannya pewadahan di Kelurahan Pematang Pudu tergolong baik dikarenakan masyarakat memiliki pewadahan sampah berjumlah 100% dari total sampel. Masyarakat di Kelurahan Pematang Pudu mayoritas masih belum melakukan kegiatan pemilahan sampah. Hal ini diketahui dari hasil kuesioner yang telah dilakukan kepada masyarakat. Berikut gambar diagram pemilahan sampah di Kelurahan Pematang Pudu:



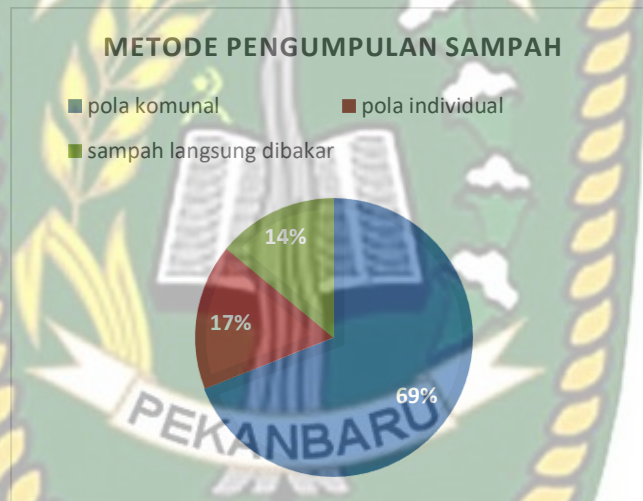
Gambar 5.3 Diagram Persentase Pemilahan Sampah di Kelurahan Pematang Pudu 2022

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Dari gambar diagram diatas dapat dilihat bahwa mayoritas masyarakat Kelurahan Pematang Pudu tidak melakukan pemilahan sampah. Sebanyak 85 KK (85%) memilih untuk tidak memilah sampah, sedangkan 15 KK (15%) sisanya memilih untuk memilah sampah. Masyarakat lebih memilih untuk tidak memilah sampah tersebut karena dinilai merepotkan, menyulitkan dan memakan waktu. Sedangkan sisanya memilih untuk memilah sampah dikarenakan sampah kering yang telah dipisahkan dari sampah basah kemudian akan dibakar, dan ada juga yang mengantar sampah ke bank sampah PPB.

2. Pengumpulan sampah

Tahap berikutnya setelah pewadahan adalah tahap pengumpulan. Pengumpulan merupakan kegiatan untuk pemindahan sampah dari sub sistem pewadahan ke sub sistem penampungan sementara. Masyarakat di Kelurahan Pematang Pudu menggunakan metode pengumpulan sampah dengan pola komunal, pola individual, namun ada juga masyarakat yang membakar sampah langsung. Berikut gambar diagram, persentase metode pengumpulan sampah di Kelurahan Pematang Pudu

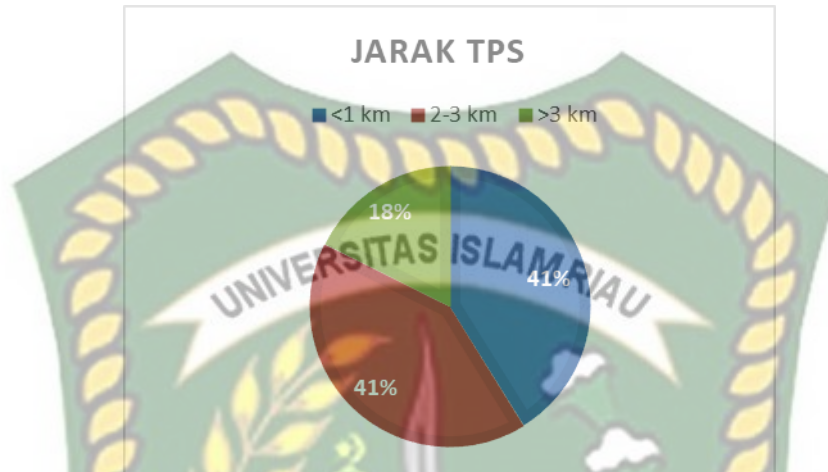


Gambar 5.4 Diagram Persentase Metode Pengumpulan Sampah di Kelurahan Pematang Pudu 2022

Sumber: Hasil Survey, 2022

Berdasarkan gambar diagram diatas, sebanyak 69% masyarakat menggunakan pola komunal, 17% menggunakan pola individual, dan 14% sampah langsung dibakar oleh pengumpul sampah (masyarakat). Masyarakat yang menggunakan pola individual maksudnya adalah sampah yang sudah terkumpul akan dibuang ke TPS/TPA oleh pengumpul sampah (masyarakat). Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau, jarak TPS terdekat dari Kelurahan Pematang Pudu terletak di jalan Rangau Kelurahan Desa Petani Kecamatan Bathin Solapan, berupa kontainer.

Untuk jarak dari rumah warga ke TPS terdekat memiliki jarak yang berbeda-beda. Terdiri dari <1 Km, 1-2 Km, serta >3 Km. Berikut diagram persentase jarak dari rumah warga ke TPS di Kelurahan Pematang Pudu



Gambar 5.5 Diagram Persentase Jarak TPS di Kelurahan Pematang Pudu 2022

Sumber: Hasil Survey, 2022

Berdasarkan gambar diagram diatas, diketahui bahwa jarak dari rumah warga ke TPS sekitar 2-3 Km dan >3 Km itu sebanyak 41% dengan jumlah masing-masing 7 responden. Sedangkan untuk jarak <1 Km sebanyak 18% dengan jumlah 3 responden dari total 17 responden yang menggunakan pola individual di Kelurahan Pematang Pudu.

3. Pemindahan dan Pengangkutan Sampah

Proses pemindahan sampah adalah memindahkan sampah hasil pengumpulan ke dalam alat pengangkutan untuk dibawa ke tempat pembuangan akhir. Tempat yang digunakan untuk pemindahan sampah adalah depo pemindahan sampah yang dilengkapi dengan container pengangkut dan atau ramdan atau kantor, bengkel (SNI 19-2454-2002). Di Kelurahan Pematang Pudu tidak memiliki TPS, tetapi TPS terdekat dengan Kelurahan Pematang Pudu terletak di Jalan Rangau

Kelurahan Desa Petani Kecamatan Bathin Solapan berupa kontainer. Berikut gambar TPS di Jalan Rangau Kelurahan Desa Petani:

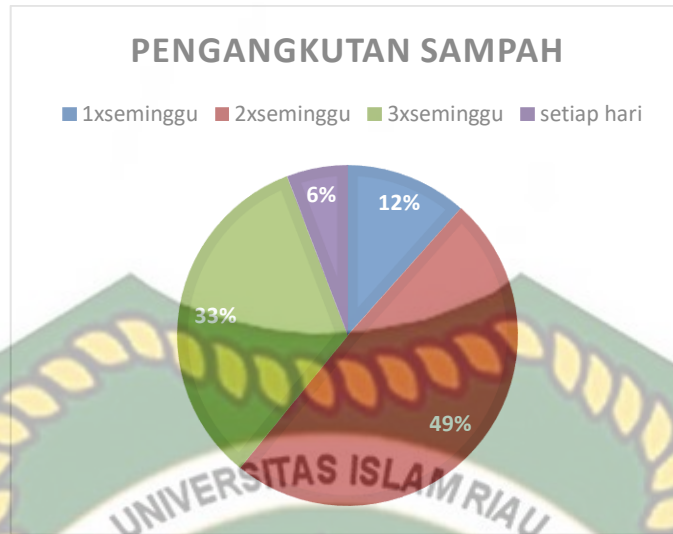


Gambar 5.6 TPS di Jalan Rangau, Desa Petani

Sumber: Hasil Survey, 2022

Masyarakat yang menggunakan pola individual, mereka menggunakan sepeda motor roda 2 untuk mengantarkan sampahnya ke TPS terdekat yaitu TPS di Jalan Rangau Kelurahan Desa Petani. Sedangkan Masyarakat yang menggunakan pola komunal, pengangkutan sampah dilakukan oleh petugas kebersihan. Di Kelurahan Pematang Pudu petugas kebersihan menggunakan jenis sarana mobil pick-up untuk pengangkutan sampah.

Namun setiap RT/RW memiliki perbedaan dalam pengangkutan sampah per minggunya, tergantung kesepakatan dari masyarakat daerah tersebut. Dimulai dari 1xseminggu, 2xseminggu, 3xseminggu bahkan ada yang setiap hari. Dari 100 KK, hanya 69 KK yang menggunakan jasa petugas kebersihan baik dari lembaga kemasyarakatan maupun bank sampah . Berikut gambar diagram persentase jangka waktu pengangkutan sampah di Kelurahan pematang Pudu.



Gambar 5.7 Diagram Persentase Jangka Waktu Pengangkutan Sampah di Kelurahan Pematang Pudu 2022

Sumber: Hasil Survey, 2022

Berdasarkan hasil diagram diatas diketahui bahwa sebanyak 49% melakukan pengangkutan sampah 2xseminggu, 33% melakukan pengangkutan sampah 3xseminggu, 12% 1xseminggu, dan hanya 6% melakukan pengangkutan sampah setiap hari.

4. Pembuangan Akhir

Pembuangan akhir merupakan tempat yang disediakan untuk membuang sampah dari semua hasil pengangkutan sampah untuk diolah lebih lanjut. Prinsip pembuangan akhir sampah adalah memusnahkan sampah domestik di suatu lokasi pembuangan akhir. Jadi tempat pembuangan akhir merupakan tempat pengolahan sampah.

Berdasarkan hasil wawancara di UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau sampah yang berada di TPS Jalan Rangau akan diangkut menuju pembuangan akhir yaitu TPA di Jalan Lintas Duri-Dumai Km 9 menggunakan jenis sarana mobil *dump truck* oleh petugas kebersihan dari UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau. Sedangkan untuk sampah yang diangkut oleh petugas

kebersihan dari masyarakat Kelurahan Pematang Pudu juga akan langsung diangkut ke TPA Kecamatan Mandau di Jalan Lintas Duri-Dumai Km 9.

5.1.3 Aspek Kelembagaan

Pengelolaan sampah di Kecamatan Mandau ditangani oleh UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau. Pengelolaan sampah yang dilakukan oleh UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau meliputi penangan sampah saja, sedangkan untuk pengurangan sampah pada umumnya banyak dilakukan oleh masyarakat setempat. Penangan sampahnya meliputi pengumpulan sampah dari sumber, pemindahan ditempat pembuangan sementara (TPS), dan pembuangan ke tempat pembuangan akhir.

UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau menyediakan TPS berupa kontainer di 9 titik Kecamatan Mandau dan pengangkutan sampah dilakukan hanya di sepanjang jalan Hangtuh dan jalan Sudirman menggunakan mobil *dump truck*. Berikut gambar TPS yang disediakan oleh UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau:



Gambar 5.8 TPS di Jalan Sudirman dan Jalan Rangau

Sumber: Hasil Survey, 2022

Di Kelurahan Pematang Pudu tidak memiliki TPS, tetapi UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau menyediakan kontainer yang lokasinya berdekatan dengan Kelurahan Pematang Pudu, terletak di Jalan Rangau Desa Petani Kecamatan

Bathin Solapan. Untuk aspek kelembagaan pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu dikelola oleh Bank Sampah PPB dan masyarakat sendiri secara swadaya dengan menyewa tenaga dan kendaraan dengan membayar iuran perbulannya berkisaran 20.000-35.000 untuk mengangkut sampah dari sumber sampah ke TPA Kecamatan Mandau yang terletak di Jalan Lintas Duri-Dumai Km 9. Berikut gambar lokasi TPA Kecamatan Mandau:



Gambar 5.9 TPA Kecamatan Mandau

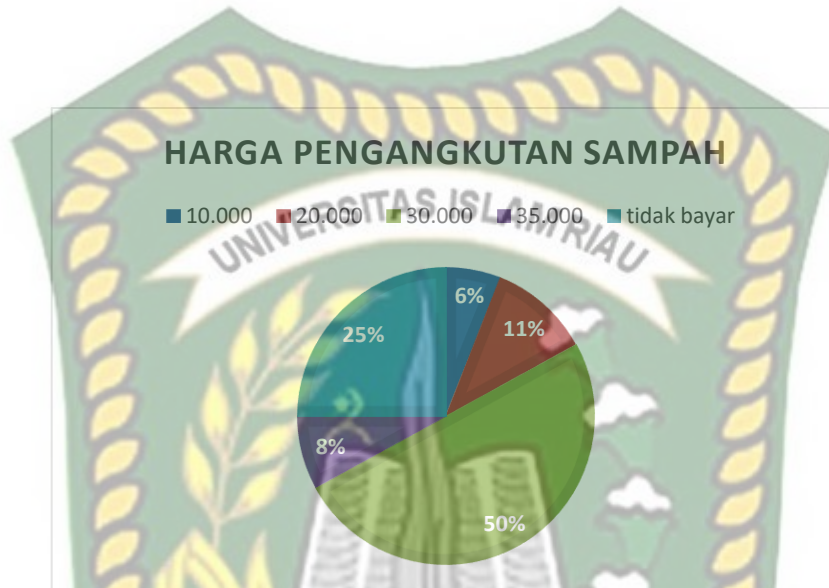
Sumber: Hasil Survey, 2022

Dapat disimpulkan bahwa, tidak ada keterlibatan secara langsung UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau sebagai perwakilan pemerintah daerah Kabupaten Bengkalis dalam pengangkutan sampah di Kelurahan Pematang Pudu.

5.1.4 Aspek Pembiayaan

Pembiayaan pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu salah satunya berasal dari iuran. Iuran merupakan sumber dana yang berasal dari masyarakat yang dikenakan karena adanya pelayanan pengumpulan sampah dari sumber sampah menuju TPA di Kecamatan Mandau. Sistem pengangkutan sampah di Kelurahan Pematang Pudu Sebagian besar dikelola oleh masyarakat sendiri dengan cara swadaya dengan menyewa tenaga dan kendaraan untuk mengangkut

sampah dengan membayar iuran perbulannya. Iuran tersebut berkisaran dari 10.000-35.000, namun ada beberapa masyarakat yang tidak membayar iuran perbulannya, karena tidak menggunakan jasa pengangkutan sampah.. Berikut gambar diagram harga pengangkutan sampah masyarakat di Kelurahan Pematang Pudu:



Gambar 5.10 Diagram Harga Pengangkutan Sampah di Kelurahan Pematang Pudu

Sumber: Hasil Survey, 2022

Berdasarkan diagram diatas dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat di Kelurahan Pematang Pudu membayar iuran dengan harga 30.000 per bulan, dengan persentase 50% dengan jumlah responden 50 KK. Sedangkan persentase paling kecil sebesar 6% dengan biaya iuran 10.000 per bulan.

5.1.5 Aspek Sistem Hukum dan Peraturan

Untuk aspek sistem hukum dan peraturan terkait pengelolaan sampah hanya mengacu kepada Peraturan Daerah Kabupaten Bengkalis Nomor 2 Tahun 2015 Tentang Pengelolaan Sampah. Belum ditemukan di Kelurahan Pematang Pudu ketentuan peraturan lainnya baik dari kecamatan maupun kelurahan. Berdasarkan

Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Sampah Bab IV Pasal 6, yang didalamnya di sebutkan tugas dalam pengelolaan sampah yang meliputi:

- a. Menumbuhkembangkan dan meningkatkan kesadaran dan budaya masyarakat dalam pengelolaan sampah
- b. Melakukan penelitian dan pengembangan teknologi penanganan sampah
- c. Melaksanakan upaya pengurangan, penanganan, dan pemanfaatan sampah
- d. Melakukan pengelolaan pendapatan dan perizinan pengelolaan sampah
- e. Memfasilitasi pengembangan pengelolaan sampah
- f. Melaksanakan pengelolaan sampah
- g. Mendorong dan memfasilitasi pengembangan manfaat hasil pengolahan sampah
- h. Memfasilitasi penerapan teknologi spesifik local yang berkembang pada masyarakat setempat untuk mengurangi dan menangani sampah
- i. Melakukan koordinasi antar instansi pemerintah, masyarakat, dan dunia usaha agar terdapat keterpaduan dalam pengelolaan sampah.

Kemudian pada pasal 3 didalam peraturan tersebut dijelaskan bahwa tujuan dari pengelolaan sampah tersebut, yaitu:

- a. Untuk mewujudkan lingkungan yang sehat dan bersih
- b. Meningkatkan Kesehatan masyarakat, kualitas lingkungan
- c. Menjadikan sampah sebagai sumber daya yang bermanfaat secara ekonomi bagi daerah.

Dalam Peraturan Daerah Kabupaten Bengkalis Nomor Tahun 2015 Pasal 34 menjelaskan bahwa kegiatan penanganan sampah meliputi:

- a. Pemilihan dalam bentuk pengelompokkan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah dan/atau sifat sampah
- b. Pengumpulan dalam bentuk pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu
- c. Pengangkutan dalam bentuk membawa sampah dari sumber sampah dan/atau dari tempat penampungan sampah sementara atau dari tempat pengolahan sampah terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir
- d. Pengolahan dalam bentuk mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah
- e. Pemrosesan akhir sampah dan/atau residu hasil pengolahan sebelum ke media lingkungan secara aman.

5.1.6 Aspek Peran Serta Masyarakat

Dalam pengelolaan sampah sangatlah penting adanya keterlibatan masyarakat. Diharapkan masyarakat sudah bisa memilah sampahnya karena ini sangat membantu sekali dalam pengurangan timbulan sampah. Namun pada kondisi eksistingnya, peran serta masyarakat masih rendah dalam hal pemilahan sampah, sebagaimana diamankan dalam pasal 1 Perda Kabupaten Bengkalis Nomor 2 Tahun 2015 Tentang Pengelolaan Sampah, masyarakat masih sanga sedikit yang mau melaksanakan pemilahan sampah. Hal ini menyebabkan volume sampah yang harus dikelola bank sampah ataupun dibuang ke TPA sangat besar. Hal ini

dibuktikan dengan hasil kuesioner, masyarakat yang memilah sampah hanya 15 KK dari 100 sampel.

Salah satu peran serta masyarakat Kelurahan Pematang Pudu adalah terbentuknya bank sampah PPB dengan jumlah nasabah 966 nasabah yang terdiri dari jumlah nasabah masyarakat, nasabah sekolah, nasabah instansi di Kecamatan Mandau. Berdasarkan hasil kuesioner, masyarakat Kelurahan Pematang Pudu yang bergabung menjadi nasabah di bank sampah PPB hanya 21 KK dari 100 sampel. Hal ini dapat disimpulkan bahwa masyarakat Kelurahan Pematang Pudu kurang peduli terhadap lingkungannya sendiri serta tidak mengetahui adanya nilai ekonomis pada sampah.

5.2 Bank Sampah Pematang Pudu Bersih (PPB)

5.2.1 Gambaran Umum Bank Sampah PPB

Gambaran umum Bank Sampah PPB terdiri dari sejarah berdirinya bank sampah PPB, visi dan misi bank sampah, fasilitas yang dimiliki bank sampah, serta jumlah nasabah bank sampah PPB.

5.2.1.1 Sejarah Berdirinya Bank Sampah PPB

Bank Sampah Pematang Pudu Bersih (PPB) berawal dari keinginan sederhana dari pemuda untuk membangun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kebersihan tempat tinggal dan bergotong royong membersihkan lingkungan dari sampah. Melihat banyak sampah yang masih bernilai ekonomis maka timbul ide dari pemuda untuk mendirikan bank sampah, yang mana tidak hanya bermanfaat terhadap kelestarian lingkungan bahkan juga memberikan nilai ekonomi bagi masyarakat.

Kegiatan tersebut telah dilakukan sejak tahun 2012 namun secara resmi nama Bank Sampah Pematang Pudu Bersih digunakan pada tanggal 1 Desember 2015 sekaligus mencatatkannya diakte notaris dan berbadan hukum sebagai Lembaga Bank Sampah Pematang Pudu Bersih. Tahun 2015 Bank Sampah PPB mendapat pembinaan dari PT. Chevron melalui program CSR lingkungan dan berakhir pada tahun 2020 dengan menekankan terhadap peningkatan kapasitas SDM pengelola dengan melakukan berbagai pelatihan dan studi banding. Saat ini Bank Sampah PPB bekerja sama dengan PT. Pertamina Hulu Rokan dan Universitas Lancang Kuning untuk memajukan program bank sampah.

Secara khusus program bank sampah bertujuan untuk mendidik masyarakat terutama terhadap anak-anak di usia dini untuk peduli dengan lingkungan melalui penanganan sampah secara bijak dan kita tahu bahwa setiap orang dapat berbuat bila ada kemauan dimulai dari hal kecil yang selama ini kita anggap tiada artinya, harapan kita bersana-sama demi kelestarian lingkungan ini.

5.2.1.2 Visi dan Misi Bank Sampah Pematang Pudu Bersih

1. Visi
“Lingkungan Bersih dan Mandiri”
2. Misi
 - a. Menerapkan program pengelolaan sampah dengan sistem bank sampah dilingkungan masyarakat, rumah sakit, sekolah, dan kantor-kantor.
 - b. Membentuk bank sampah baru dan menghimpun bank sampah tersebut dalam wadah koordinasi yang lebih besar seperti bank sampah lingkup kecamatan dan bank sampah lingkup kabupaten.

- c. Menjadi mitra kerja pemerintah dan swasta dalam menanggulangi dan mengelola permasalahan tentang sampah serta mencari teknologi/terobosan terbaru dalam pengelolaannya.

5.2.1.3 Fasilitas yang dimiliki Bank Sampah

Fasilitas yang dimiliki bank sampah PPB berupa mesin *press* hidrolik, mesin pencacah plastik, mesin pencacah organik, dan mesin pencacah kertas. Semua fasilitas bank sampah difasilitasi oleh pihak ketiga yaitu PT.Pertamina Hulu Rokan.

1. Mesin *Press* Hidrolik

Mesin *press* hidrolik adalah suatu mesin industri yang mempunyai sistem hidrolik yang dapat bekerja secara mandiri dengan menggunakan pompa yang terletak terpisah untuk setiap mesin. Mesin ini digunakan untuk mengepress kertas, kardus, kaleng atau plastik bekas. Penggunaan mesin *press* hidrolik ini sangat penting untuk mengecilkan volume bahan-bahan yang besar agar memudahkan dalam hal pengolahan sampah. Berikut gambar mesin *press* hidrolik yang ada di bank sampah PPB:



Gambar 5.11 Mesin *Press* Hidrolik di Bank Sampah PPB

Sumber: Hasil Survey, 2022

2. Mesin Pencacah Plastik

Mesin pencacah plastik digunakan untuk memotong atau mencacah sampah-sampah plastik agar terpotong menjadi sampah-sampah plastik dengan ukuran tertentu. Terdapat pisau di dalam mesin ini dan pisau ini berfungsi sebagai pemotong sampah plastik yang telah dimasukkan ke dalam lubang mesin. Mesin dijalankan dengan dukungan motor listrik atau mesin diesel sehingga sangat praktis digunakan.

Adapun jenis-jenis sampah plastik yang dapat dicacah dengan menggunakan mesin pencacah plastik ini antara lain botol plastik, plastik bungkus (plastik kresek), kaleng cat, karung plastik, dan sampah-sampah plastik lainnya. Artinya, mesin pencacah plastik mampu menghancurkan sampah plastik tipis maupun sampah plastik tebal atau keras. Mesin juga mampu mencacah sampah plastik berkapasitas ratusan kilogram (kurang lebih 500 kg) per hari. Dengan dukungan mesin penghancur sampah plastik ini, tentu sangat membantu Anda para pengepul sampah khususnya soal pengelolaan sampah plastik sebelum disetorkan ke pabrik-pabrik. Berikut gambar mesin pencacah plastik yang dimiliki bank sampah:



Gambar 5.12 Mesin Pencacah Plastik di Bank Sampah PPB

Sumber: Hasil Survey, 2022

3. Mesin Pencacah Organik

Mesin pencacah sampah organik merupakan bagian mesin pengolah sampah organik yang sering digunakan untuk mencacah berbagai limbah atau sampah organik menjadi sebuah produk yang bermanfaat seperti kompos. Mesin pencacah organik ini mencacah sampah berupa rumput, limbah sayur, limbah buah, dan bahan organik lainnya. Berikut gambar mesin pencacah organik di bank sampah PPB:



Gambar 5.13 Mesin Pencacah Organik di Bank Sampah PPB

Sumber: Hasil Survey, 2022

4. Mesin Pencacah Kertas

Mesin pencacah kertas adalah salah satu alat yang berfungsi untuk menghancurkan dan memusnahkan dokumen biasanya berupa koran, kertas, karon, buku, dll. Berikut gambar mesin pencacah kertas di bank sampah PPB:

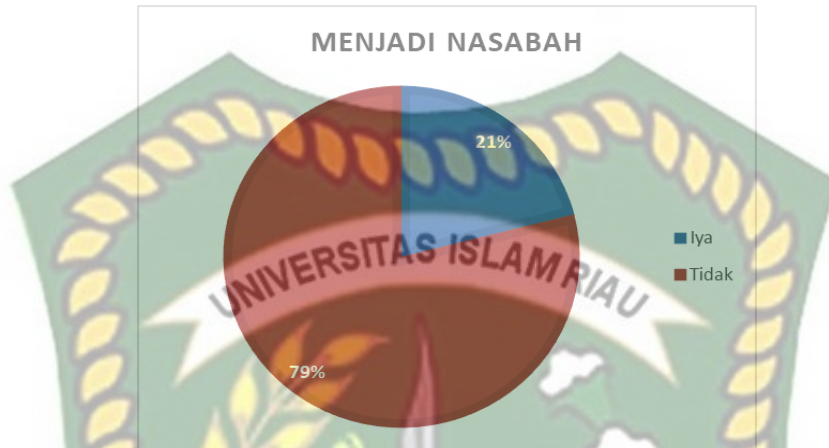


Gambar 5.14 Diagram Menjadi Nasabah di Bank Sampah PPB
Sumber: Hasil Survey, 2022

5.2.1.4 Jumlah Nasabah

Bank sampah PPB telah berjalan selama kurang lebih 6 tahun dan telah memiliki nasabah tabungan sampah sebanyak 966 nasabah. Meliputi jumlah nasabah masyarakat, nasabah sekolah, dan nasabah instansi. Jumlah nasabah masyarakat meliputi laki-laki dan perempuan dengan jumlah nasababah laki-laki sebanyak 159 nasabah dan nasabah perempuan berjumlah 197 nasabah. Untuk nasabah sekolah terdiri dari 27 unit sekolah, mayoritas sekolah yang berada diluar Kelurahan Pematang Pudu. Sedangkan nasabah instansi berjumlah 30 nasabah terdiri dari instansi pemerintah dan instansi swasta, salah satunya adlah kantor-kantor pemerintah yang ada di Kecamatan Mandau

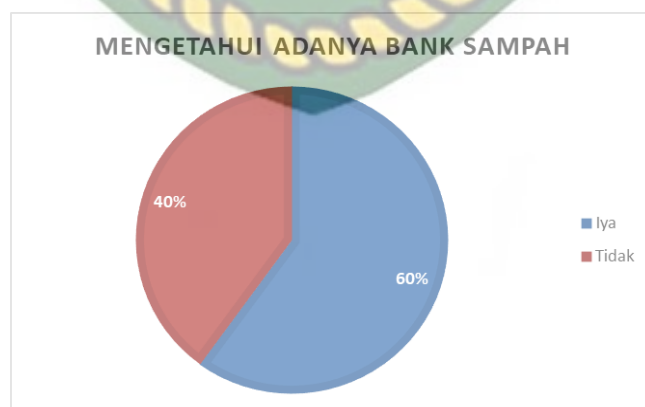
Berdasarkan hasil kuesioner, masyarakat Kelurahan Pematang Pudu yang bergabung menjadi nasabah hanya sedikit yaitu 21 KK dari 100 sampel. Berikut gambar diagram jumlah nasabah bank sampah PPB:



Gambar 5.15 Diagram Menjadi Nasabah di Bank Sampah PPB

Sumber: Hasil Survey, 2022

Berdasarkan gambar diagram diatas dapat disimpulkan bahwa masyarakat masih enggan untuk bergabung menjadi nasabah karena mayoritas masyarakat tidak mengetahui ada nya bank sampah di Kelurahan Pematang Pudu. Hal ini dibuktikan dengan hasil kuesioner yang disebarakan ke masyarakat, apakah mereka mengetahui di Kelurahan Pematang Pudu memiliki bank sampah. Berikut gambar diagram persentase masyarakat mengetahui adanya bank sampah



Gambar 5.16 Diagram Menjadi Nasabah di Bank Sampah PPB

Sumber: Hasil Survey, 2022

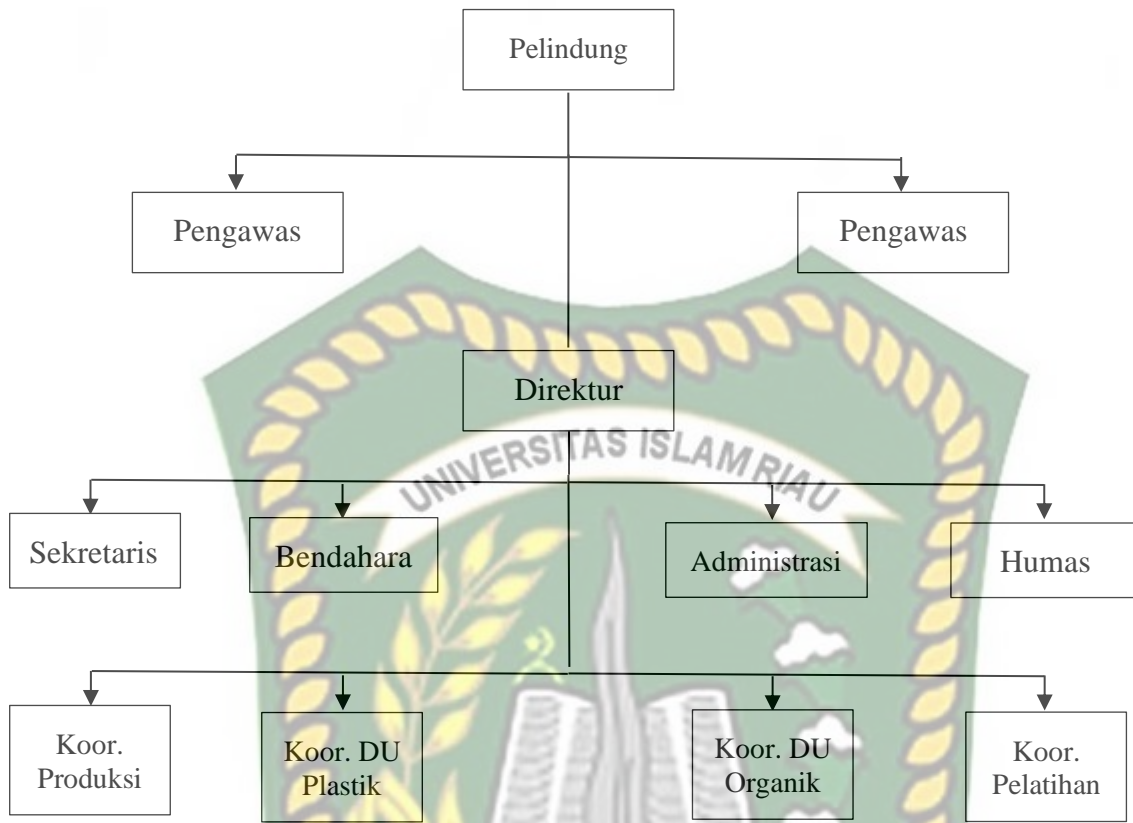
5.2.2 Struktur Organisasi Bank Sampah

Secara kelembagaan, Bank Sampah PPB merupakan Lembaga yang terdiri atas inisiatif tiga pihak, yakni masyarakat, pemerintah dan juga pihak swasta. Pemerintah turut membantu dalam pendirian Bank Sampah PPB, mengingat tupoksinya sebagai pelindung, penasehat dan pengawas di Bank Sampah PPB. Sementara itu pihak swasta, dalam hal ini PT.Pertamina Blok Rokan turun serta memberikan sepenuhnya fasilitas pendanaan dan alat pengelolaan sampah, untuk mendukung modal awal berdirinya bank sampah ini. Selanjutnya masyarakat yang kemudian berperan besar dalam berdirinya Bank Sampah PPB. Berikut merupakan susunan tim kepengurusan Bank Sampah PPB:

Tabel 5.1 Kepengurusan Bank Sampah Pematang Pudu Bersih

No	Nama	Jabatan
1	Bupati Bengkalis	Pelindung
2	Kepala DLH Kab. Bengkalis	Penasehat
3	Septian Nugraha	Pengawas
4	Kepala UPT Persampahan Mandau	Pengawas
5	Lambas Hutabarat	Direktur
6	Lydia Sihombing	Sekretaris
7	Serlina Ndraha	Bendahara
8	Lince Sitompul	Administrasi
9	Andri	Humas
10	Erwin Manullang	Koordinator Produksi
11	Ramiana Nainggolan	Koordinator DU Plastik
12	Pulider Panjaitan	Koordinator DU Organik
13	Adi Adrison	Koordinator Pelatihan

Sumber: Bank Sampah Pematang Pudu Bersih, 2021



Gambar 5.17 Struktur Organisasi Bank Sampah PPB
Sumber: Hasil Analisis, 2021


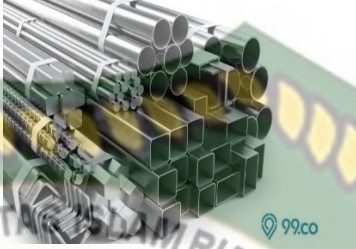




5.2.3 Pengelolaan Bank Sampah PPB








5.2.3.1 Jenis Sampah yang diterima Bank Sampah PPB

Jenis sampah yang diterima bank sampah PPB dibagi dalam beberapa kategori. Jenis sampah yang diterima bermacam-macam, tetapi tidak semua jenis sampah diterima oleh bank sampah. Berikut tabel 5.1 jenis sampah yang diterima oleh bank sampah PPB:



Tabel 5.2 Jenis Sampah yang diterima Bank Sampah PPB

NO	Jenis Sampah			
	Plastik	Logam	Kaca	Lainnya
1	Pet Botol → botol plastik bekas tidak berwarna dan tidak bersablon 	Besi 	Botol Sriup 	Sampah organik 
2	Pet botol warna → botol plastik bekas yang berwarna 	Kropos 		Minyak Jelantah 

NO	Jenis Sampah			
	Plastik	Logam	Kaca	Lainnya
3	PP Gelas → gelas plastic tidak berwarna dan tidak bersablon 	Kawat 		Baterai/Aki 
4	HDPE → botol shampoo, bedak, oli 	Kaleng Seng 		
5	LDPE → tutup botol gallon 	Kual/Priuk 		

NO	Jenis Sampah			
	Plastik	Logam	Kaca	Lainnya
				
6	PVC → pipa, mainan anak, kursi plastik 	Kaleng Softdrink 		
7	Galon 	Tembaga 		
8	Kaset CD bekas 	Kuningan 		

NO	Jenis Sampah			
	Plastik	Logam	Kaca	Lainnya
				
9	Plastik Hitam → ember hitam, pot bunga 	Alumunium Lunak 		
10	Plastik Warna → ember warna, pot bunga warna, tutup botol plastic, cup gelas warna 			

NO	Jenis Sampah			
	Plastik	Logam	Kaca	Lainnya
11	Plastik Kemasan → kemasan detergen, kemasan minyak			

Sumber: Bank Sampah Pematang Pudu Bersih, 2021



5.2.3.2 Harga Sampah di Bank Sampah PPB

Harga sampah di bank sampah PPB terbagi atas 3 yaitu harga sampah organik, sampah lainnya (Residu/B3), dan sampah non-organik.

a. Sampah Organik

Jenis sampah organik terdiri dari sisa nasi, sisa sambal/lauk, kulit buah, buah busuk, sayuran, dan sampah organik kering. Berikut Tabel 5.3 harga sampah organik di bank sampah PPB:

Tabel 5.3 Harga Sampah Organik Di Bank Sampah PPB

No	Jenis Sampah	Harga (Kg)	
		Bersih	
		Tabung	Cash
1	Sisa nasi	Rp 500	Rp 500
2	Sisa sambal/lauk	Rp 500	Rp 500
3	Kulit buah		
4	Buah busuk		
5	Sayuran		
6	Sampah organik kering - Rumput - Daun kering	Donasi	

Sumber: Bank Sampah Pematang Pudu Bersih, 2021

b. Sampah lainnya (Residu/B3)

Jenis sampah lainnya ini terdiri dari minyak jelantah, baterai/aki, PCB elektronik, dan kaleng aerosol. Berikut Tabel 5.4 harga sampah jenis lainnya di bank sampah PPB

Tabel 5.4 Harga Sampah lainnya (Residu/B3) Di Bank Sampah PPB

No	Jenis Sampah	Harga (Kg)	
		Bersih	
		Tabung	Cash
1	Minyak jelantah	Rp 5,000	Rp 5,000
2	Baterai/aki	Rp 10,000	Rp 10,000
3	PCB Elektronik		
4	Kaleng aerosol - Kaleng obat nyamuk - Kaleng pengharum ruangan - Kaleng pilox	Rp 500	Rp 500

No	Jenis Sampah	Harga (Kg)	
		Bersih	
		Tabung	Cash
-	Kaleng cat		



Sumber: Bank Sampah Pematang Pudu Bersih, 2021








c. Sampah Non-Organik





Jenis sampah organik terdiri dari jenis sampah plastik, sampah kertas, sampah logam, dan sampah kaca. Berikut **Tabel 5.5** harga sampah jenis lainnya di bank sampah PPB



Tabel 5.5 Harga Sampah Jenis Plastik di Bank Sampah

No	Nama Barang (Jenis Plastik)	Harga Bersih		Gambar	Harga Kotor		Gambar
		Tabung	Cash		Tabung	Cash	
1	Aqua Botol Bening (ABB)	Rp 2,500	Rp 1,800		Rp 1,500	Rp 1,500	
	PET						
2	Aqua Biru Muda (ABM)	Rp 2,000	Rp 1,500		Rp 1,500	Rp 1,000	
	PET						
3	Botol Maizone	Rp 1,000	Rp 1,000		Rp 700	Rp 700	
	PETE						

No	Nama Barang (Jenis Plastik)	Harga Bersih		Gambar	Harga Kotor		Gambar
		Tabung	Cash		Tabung	Cash	
4	Aqua Gelas Bening (AGB)	Rp 5,000	Rp 4,500		Rp 1,500	Rp 1,500	
	PP						
5	Montie/Ale-Ale	Rp 1,500	Rp 1,300		Rp 1,000	Rp 1,000	
	PP						
6	Botol Plastik/botolan Contoh: botol shampoo, botol oli,dll	Rp 3,000	Rp 2,700		Rp 2,500	Rp 2,500	
	HDPE						
7	Kara Hitam Cth: ember hitam, pot bunga hitam	Rp 2,000	Rp 1,800		Rp 1,500	Rp 1.500	





No	Nama Barang (Jenis Plastik)	Harga Bersih		Gambar	Harga Kotor		Gambar
		Tabung	Cash		Tabung	Cash	
	PP						
8	Kara Warna Cth: ember warna, pot bunga warna	Rp 2,500	Rp 2,300		Rp 2,300	Rp 2,300	
	PP						
9	Kursi M/H/B	Rp 3,000	Rp 2,800		Rp 2,800	Rp 2,800	
	PVC						
10	Pc Galon	Rp 3,000	Rp 3,000		Rp 3,000	Rp 3,000	
	HDPE						
11	Tutup Galon Biru	Rp 5,000	Rp 5,000		Rp 5,000	Rp 5,000	


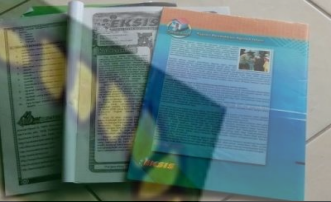


No	Nama Barang (Jenis Plastik)	Harga Bersih		Gambar	Harga Kotor		Gambar
		Tabung	Cash		Tabung	Cash	
	LDPE						
12	Tutup Botol Aqua (Campur)	Rp 2,000	Rp 1,800		Rp 1,500	Rp 1,500	
13	PE Bening	Rp 3,000	Rp 2,700		Kotor tidak diterima		
14	Paralon (PVC)	Rp 1,200	Rp 1,000		Kotor tidak diterima		
15	Tangki Air	Rp 1,200	Rp 1,000		Kotor tidak diterima		

No	Nama Barang (Jenis Plastik)	Harga Bersih		Gambar	Harga Kotor		Gambar
		Tabung	Cash		Tabung	Cash	
16	Plastik Minyak/Sachet Cth: plastik kopi, plastik minyak	Rp 500	Rp 500		Rp 250	Rp 250	

Sumber: Bank Sampah Pematang Pudu Bersih, 2021

Tabel 5.6 Harga Sampah Jenis Kertas di Bank Sampah PPB

No	Nama Barang (Jenis Kertas)	Harga Bersih		Gambar	Harga Kotor		Gambar
		Tabung	Cash		Tabung	Cash	
1	HVS	Rp 2,000	Rp 1,500		Rp 1,100	Rp 1,000	
2	Buku etak HVS warna, buku tulis	Rp 1,500	Rp 1,300		Rp 1,000	Rp 1,000	

No	Nama Barang (Jenis Kertas)	Harga Bersih		Gambar	Harga Kotor		Gambar
		Tabung	Cash		Tabung	Cash	
3	Duplex Cth: kotak susu, kotak rokok, sampul buku, majalah	Rp 300	Rp 300				
4	Buram Cth: buku LKS, komik, dll	Rp 400	Rp 400				
5	Karton	Rp 2,500	Rp 2,000				
6	Koran	Rp 2,000	Rp 1,000				

No	Nama Barang (Jenis Kertas)	Harga Bersih		Gambar	Harga Kotor		Gambar
		Tabung	Cash		Tabung	Cash	
7	Sak telur	Rp 500	Rp 500				

Sumber: Bank Sampah Pematang Pudu Bersih, 2021

Tabel 5.7 Harga Sampah Jenis Logam di Bank Sampah PPB

No	Nama Barang (Jenis Logam)	Harga Bersih		Gambar
		Tabung	Cash	
1	Alumunium lunak	Rp 10,000	Rp 10,000	
2	Besi	Rp 2,500	Rp 2,500	

No	Nama Barang (Jenis Logam)	Harga Bersih		Gambar
		Tabung	Cash	
3	Besi kropos Cth: paku, ring kipas	Rp 1,500	Rp 1,500	
4	Besi kawat	Rp 1,500	Rp 1,500	
5	Kaleng alumunium Cth: kaleng softdrink	Rp 8,000	Rp 8,000	
6	Kaleng seng Cth: kaleng susu, kemasan makanan kaleng	Rp 500	Rp 500	

No	Nama Barang (Jenis Logam)	Harga Bersih		Gambar
		Tabung	Cash	
7	Kuali	Rp 7,000	Rp 7,000	
8	Kuningan	Rp 30,000	Rp 30,000	
9	tembaga	Rp 65,000	Rp 65,000	

Sumber: Bank Sampah Pematang Pudu Bersih, 2021

Tabel 5.8 Harga Sampah Jenis Logam di Bank Sampah PPB

No	Nama Barang (Jenis Kaca)	Harga Bersih		Gambar
		Tabung	Cash	
1	Botol bir	Rp 100	Rp 1000	
2	Botol sirup	Rp 50	Rp 50	

Sumber: Bank Sampah Pematang Pudu Bersih, 2021

5.2.3.3 Pengelolaan Sampah Bank Sampah PPB

a. Pengumpulan

Kegiatan pengumpulan sampah dilakukan oleh petugas bank sampah PPB. Sampah yang dikumpulkan adalah sampah yang dijual oleh nasabah ataupun yang dijemput oleh petugas bank sampah. Penjemputan sampah dilakukan minimal 1xseminggu atau tergantung permintaan dari nasabah. Bagi nasabah yang mengantar sampah ke bank sampah, waktu pengumpulan sampah sesuai dengan jam kerja yaitu jam 08.00 – 17.00. Pada saat sampah dikumpulkan, sampah juga akan ditimbang untuk mengetahui seberapa banyak sampah yang dikumpulkan dan uang yang dapat dibayarkan kepada nasabah bank sampah berdasarkan jenis sampah. Masing-masing sampah memiliki harga yang berbeda tergantung dari jenis sampah.

b. Pemilahan

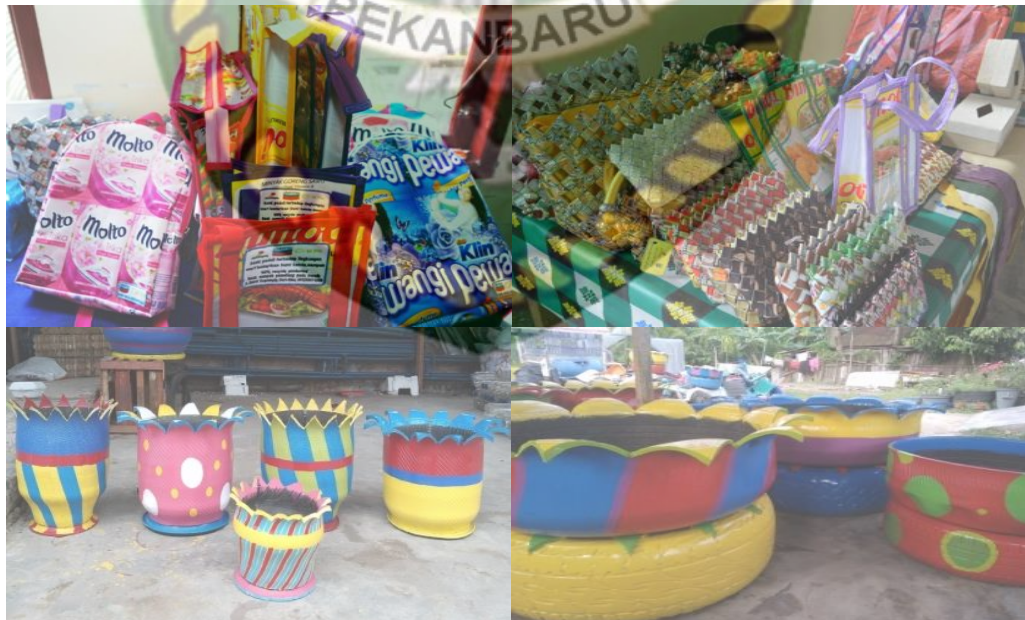
Masyarakat masih kurang peduli terhadap pemilahan sampah. Akibatnya, banyak masyarakat yang tidak memilah sampah ketika mengantarkan sampah ke bank sampah PPB. Dari 21 KK yang menjadi nasabah, ada 11 KK yang memilah sampahnya terlebih dahulu sebelum disetor ke bank sampah. Sedangkan 10 KK tidak memilah sampahnya ketika mengantarkan sampah ke bank sampah. Masyarakat terbiasa mencampur sampah yang dihasilkan tanpa dipilah terlebih dahulu. Sebenarnya jika sampah dipilah terlebih dahulu akan mempermudah proses pengelolaan sampah berikutnya. Setelah pengumpulan sampah dari nasabah, teller atau petugas dari bank sampah melakukan

pemilahan. Sampah yang diterima oleh bank sampah PPB yaitu plastik, kertas, logam, kaca, sampah organik (sisa nasi, sisal lauk, kulit buah dan rumput), aki, baterai, alat-alat elektronik, dan minyak jelantah. Sampah yang dipilah terdiri dari sampah yang dapat didaur ulang untuk dijadikan kerajinan dan sampah yang dapat didaur ulang namun belum ada tenaga ahli. Biasanya sampah yang bisa diolah namun belum ada tenaga ahli ini, pihak bank sampah akan menjual sampah tersebut ke pengepul/pabrik yang lebih besar.

c. Pengolahan

1. Pengolahan daur ulang plastik, yaitu :

- Tas
- Dompot
- Tas file



Gambar 5.18 Hasil Daur Ulang Plastik di Bank Sampah PPB

Sumber: Bank Sampah Pematang Pudu Bersih, 2021

2. Pengolahan daur ulang kertas/kertas seni daur ulang berbahan sampah organik dan non organik

- Kertas seni
- Mam/amplop
- Kotak hantaran
- Kotak tisu
- Paperbag



Gambar 5.19 Hasil daur Ulang Kertas di Bank Sampah PPB

Sumber: Bank Sampah Pematang Pudu Bersih, 2021

3. Pengolahan daur ulang organik

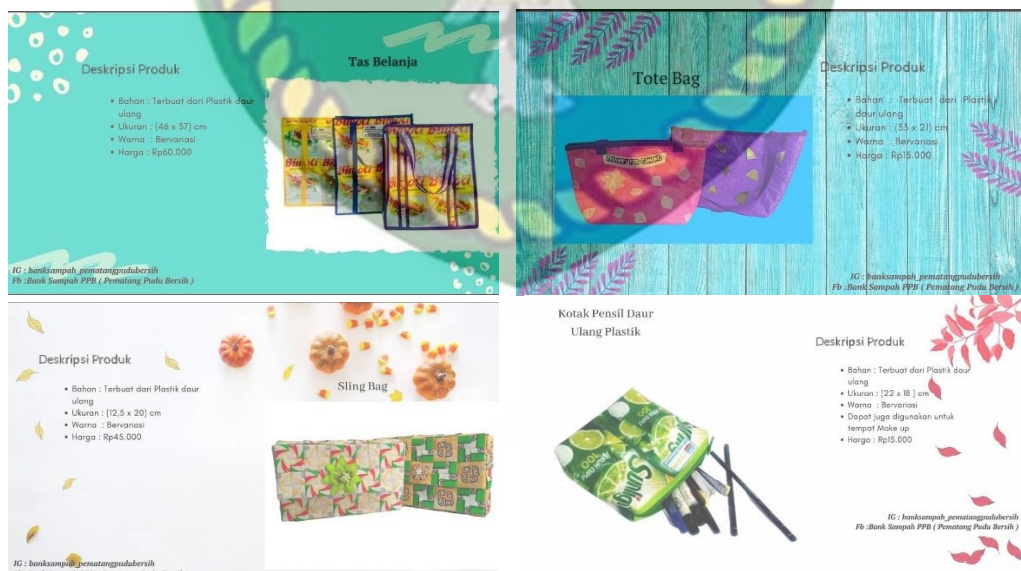
- Kompos
- Ecoenzyme
- Mol



Gambar 5.20 Hasil daur Ulang Organik di Bank Sampah PPB

Sumber: Bank Sampah Pematang Pudu Bersih, 2021

Untuk hasil pengolahan sampah yang dihasilkan bank sampah akan dijual kepada masyarakat dengan harga yang berbeda-beda dan cukup ramah kantong. Hasil pengolahan ini dijual kepada masyarakat di platform Instagram, facebook, serta terkadang bank sampah juga membuka stand ketika ada acara pemerintahan kabupaten maupun kecamatan. Berikut gambar produk dan harga produk bank sampah PP:



Gambar 5.21 Harga Produk di Bank Sampah PPB

Sumber: Bank Sampah Pematang Pudu Bersih, 2021

d. Pembuangan Akhir

Sampah-sampah yang tidak layak dikelola oleh bank sampah PPB atau layak buang akan diangkut oleh petugas bank sampah PPB ke tempat pembuangan akhir (TPA) di jalan lintas Duri-Dumai Km 9. Namun, bank sampah PPB hanya menerima sampah yang terpilah, jadi semua sampah bisa dimanfaatkan kembali. Karena tujuan dari bank sampah PPB ini adalah meminimalisirkan sampah yang akan dibuang ke TPA.

5.2.4 Mekanisme Bank Sampah

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Pasal 5 No.13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan 3R melalui Bank Sampah, mekanisme bank sampah meliputi:

a. Pemilahan Sampah

Sampah yang akan disetor oleh nasabah dianjurkan untuk memilahnya terlebih dahulu sebelum disetor ke bank sampah. Tetapi masih banyak masyarakat yang tidak memilah sampah, akibatnya harga jual sampah menjadi rendah. Sampah yang diterima oleh bank sampah PPB yaitu plastik, kertas, logam, kaca, sampah organik (sisa nasi, sisal auk, kulit buah dan rumput), aki, baterai, alat-alat elektronik, dan minyak jelantah. Untuk sampah yang tidak bisa diolah, biasanya pihak bank sampah akan menjual kembali sampah tersebut kepada pengepul ataupun pendaur ulang yang lebih besar.

b. Penyerahan Sampah Ke Bank Sampah

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, penyerahan sampah ke bank sampah itu tergantung pada nasabah sendiri. Biasanya nasabah dari kelompok masyarakat melakukan penyerahan sampah itu seminggu 2 kali atau seminggu sekali dan ada juga yang meminta sampahnya dijemput oleh petugas bank sampah. Kendaraan bank sampah PPB yang biasa digunakan untuk menjemput sampah adalah mobil pick-up. Sedangkan untuk kelompok sekolah dan rumah sakit biasanya mereka melakukan penyeteroran sampah 2 kali dalam sebulan. Bank Sampah PPB menerima berapapun jumlah berat sampah.

c. Penimbangan Sampah

Untuk penimbangan, bank sampah PPB menerima berapapun jumlah berat sampah. Prosedur penimbangan sampah di bank sampah PPB ini dilakukan setiap hari atau ketika ada nasabah yang membawa tabungan sampahnya. Tidak ada jadwal khusus untuk penimbangan sampah di bank sampah PPB. Dalam penimbangan diwajibkan ada kedua belah pihak sebagai saksi yaitu pihak pengelola bank sampah dan nasabah agar semua tau dan melihat berapa jumlah berat timbangan sampah yang dihasilkan. Nilai volume sampah per kilogram menjadi standarisasi dalam konversi harga bank sampah unit dengan harga yang telah ditentukan bank sampah PPB. Penimbangan dilakukan oleh pengurus bank sampah. Pengurus ini akan menyebutkan jenis dan berat sampah yang disetorkan nasabah kepada sekretaris. Hal ini menjadikan

petugas penimbang merupakan petugas yang paling paham jenis sampah yang ditabung oleh nasabah.

d. Pencatatan

Pencatatan pada bank sampah dilakukan oleh pengelola bagian pencatatan. Disaksikan langsung oleh nasabah, hasil dari penimbangan langsung dibukukan ke buku agenda bank sampah. Hasil dari pencatatan inilah nantinya menjadi bahan acuan yang akan dimasukkan ke buku tabungan nasabah.

e. Hasil penjualan sampah diserahkan ke dalam buku tabungan

Setelah petugas mencatat total berat sampah yang disetorkan oleh nasabah, maka nasabah boleh mengambil buku tabungannya. Penarikan uang hasil tabungan boleh diambil jika jumlahnya sudah mencapai 50.000 rupiah atau setelah menabung selama 3 bulan.

f. Bagi hasil

Hasil penjualan sampah semuanya menjadi milik nasabah. Tetapi sampah yang tidak bisa diolah di bank sampah PPB, dijual lagi ke pengepul/pabrik yang lebih besar. Uang dari hasil penjualan sampah tersebut digunakan untuk operasional bank sampah mulai dari gaji karyawan dan modal untuk pembelian sampah dari masyarakat.

5.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keterlibatan Masyarakat dalam Bank Sampah Pematang Pudu Bersih

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keterlibatan dalam bank sampah PPB menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang distribusi frekuensi karakteristik responden yaitu umur, mata pencaharian, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, dan tingkat pendapatan. Sedangkan untuk analisis bivariat digunakan untuk melihat kuatnya hubungan antara karakteristik responden dengan partisipasi masyarakat dalam bank sampah PPB menggunakan variabel dependen yaitu menjadi nasabah di bank sampah PPB. Analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$) atau uji *extract fisher* jika *chi-square* tidak terpenuhi.

5.3.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi karakteristik masyarakat. Pada penelitian ini, jumlah sampel yang diteliti sebanyak 100 responden dengan 5 variabel faktor yaitu umur, mata pencaharian, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, dan tingkat pendapatan,

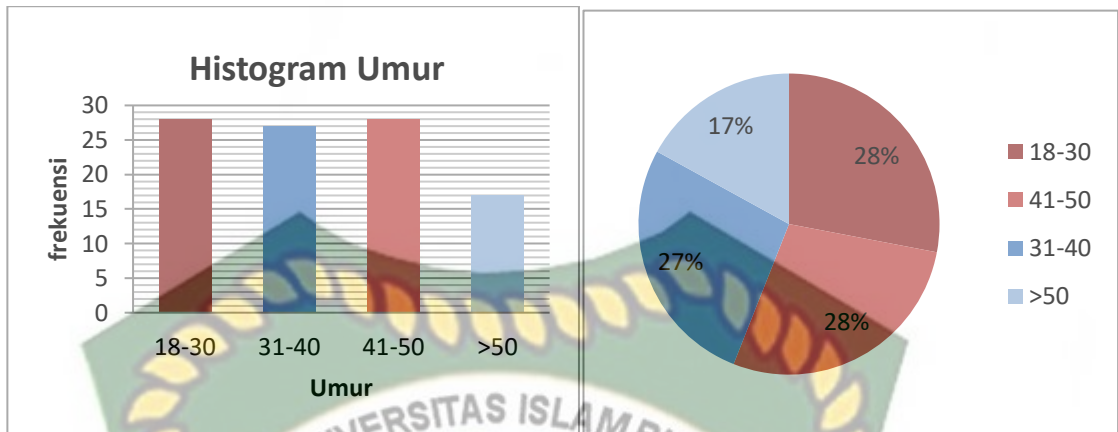
a. Umur Responden

Berikut tabel distribusi frekuensi, persentasi relative dan persentase kumulatif berdasarkan umur responden:

Tabel 5.9 Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Umur

Label	Frequency	Percent	Cumulative Percent
18-30	28	28%	28%
31-40	27	27%	55%
41-50	28	28%	83%
>50	17	17%	100%
Total	100	100%	

Sumber: Hasil Analisis, 2022



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan **Tabel 5.9** diketahui jumlah responden terbanyak yaitu 28% berada pada rentang umur 18 tahun dan 41-50 tahun. Sementara rentang umur dengan jumlah responden paling sedikit adalah umur >50 tahun sebanyak 17%.

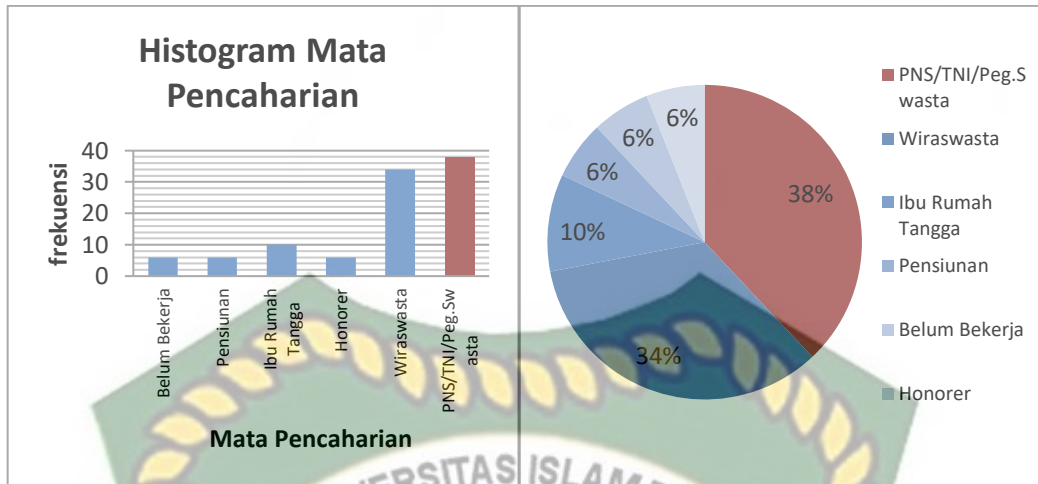
b. Mata Pencaharian

Berikut tabel distribusi frekuensi, persentasi relative dan persentase kumulatif berdasarkan mata pencaharian responden :

Tabel 5.10 Tabel Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Mata Pencaharian

Label	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Belum Bekerja	6	6%	6%
Pensiunan	6	6%	12%
Ibu Rumah Tangga	10	10%	22%
Honorer	6	6%	28%
Wiraswasta	34	34%	62%
PNS/TNI/Peg.Swasta	38	38%	100%
Total	100	100%	

Sumber: Hasil Analisis, 2022



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan Tabel 5.10 diketahui jumlah responden terbanyak yaitu 38% memiliki mata pencaharian PNS/TNI/Peg. Swasta. Sementara mata pencaharian dengan jumlah responden paling sedikit masing-masing sebanyak 6% memiliki status pensiunan, belum bekerja, dan honorer.

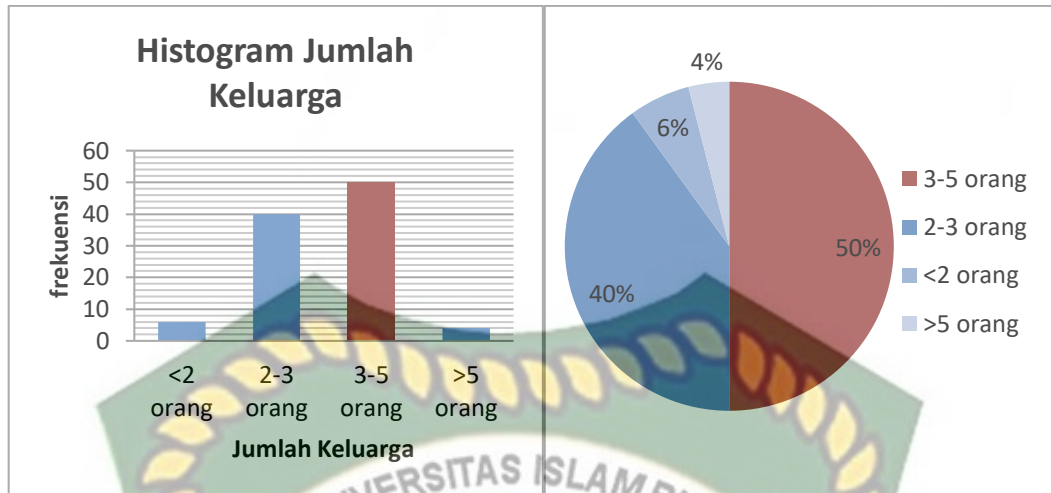
c. Jumlah Anggota Keluarga

Berikut tabel distribusi frekuensi, persentasi *relative* dan persentase kumulatif berdasarkan jumlah anggota keluarga responden:

Tabel 5.11 Tabel Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga Responden

Label	Frequency	Percent	Cumulative Percent
<2 orang	6	6%	6%
2-3 orang	40	40%	46%
3-5 orang	50	50%	96%
>5 orang	4	4%	100%
Total	100	100%	

Sumber: Hasil Analisis, 2022



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan **Tabel 5.11** diketahui banyaknya jumlah responden terbanyak yaitu 50% memiliki jumlah keluarga sebanyak 3-5 orang. Sementara jumlah anggota keluarga dengan jumlah responden sedikit yaitu 2% memiliki jumlah keluarga >5 orang.

d. Tingkat Pendidikan

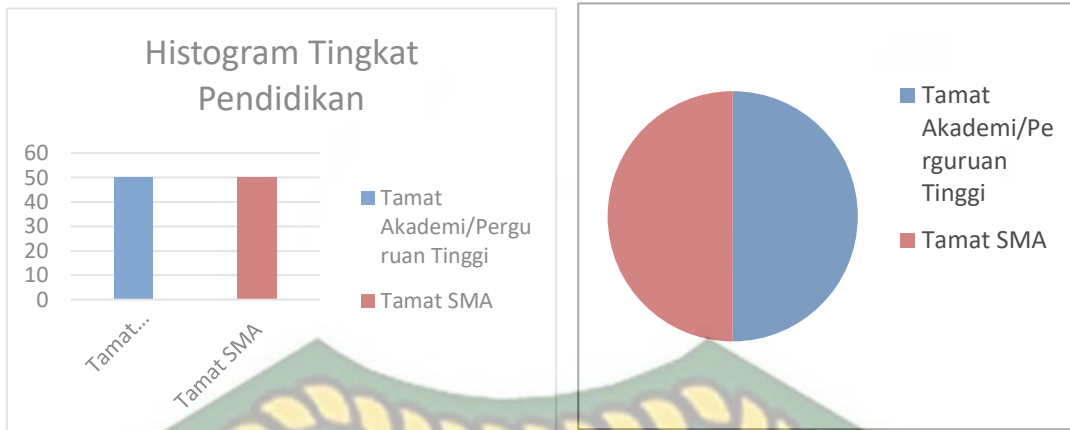
Berikut tabel distribusi frekuensi, persentasi relative dan persentase kumulatif berdasarkan tingkat pendidikan responden:

Tabel 5.12 Tabel Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Tingkat Pendidikan Responden

Label	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Tamat SMA	50	50%	50%
Tamat Akademi/Perguruan Tinggi	50	50%	100%
Total	100	100%	

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan **Tabel 5.12** diketahui jumlah responden dengan tingkat pendidikan tamat SMA dan tamat akademi/ perguruan tinggi terbagi dengan sama, masing-masing sebanyak 50%



Sumber: Hasil Analisis, 2022

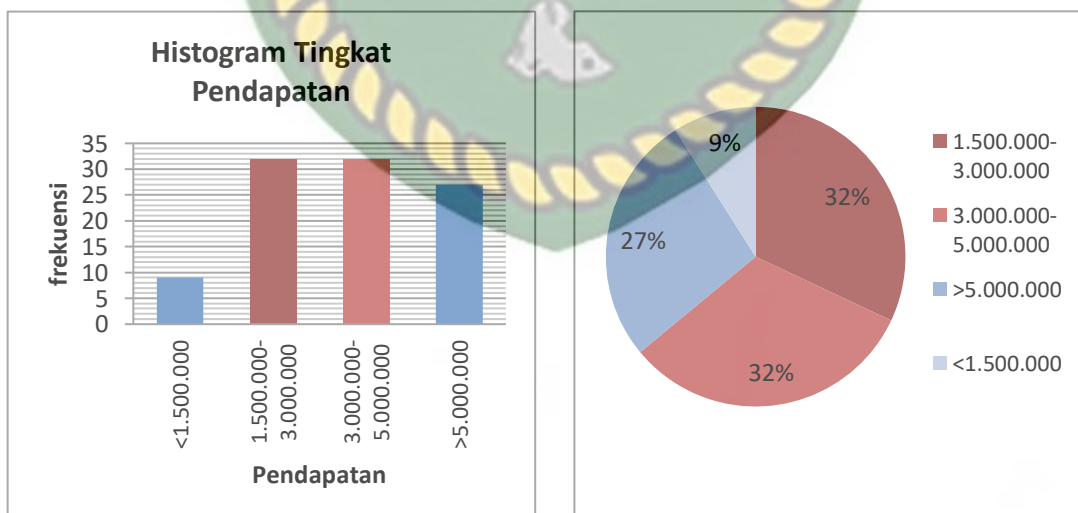
e. Tingkat Pendapatan

Berikut tabel distribusi frekuensi, persentasi relative dan persentase kumulatif berdasarkan jumlah anggota keluarga responden:

Tabel 5.13 Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Tingkat Pendapatan Responden

Label	Frequency	Percent	Cumulative Percent
<1.500.000	9	9%	9%
1.500.000-3.000.000	32	32%	41%
3.000.000-5.000.000	32	32%	73%
>5.000.000	27	27%	100%
Total	100	100%	

Sumber: Hasil Analisis, 2022



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan **Tabel 5.13** diketahui responden terbanyak yaitu masing-masing 32% memiliki rentang pendapatan Rp. 1.500.000 – Rp 3.000.000. sementara tingkat pendapatan dengan responden paling sedikit yaitu 9% memiliki pendapatan <Rp. 1.500.000

5.3.2 Analisis Bivariat

Pada bagian analisis bivariat, akan dilakukan pengujian apakah terdapat hubungan yang signifikan antara variabel faktor-faktor responden (umur, mata pencaharian, jumlah anggota keluarga, tingkat Pendidikan, dan tingkat pendapatan) dengan partisipasi masyarakat

5.3.2.1 Hubungan Antara Umur dengan Partisipasi Masyarakat dalam Bank Sampah PPB

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa seluruh rentang umur mayoritas tidak berpartisipasi dalam bank sampah. Responden dengan rentang umur 31-40 tahun memiliki persentase partisipasi masyarakat dalam bank sampah yang paling rendah dibandingkan rentang umur yang lain yaitu 14,8% hanya 4 responden. Sedangkan pada rentang umur >50 tahun memiliki persentase partisipasi dalam bank sampah yang paling tinggi dibandingkan rentang umur yang lain yaitu 41,2% berjumlah 7 responden. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji-chi square. Berikut tabel hubungan antara umur dengan partisipasi masyarakat:

Tabel 5.14 Hubungan Antara Umur dengan Partisipasi Masyarakat dalam Bank Sampah PPB

Umur	Partisipasi Masyarakat				Total		P
	Berpartisipasi		Tidak Berpartisipasi				
	n	%	n	%	n	%	
18-30	5	17.9	23	82.1	28	100	0.184
31-40	4	14.8	23	85.2	27	100	
41-50	5	17.9	23	82.1	28	100	
>50	7	41.2	10	58.8	17	100	

Umur	Partisipasi Masyarakat				Total		P
	Berpartisipasi		Tidak Berpartisipasi				
	n	%	n	%	n	%	
Total	21	21.0	79	79.0	100	100	

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis statistik dengan uji chi-square diperoleh nilai $p(=0,184) > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan partisipasi masyarakat dalam bank sampah.

5.3.2.2 Hubungan Antara Mata Pencaharian dengan Partisipasi Masyarakat dalam Bank Sampah PPB

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa pada seluruh mata pencaharian responden mayoritas tidak berpartisipasi dalam bank sampah. Namun responden yang bekerja sebagai Wiraswasta (26.5%) dan PNS/TNI/Peg.Swasta (21.2%), serta Ibu Rumah Tangga (30%) memiliki persentase partisipasi dalam bank sampah lebih tinggi dibandingkan kategori mata pencaharian lain. Sedangkan responden yang belum bekerja dan pensiunan sama sekali tidak berpartisipasi dalam bank sampah. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji chi-square. Berikut tabel hubungan antara mata pencaharian dengan partisipasi masyarakat dalam bank sampah PPB:

Tabel 5.15 Hubungan Antara Mata Pencaharian dengan Partisipasi Masyarakat dalam Bank Sampah PPB

Mata Pencaharian	Partisipasi Masyarakat				Total		P
	Berpartisipasi		Tidak Berpartisipasi				
	n	%	n	%	n	%	
Belum Bekerja	0	0.0	6	100.0	6	100	0.627 ^f
Pensiunan	0	0.0	6	100.0	6	100	
Ibu Rumah Tangga	3	30.0	7	70.0	10	100	
Honorar	1	16.7	5	83.3	6	100	
Wiraswasta	9	26.5	25	73.5	34	100	
PNS/TNI/Peg.Swasta	8	21.1	30	78.9	38	100	
Total	21	21.0	79	79.0	100	100	

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis statistik dengan uji *Fisher's Exact* diperoleh nilai $p (=0,627) < 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara mata pencaharian dengan partisipasi masyarakat dalam bank sampah.

5.3.2.3 Hubungan Antara Jumlah Anggota Keluarga dengan Partisipasi Masyarakat dalam Bank Sampah PPB

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa responden pada seluruh kategori jumlah anggota keluarga mayoritas tidak berpartisipasi dalam bank sampah, kecuali untuk jumlah anggota keluarga > 5 orang memiliki persentase 50% dalam partisipasinya terhadap bank sampah. Responden dengan jumlah anggota keluarga < 2 orang sama sekali tidak berpartisipasi dalam bank sampah. Diketahui bahwa persentase partisipasi masyarakat terhadap bank sampah semakin besar ketika jumlah anggota keluarga semakin banyak. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji chi-square. Berikut tabel hubungan antara jumlah anggota keluarga dengan partisipasi masyarakat dalam bank sampah PPB:

Tabel 5.16 Hubungan Antara Jumlah Anggota Keluarga dengan Partisipasi Masyarakat dalam Bank Sampah PPB

Jumlah Anggota Keluarga	Partisipasi Masyarakat				Total		P
	Berpartisipasi		Tidak Berpartisipasi		n	%	
	n	%	n	%			
<2 orang	0	0.0	6	100.0	6	100	0.336 ^f
2-3 orang	8	20.0	32	80.0	40	100	
3-5 orang	11	22.0	39	78.0	50	100	
>5 orang	2	50.0	2	50.0	4	100	
Total	21	21.0	79	79.0	100	100	

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis statistik dengan uji *Fisher's Exact* diperoleh nilai $p (=0,336) > 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jumlah anggota keluarga dengan partisipasi masyarakat dalam bank sampah.

5.3.2.4 Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dengan Partisipasi

Masyarakat dalam Bank Sampah PPB

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa responden pada seluruh tingkat pendidikan mayoritas tidak berpartisipasi dalam bank sampah. Namun responden dengan tingkat pendidikan tamat SMA memiliki persentase partisipasi dalam bank sampah lebih tinggi (24%) dibandingkan responden dengan tingkat pendidikan Tamat Akademi/ Perguruan Tinggi (18%). Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji chi-square. Berikut tabel hubungan antara tingkat pendidikan dengan partisipasi masyarakat dalam bank sampah PPB:

Tabel 5.17 Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dengan Partisipasi Masyarakat dalam Bank Sampah PPB

Tingkat Pendidikan	Partisipasi Masyarakat				Total		P
	Berpartisipasi		Tidak Berpartisipasi		n	%	
	n	%	n	%			
Tamat SMA	12	24.0	38	76.0	50	100	0.312
Tamat Akademi/ Perguruan Tinggi	9	18.0	41	82.0	50	100	
Total	21	21.0	79	79.0	100	100	

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis statistik dengan uji *Chi-square* diperoleh nilai $p (=0,312) > 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan partisipasi masyarakat dalam bank sampah.

5.3.2.5 Hubungan Antara Tingkat Pendapatan dengan Partisipasi

Masyarakat dalam Bank Sampah PPB

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa responden pada seluruh tingkat pendapatan mayoritas tidak berpartisipasi dalam bank sampah. Responden dengan tingkat pendapatan $< 1.500.000$ sama sekali tidak berpartisipasi dalam bank sampah. Sedangkan responden dengan tingkat pendapatan $> 5.000.000$ lebih tinggi

tingkat partisipasinya dalam bank sampah yaitu 29.6% sebanyak 8 responden. Diketahui bahwa persentase partisipasi masyarakat terhadap bank sampah semakin besar ketika tingkat pendapatan semakin tinggi. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji chi-square. Berikut tabel hubungan antara tingkat pendapatan dengan partisipasi masyarakat dalam bank sampah PPB:

Tabel 5.18 Hubungan Antara Tingkat Pendapatan dengan Partisipasi Masyarakat dalam Bank Sampah PPB

Tingkat Pendapatan	Partisipasi Masyarakat				Total		P
	Berpartisipasi		Tidak Berpartisipasi		n	%	
	n	%	n	%			
<1.500.000	0	0.0	9	100.0	9	100	0.291
1.500.000-3.000.000	6	18.8	26	81.2	32	100	
3.000.000-5.000.000	7	21.9	25	78.1	32	100	
>5.000.000	8	29.6	19	70.4	27	100	
Total	21	21.0	79	79.0	100	100	

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis statistik dengan uji *Chi-square* diperoleh nilai p ($=0,291$) $> 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara Tingkat Pendapatan dengan partisipasi masyarakat dalam bank sampah.

Dapat disimpulkan bahwa hubungan antara umur, mata pencaharian, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan, dan tingkat pendapatan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan partisipasi masyarakat dalam bank sampah. Hal ini tidak bisa menjadi acuan untuk penyusunan strategi peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah.

5.4 Strategi Pengelolaan Sampah Oleh Masyarakat Melalui Bank Sampah di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau

5.4.1 Analisis SWOT dengan IFAS-EFAS

Adapun penentuan faktor internal dan faktor eksternal di batasi dengan ruang lingkup. Seluruh faktor-faktor yang berkaitan dengan internal pengelolaan sampah didalam lingkup Kelurahan Pematang Pudu diklasifikasikan sebagai faktor internal. Sementara faktor-faktor yang berada diluar Kelurahan Pematang Pudu itu menjadi faktor eksternal. Tetapi untuk beberapa faktor yang dianggap mempengaruhi keterlibatan masyarakat dalam bank sampah dalam hal ini ternyata tidak berpengaruh, sehingga tidak dapat dijadikan acuan dalam penyusunan strategi. Berdasarkan penentuan tersebut maka didapatkan faktor berikut:

5.4.1.1 Faktor Internal

Berikut faktor internal pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu:

Tabel 5.19 Faktor Internal Pengelolaan Sampah

No	Faktor Internal
1	Timbulan Sampah
2	Teknis Operasional
3	Kelembagaan
4	Pembiayaan
5	Peran Serta Masyarakat
6	Struktur Organisasi Bank Sampah
7	Pengelolaan Bank Sampah PPB
8	Mekanisme Bank Sampah PPB

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Faktor internal berkaitan dengan pengelolaan sampah didalam lingkup Kelurahan Pematang Pudu. Meliputi timbulan sampah, teknis operasional yang berkaitan dengan pewadahan sampah di Kelurahan Pematang Pudu, pengumpulan, pemisahan dan pengangkutan sampah, serta pembuangan akhir. Untuk aspek

kelembagaan meliputi kelembagaan pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu yaitu bank sampah PPB. Aspek pembiayaan terdiri dari iuran per bulan yang dilakukan oleh masyarakat Kelurahan Pematang Pudu. Aspek peran serta masyarakat meliputi apakah masyarakat menjadi nasabah di bank sampah atau tidak.. Lalu untuk pengelolaan sampah di bank sampah meliputi pengumpulan sampah, pemilahan sampah, pengolahan sampah, dan pembuangan akhir. Untuk faktor internal mekanisme bank sampah meliputi pemilahan sampah, penyerahan sampah ke bank sampah, penimbangan sampah, pencatatan, dan bagi hasil antara nasabah dan bank sampah.

5.4.1.2 Faktor Eksternal

Berikut tabel faktor eksternal pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu:

Tabel 5.20 Faktor Eksternal Pengelolaan Sampah

No	Faktor Eksternal
1	Teknis Operasional
2	Kelembagaan
3	Pembiayaan
4	Sistem Hukum dan Peraturan

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Yang termasuk didalam faktor eksternal adalah faktor yang berada diluar lingkup Kelurahan Pematang Pudu tetapi mempengaruhi bank sampah PPB. Yang termasuk dalam faktor eksternal adalah teknis operasional, kelembagaan, pembiayaan, serta sistem hukum dan peraturan. Teknis operasional dari pihak pemerintah yaitu UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau. kelembagaan dari pihak pemerintah, pembiayaan dari pihak ketiga, serta sistem hukum dan peraturan terkait pengelolaan sampah Kabupaten bengkalis maupun Kecamatan Mandau.

5.4.1.3 Evaluasi Faktor Internal dan Eksternal

a. Faktor Internal

Berdasarkan uraian terhadap faktor internal dan faktor eksternal tersebut maka dilakukan evaluasi apakah faktor-faktor yang berada di internal tersebut merupakan kekuatan atau kelemahan. Berdasarkan hasil penguraian pada pemaparan terkait pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu, yang termasuk dalam kekuatan adalah timbulan sampah, kelembagaan, pembiayaan, dan mekanisme bank sampah. Berikut tabel kekuatan dan kelemahan:

Tabel 5. 21 Kekuatan Pengelolaan Sampah

No	Kekuatan
1	Timbulan Sampah
2	Kelebagaan
3	Pembiayaan
4	Mekanisme Bank Sampah PPB

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Timbulan sampah di Kelurahan Pematang Pudu berdasarkan klasifikasi kota, karna dengan jumlah sampah yang besar merupakan bahan baku dari kegiatan bank sampah. Sementara faktor kelembagaan di Kelurahan Pematang pudu memiliki pengelolaan sampah berbasis masyarakat yaitu bank sampah PPB, yang mana peran bank sampah seharusnya bisa mengurangi sampah yang dibawa menuju TPS/TPA. Untuk faktor pembiayaan, masyarakat berpartisipasi dalam pengelolaan sampah yaitu dengan membayar iuran perbulan untuk pengangkutan sampah di Kelurahan Pematang Pudu. Mekanisme Bank Sampah PPB sudah menjalankan sistem berdasarkan Peraturan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Pasal 5 No.13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan 3R melalui Bank Sampah, mekanisme bank sampah

Tabel 5. 22 Kelemahan Pengelolaan Sampah di Kelurahan Pematang Pudu

No	Kelemahan
1	Teknis Operasional
2	Peran Serta Masyarakat
3	Struktur Organisasi Bank Sampah
4	Pengelolaan Bank Sampah PPB

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Kelemahan teknis operasional pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang ini adalah masyarakat tidak membedakan pewadahan sampah organik dan anorganik sesuai dengan SNI 19-2454-2002. Kelemahan struktur organisasi bank sampah untuk saat ini, dengan sampah yang dikelola bank sampah PPB struktur organisasi ini cukup. Tetapi jika kita ingin memaksimalkan seluruh sampah, struktur organisasi ini harus dikembangkan lagi. Kelemahan pengelolaan bank sampah yaitu sampah yang tidak bisa diolah lagi akan dijual ke pengepul yang lebih besar.

b. Faktor Eksternal

Berdasarkan uraian terhadap faktor internal dan faktor eksternal maka dilakukan evaluasi apakah faktor-faktor yang berada di eksternal tersebut merupakan peluang atau ancaman. Berdasarkan hasil penguraian pada pemaparan terkait pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu, yang termasuk dalam peluang adalah teknis operasional dan pembiayaan. Berikut tabel peluang dan ancaman:

Tabel 5. 23 Peluang Pengelolaan Sampah di Kelurahan Pematang Pudu

No	Peluang
1	Teknis Operasional
2	Pembiayaan

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 5. 24 Ancaman Pengelolaan Sampah di Kelurahan Pematang Pudu

No	Ancaman
1	Kelembagaan
2	Sistem Hukum dan Peraturan

Sumber: Hasil Analisis, 2022

5.4.1.4 Analisis SWOT

Berdasarkan analisis matrik SWOT dapat dirumuskan berbagai kemungkinan strategi dalam peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah. Kombinasi komponen-komponen SWOT merupakan strategi dalam peningkatan pengelolaan sampah melalui bank sampah: strategi Strengths Opportunities (SO), Strengths Threats (ST), Weaknesses Opportunities (WO) dan Weaknesses Threats (WT), berikut tabel analisis SWOT:

Tabel 5.25 Analisis SWOT

	Kekuatan (Strength)	Kelemahan (Weakness)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Timbulan Sampah 2. Kelembagaan Masyarakat 3. Pembiayaan Swadaya Masyarakat 4. Mekanisme Bank Sampah PPB 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknis Operasional Masyarakat 2. Peran Serta Masyarakat 3. Struktur Organisasi Bank Sampah 4. Pengelolaan Bank Sampah
Peluang (Oppoutunity) <ol style="list-style-type: none"> 1. Teknis Operasional Pemerintah Kabupaten 2. Pembiayaan Pihak ketiga 	Strategi S-O <ol style="list-style-type: none"> 1. Memaksimalkan kelembagaan, pembiayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui bank sampah. 2. Meningkatkan kerja sama dengan pihak ketiga 	Srategi W-O <ol style="list-style-type: none"> 1. Membenahi sarana dan prasarana pengelolaan sampah 2. Memperbaiki tata kelola bank sampah untuk meraih pembiayaan pihak ketiga.
Ancaman (Threats) <ol style="list-style-type: none"> 1. Kelembagaan Pemerintah 2. Sistem Hukum dan Peraturan 	Strategi S-T <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun peraturan-peraturan mengenai pengelolaan sampah yang disepakati secara bersama oleh seluruh masyarakat dan menindak tegas masyarakat yang melanggar ketentuan tersebut. 2. Memberikan sosialisasi tentang pengelolaan sampah kepada masyarakat yang dilakukan oleh pemerintah 	Strategi W-T <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kualitas SDM bank sampah melalui pembinaan dan pelatihan secara berkelanjutan.

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Strategi S-O merupakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang yaitu Memaksimalkan kelembagaan, pembiayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui bank sampah dan Meningkatkan kerja sama dengan pihak ketiga. Strategi W-O merupakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang yaitu Membenahi sarana dan prasarana pengelolaan sampah dan Memperbaiki tata kelola bank sampah untuk meraih pembiayaan pihak ketiga. Strategi ST merupakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman yaitu Menyusun peraturan-peraturan mengenai pengelolaan sampah yang disepakati secara bersama oleh seluruh masyarakat dan menindak tegas masyarakat yang melanggar ketentuan tersebut. Strategi S-T merupakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman yaitu Meningkatkan kualitas SDM bank sampah melalui pembinaan dan pelatihan secara berkelanjutan.

5.4.2 Strategi Peningkatan Pengelolaan Sampah Oleh Masyarakat Melalui Bank Sampah di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau

Berdasarkan penilaian pada setiap faktor internal dan eksternal pada analisis SWOT maka dapat dilakukan alternatif strategi sebagai berikut :

1. Memaksimalkan kelembagaan dan pembiayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui bank sampah.

Pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu tidak dikelola oleh pihak pemerintah, dan itu menjadi potensi bagi bank sampah PPB untuk dikelola. Agar dapat memaksimalkan kelembagaan, pembiayaan swadaya masyarakat, dan pengelola bank sampah untuk meningkatkan omset bank sampah.

2. Meningkatkan kerja sama dengan pihak ketiga

Dengan meningkatkan kerja sama dengan pihak ketiga terutama dibidang pembiayaan akan menyebabkan kepercayaan masyarakat terhadap pengelolaan bank sampah semakin tinggi. Diharapkan keuntungan yang bisa diberikan oleh bank sampah terhadap nasabah akan semakin tinggi dan ini diharapkan dapat menarik minat masyarakat untuk bergabung menjadi nasabah dan ini akan meningkatkan partisipasi masyarakat.

Menjaga dan menjalin hubungan dengan semua pihak baik dari pemerintah, pengusaha, stakeholders, dan tokoh masyarakat, membantu pihak bank sampah.

3. Membenahi sarana dan prasarana pengolaan sampah.

Menyediakan tempat pewadahan sesuai dengan jenis sampah agar memudahkan masyarakat serta pihak bank sampah untuk meningkatkan pengelolaan sampah di bank sampah. Jika sampah sudah terpilah, akan memudahkan pihak bank sampah dalam hal pengangkutan sampah. Lalu dengan memperbaiki dan membenahi sarana dan prasarana pengelolaan sampah untuk masyarakat akan mempermudah kegiatan pengelolaan sampah, ini diharapkan bisa untuk menumbuhkan partisipasi masyarakat untuk bergabung menjadi nasabah bank sampah.

4. Memperbaiki tata kelola bank sampah untuk meraih pembiayaan pihak ketiga.

Untuk tata kelola bank sampah apabila diperbaiki dan dioptimalkan dari stuktur organisasi, pengelolaan sampah, hingga mekanisme bank sampah diperkuat untuk meningkatkan kerja sama dengan pihak ketiga dalam hal pembiayaan.

5. Menyusun peraturan-peraturan mengenai pengelolaan sampah yang disepakati secara bersama oleh seluruh masyarakat dan menindak tegas masyarakat yang melanggar ketentuan tersebut.

Diperlukannya aturan-aturan mengenai persampahan di Kelurahan Pematang Pudu khususnya bank sampah . Peraturan-peraturan tersebut melibatkan wewenang dan tanggung jawab pengelola bank sampah serta partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan dan pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu.

6. Memberikan sosialisasi tentang pengelolaan sampah kepada masyarakat yang dilakukan oleh pemerintah.

Perlunya dukungan lebih dari pemerintah Kabupaten Bengkalis maupun Kecamatan Mandau dalam bentuk sosialisasi bank sampah, pelatihan pengelolaan bank sampah kepada masyarakat, dan penerapan kebijakan terkait bank sampah.

Diharapkan pemerintah melakukan sosialisasi kepada masyarakat agar menumbuhkan motivasi dan kesadaran kepada masyarakat agar berkeinginan untuk berpartisipasi dalam mengelola sampah. Motivasi merupakan faktor utama sebagai penggerak kegiatan masyarakat. Diperlukannya pemahaman kepada masyarakat bahwa sampah dapat dimanfaatkan menjadi sebuah produk, sampah dapat memberikan peluang menjadi suatu barang guna ulang sehingga dapat dijadikan suatu peluang untuk memperoleh keuntungan bagi masyarakat kelurahan pematang pudu. dan mengadakan sosialisasi mengenai pentingnya memulai memilah sampah langsung dari sumbernya guna mengurnagi volume timbulan sampah.

7. Meningkatkan kualitas SDM bank sampah melalui pembinaan dan pelatihan. Petugas bank sampah PPB masih dinilai kurang keahliannya dalam mengelola sampah, yang ditandai dengan masih adanya sampah-sampah berjenis kertas HVS, logam dan alat-alat elektronik yang dijual kembali kepada pengepul yang lebih besar. Maka dari itu diharapkan kepada pemerintah untuk dapat memberikan pembinaan dan pelatihan kepada petugas bank sampah melalui penyuluhan ataupun sosialisasi. Diharapkan setelah penyuluhan tersebut maka keahlian atau keterampilan dari petugas bank sampah di PPB akan meningkat sehingga dengan meningkatnya keterampilan dan keahlian petugas bank sampah dalam mengelola berbagai jenis sampah akan meningkatkan kepercayaan masyarakat. Kepercayaan masyarakat yang semakin kuat kepada petugas sampah PPB menyebabkan tinggi partisipasi masyarakat, sehingga akan semakin banyak jumlah masyarakat yang menjadi nasabah bank sampah PPB.



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang Peningkatan Pengelolaan Sampah oleh masyarakat melalui bank sampah di Kelurahan Pudu Kecamatan Mandau, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kondisi eksisting pengelolaan sampah di Kelurahan Pematang Pudu belum begitu efektif, ditinjau dari 5 aspek pengelolaan sampah yaitu aspek teknis operasional, kelembagaan, pembiayaan, peran dan serta masyarakat, serta hukum dan peraturan.
2. Pengelolaan Bank Sampah PPB dikategorikan belum cukup baik karena belum bisa menarik nasabah masyarakat Kelurahan Pematang Pudu dan kurangnya dukungan pemerintah dari pihak Kabupaten maupun kecamatan
3. Hubungan antara faktor-faktor keterlibatan masyarakat dalam bank sampah meliputi variabel umur, mata pencaharian, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan dan tingkat pendapatan tidak memiliki hubungan terhadap keterlibatan masyarakat dalam bank sampah.
4. Strategi yang dapat digunakan dalam peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah berdasarkan analisis SWOT adalah:
 - Memaksimalkan kelembagaan dalam pengelolaan sampah
 - Meningkatkan kerja sama dengan pihak ketiga
 - Membenahi sarana dan prasarana pengelolaan sampah

- Memperbaiki tata kelola bank sampah untuk meraih pembiayaan pihak ketiga
- Menyusun peraturan-peraturan mengenai pengelolaan sampah yang disepakati secara bersama oleh seluruh masyarakat dan menindak tegas masyarakat yang melanggar ketentuan tersebut
- Memberikan sosialisasi tentang pengelolaan sampah kepada masyarakat yang dilakukan oleh pemerintah.
- Meningkatkan kualitas SDM bank sampah melalui pembinaan dan pelatihan

6.2 Saran

1. Pihak-pihak terkait di Kelurahan pematang Pudu seperti pengelola bank sampah, pemerintah dalam hal ini Pemerintah di tingkat Kelurahan Pematang Pudu maupun Kecamatan Mandau lebih meningkatkan dan menggalakan lagi mengenai pengelolaan sampah melalui bank sampah.
2. Pengelolaan bank sampah PPB perlu melakukan pembenahan berkaitan dengan tata kekola bank sampah.
3. Disarankan kepada penelitian lain untuk meneliti terkait faktor-faktor keterlibatan masyarakat dalam bank sampah menggunakan variabel lain agar terjadi hubungan antara variabel dengan partisipasi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an Srat Al-Baqarah:11

Al-Qur'an Srat Al-Baqarah:222

Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Aryenti. 2011. *Peningkatan Peranserta Masyarakat Melalui Gerakan Menabung Pada Bank Sampah di Kelurahan Babakan Surabaya*. Kiaracandong Bandung. *Jurnal Pemukiman*.

Astuti, Puji. Inggra Febrana dan Ronny B Leksono. 2015. *Peran Serta Masyarakat Dalam pengelolaan Persampahan Secara Berkelanjutan di Kecamatan Sail Pekanbaru*. *Jurnal Saintis Vol.15, No.1*. Universitas Islam Riau

Badan Pusat Statistik Kabupateng Bengkalis, 2020. *Kabupaten Bengkalis Dalam Angka 2020*, Bengkalis: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis

Badan Standarisasi Nasional. 1995. *Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 19-2454-1995 Tentang Spesifikasi Timbulan Sampah Kota Sedang dan Kota Kecil*

Badan Standarisasi Nasional. 2002. *Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknis Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan*

Badan Standarisasi Nasional. 2008. *Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 3242:2008 tentang Pengelolaan Sampah di Permukiman*

Damanhuri, E. dan Padi, T., 2010. *Diktat Kuliah TL-3104 Pengelolaan Sampah*. Bandung: Teknik Lingkungan Institut Teknologi Bandung (ITB)

Dila Angraini, Dea Annisa, dan Tri Utami. 2021. *Signifikansi Kegiatan Bank Samoah ditinjau Dari Aspek Keuangan di Kelurahan Pondok Pinang Jakarta* *Jurnal Ekonomor Management dan Bisnis Vol.4, No.1*. Universitas Pamulang.

Dokumen UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau, 2022

Fadly, Andi Rahbil S. 2017. Studi Pengelolaan Bank Sampah Sebagai Salah Satu Pendekatan Dalam Pengelolaan Sampah Yang Berbasis Masyarakat (Studi Kasus Bank Sampah Kecamatan Manggala). Universitas Hasanuddin.

Faizah. 2008. Pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat. Tesis Diterbitkan, Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang

Hardani, et al.2020. Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. Yogyakarta: Pustaka Ilmu

Karden Eddy Sontang Manik. 2007. Pengelolaan Lingkungan Hidup, Jakarta: Penerbit Djambatan.

Monografi Kelurahan Pematang Pudu, 2020

Mulyadi A, Siregar SH, Saam Z. 2010. Perilaku masyarakat dan peran serta pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah di Kota Tembilahan. Jurnal Ilmu Lingkungan Volume 3 Nomor 02

Munizu, Musran. Sumardi dan Imran Tajaduddin. 2017. Kajian ekonomi Program Bank Sampah di Makassar. Jurnal Inovasi dan Pelayanan Publik Makassar Vol.1, No.1. Universitas Hasanuddin.

Nugraha A. 2020. Perencanaan Pengangkutan Sampah Kabupaten Ogan Ilir. Universitas Sriwijaya. Palembang

Nugraha A. 2020. Perencanaan Pengangkutan Sampah Kabupaten Ogan Ilir. Universitas Sriwijaya. Palembang

Peraturan Daerah Kabupaten Bengkalis Nomor 2 Tahun 2015 Tentang Pengelolaan Sampah

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Pengelolaan Sampah di Bank Sampah.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Pasal 5 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, Recycle

Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 13 Pasal 1 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksana Reduce, Reuse, dan Recycle

Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksana Reduce, Reuse, dan Recycle.

Peraturan Mentri Negara Lingkungan Hidup Republic Indonesia Nomor 13 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, Dan Recycle Melalui Bank Sampah.

Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Rahmanda, T dan W Widjonarko. 2021. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat dalam kegiatan Bank Sampah Sempulur Asri di RW 05 Kelurahan Gedawang. Jurnal Teknik PWK. Vol.10, No.3. Universitas Diponegoro.

Rangkuti, Freddy. 2013. Teknik Membedah Kasus Bisnis Analisis SWOT Cara Perhitungan Bobot, Rating, dan OCAI. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Riswan, Henna Rya Sunoko, dan Agus Hadiyanto. 2011. Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Daha Selatan. Jurnal Ilmu Lingkungan Vol.9, No. 1. Universitas Diponegoro.

Samsu, Alam. Alam Lukman. Haryanto. 2020. Waste Bank Governance in Local Indonesia: Problems and Opportunities. International Journal of Innovation, Creativity and Change Volume 10 Issue 12. Universitas Hasanuddin.

Saputro, Yusa Eko. Kismartini. Syafrudin. 2015. Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Melalui Bank Sampah. *Indonesian Journal of Conservation* Vol.04, No.1. Universitas Negeri Semarang.

- Selomo, Makmur. Agus Bintara. Anwar Mallongi, dan Muammar. 2016. Bank Sampah sebagai Salah Satu Solusi Penanganan Sampah di Kota Makassar. Jurnal MKMI Vol.12, No.4. Universitas Hasanuddin
- Setyaningrum, Ike. 2015. Karakteristik Peninkatan Pengelolaan Sampah Oleh Masyarakat Melalui Bank Sampah . Jurnal Teknik PWK Vol.4, No.2. Universitas Diponegoro
- Slamet J.S. 2009. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta: Gajah Mada University Press
- Sondang, P.Siagian. 2000 Manajemen Stratejik. Bumi Aksara. Cetakan ketujuh. Jakarta
- Sugiyono (2015). Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta. (BUKU)
- Sugiyono, 2011. Metode Penelitian Kuantitaif Kualitatif dan R & B, Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV.
- Sumantri A. 2018. Kesehatan Lingkungan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Suntari, Karlita Ayu. 2018. Kajian Pengelolaan Sampah berbasis Masyarakat di Kawasan Perkotaan Ciwidey. Universitas Pasundan. Bandung.
- Suwerda, Bambang. 2012. Bank Sampah. Yogyakarta: Pustaka Rihama.
- Tomasolo, Muhlianto M. 2015. Tingkat Keterlibatan Masyarakat Dalam Menjalankan Program Bank Sampah Malang (BSM). Institut Teknologi Malang
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.

Utami, E. (2013). Buku Panduan Sistem Bank Sampah & 10 Kisah Sukses. Jakarta: Yayasan Unilever Indonesia.

Wintoko, Bambang. 2010. Panduan Praktis Mendirikan Bank Sampah Keuntungan Ganda Lingkungan Bersih dan Kemapanan Finansial, Yogyakarta: Pustaka Baru Press. (buku)

Yulastuti I.A.N., I.N.M. Yasa, I.M. Jember, 2013. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Badung. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana. 2(6):374-393.

