

TUGAS AKHIR
PARTISIPASI MASYARAKAT
DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI KELURAHAN BALIK ALAM
KABUPATEN BENGKALIS

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



OLEH :
MUHAMMAD IBNU BATUTAH
163410322

PRODI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU

2022

**Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik
Alam Kabupaten Bengkalis**

Oleh :

MUHAMMAD IBNU BATUTAH

NPM : 163410322

ABSTRAK

Banyaknya jumlah penduduk berdampak pada peningkatan jumlah sampah. Pola pengelolaan sampah dengan melibatkan partisipasi masyarakat merupakan keputusan yang tepat. Penerapan partisipasi masyarakat di Indonesia masih belum terlaksana dengan baik. Hal ini terjadi di beberapa daerah di Kabupaten Bengkalis termasuk Kelurahan Balik Alam. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah yang nantinya dapat menjadi masukan dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam.

Metode penelitian ini menggunakan *mix methods*, metode kualitatif digunakan untuk sasaran pertama, indikator ke 1 yaitu gambaran umum pengelolaan sampah dan partisipasi masyarakat dianalisis menggunakan deskriptif. Metode kuantitatif digunakan untuk sasaran pertama pada indikator ke 2 yaitu partisipasi masyarakat berdasarkan kuesioner, dianalisis menggunakan statistika sederhana dan untuk sasaran kedua yaitu faktor-faktor berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah, dianalisis menggunakan analisis multivariat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persentase kondisi pengurangan sampah di Kelurahan Balik Alam yaitu 37,9% dan tingkat partisipasinya yaitu sedang, pada kategori kondisi penanganan sampah yaitu 36,3% dan tingkat partisipasinya yaitu sedang. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat di Kelurahan Balik Alam yaitu variabel pengetahuan, sikap, keterpaparan, media informasi dan ketersediaan retribusi.

Kata Kunci: Partisipasi Masyarakat, Pengelolaan Sampah, Faktor-faktor Berpengaruh

Community Participation In Waste Management In The Balik Alam Sub-District Of Bengkalis Regency

Oleh :

MUHAMMAD IBNU BATUTAH

NPM : 163410322

ABSTRACT

The large number of inhabitants has an impact on increasing the amount of waste. The pattern of waste management by involving community participation is the right decision. The implementation of community participation in Indonesia is still not well implemented. This happened in several areas in Bengkalis Regency including Balik Alam Village. This study aims to formulate community participation in waste management as well as factors that are related to community participation in waste management which can later become input in waste management in Balik Alam Village.

This research method uses a mix of methods, qualitative methods are used for the first target, the 1st indicator is an overview of waste management and community participation is analyzed using descriptive. quantitative methods are used for the first target in the 2nd indicator, namely community participation based on questionnaires, analyzed using simple statistics and for the second target, namely factors affecting community participation in management garbage, analyzed using multivariate analysis.

The results of this study show that the percentage of waste reduction conditions in Balik Alam Village is 37.9% and the participation rate is moderate, in the category of waste handling conditions, which is 36.3% and the participation rate is moderate. Factors that influence community participation in Balik Alam Village are variables of knowledge, attitudes, exposure, information media and the availability of retribution.

Keyword: *Community Participation, Waste Management, Factors Affecting*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil ‘alamin, segala puji dan syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa ta’ala atas ramhmat dan karunia-nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik Alam Kabupaten Bengkalis”. Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Strata-1 di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang berperan penting dalam penyusunan Tugas Akhir ini, yaitu:

1. Bapak **Prof. Dr. H.Syafrialdi S.H M.C.I** selaku Rektor Universitas Islam Riau.
2. Bapak **Dr. Eng Muslim MT** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
3. Ibu **Puji Astuti, ST, MT** selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
4. Bapak **Muhammad Sofwan, ST, MT** selaku sekretaris Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
5. Bapak **Faizan Dalila, ST., M.Si** selaku Pembimbing tugas akhir.
6. Kepada Staf Dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.

7. Ayahanda **Jhoni Leo Candra**, ibunda **Yanfitri** yang telah memberikan motivasi, semangat, bantuan materil dan moril hingga saat ini.
8. Kepada adik saya **Lutfi Fudi, Annisa Putri, Zahran Arfa Athari, Afifah Balqis** yang telah memberikan semangat dan menjadi pengingat dalam pembuatan laporan ini.
9. Kepada **Dhila Ananda** Jurusan Biologi Uir yang telah memberikan semangat dan selalu memberi banyak dukungan selama masa perkuliahan dan masa penyusunan Tugas Akhir ini.
10. Teman seperjuangan keluarga Planologi 16 B yang telah memberikan motivasi dan membantu memberikan saran yang terbaik kepada penulis.
11. Teman kos putra hasma desti yang telah mengingatkan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
12. *Thanks a lot* Teman space twitter sastro, picky, rizki, prisdan, isal, pikay, olaf, deyaa, kaiza, flo dan mutual lainnya yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.

Pekanbaru, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------|------------|
| ABSTRAK | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.4 Sasaran Penelitian..... | 5 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 6 |
| 1.6 Ruang Lingkup Penelitian | 6 |
| 1.6.1 Ruang Lingkup Wilayah | 6 |
| 1.6.2 Ruang Lingkup Materi | 8 |
| 1.7 Kerangka Berpikir | 9 |
| 1.8 Sistematika Penulisan..... | 10 |
| BAB II | 11 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 11 |

| | | |
|---------|--|----|
| 2.1 | Partisipasi Masyarakat..... | 11 |
| 2.1.1 | Partisipasi | 11 |
| 2.1.2 | Partisipasi Masyarakat | 12 |
| 2.1.3 | Partisipasi Dalam Islam..... | 13 |
| 2.2 | Gambaran Umum Pengelolaan Sampah..... | 14 |
| 2.2.1 | Penanganan Sampah..... | 18 |
| 2.2.1.1 | Timbulan Sampah..... | 18 |
| 2.2.1.2 | Pemilahan | 23 |
| 2.2.1.3 | Pewadahan..... | 24 |
| 2.2.1.4 | Pengumpulan..... | 26 |
| 2.2.1.5 | Pengangkutan | 30 |
| 2.2.1.6 | Pengolahan Sampah | 31 |
| 2.2.2 | Pengurangan Sampah | 32 |
| 2.2.2.1 | Reduce..... | 32 |
| 2.2.2.2 | Reuse | 33 |
| 2.2.2.3 | Recycle..... | 33 |
| 2.2.2.4 | Replace | 33 |
| 2.2.3 | Kelembagaan Pengelolaan Sampah | 34 |
| 2.3 | Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah..... | 35 |
| 2.4 | Penelitian Terdahulu..... | 41 |

| | |
|---|-----------|
| BAB III..... | 44 |
| Metodologi Penelitian | 44 |
| 3.1 Pendekatan Penelitian..... | 44 |
| 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 44 |
| 3.2.1 Lokasi Penelitian..... | 44 |
| 3.2.2 Waktu penelitian | 44 |
| 3.3 Jenis Data | 47 |
| 3.3.1 Data Sekunder | 47 |
| 3.3.2 Data Primer | 47 |
| 3.4 Metode Pengumpulan Data | 48 |
| 3.4.1 Metode Pengumpulan Data Sekunder..... | 48 |
| 3.4.2 Metode Pengumpulan Data Primer..... | 49 |
| 3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling..... | 50 |
| 3.5.1 Populasi..... | 50 |
| 3.5.2 Sampel..... | 51 |
| 3.5.3 Teknik Sampling | 52 |
| 3.6 Variabel dan Indikator Penelitian..... | 53 |
| 3.7 Teknik Analisis Data | 57 |
| 3.7.1 Analisis Deskriptif Kualitatif | 57 |
| 3.7.2 Analisis deskriptif kuantitatif | 58 |
| 3.7.3 Analisis multivariat | 59 |

| | |
|--|-----------|
| BAB IV | 61 |
| GAMBARAN UMUM WILAYAH | 61 |
| 4.1 Gambaran Umum Kabupaten Bengkalis | 61 |
| 4.1.1 Sejarah Singkat..... | 61 |
| 4.1.2 Kondisi geografis | 62 |
| 4.2 Gambaran Umum Kecamatan Mandau | 65 |
| 4.2.1 Sejarah singkat Kecamatan Mandau | 65 |
| 4.2.2 Kondisi Geografis | 66 |
| 4.3 Gambaran Umum Kelurahan Balik Alam | 66 |
| 4.3.1 Kondisi Eksisting Persampahan di Kelurahan Balik Alam | 67 |
| BAB V..... | 70 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 70 |
| 5.1 Identifikasi Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah | 70 |
| 5.1.1 Gambaran Umum Pengelolaan Sampah..... | 70 |
| 5.1.1.1 Penanganan Sampah..... | 70 |
| 5.1.1.2 Pengurangan Sampah | 74 |
| 5.1.1.3 Kelembagaan Pengelolaan Sampah..... | 76 |
| 5.1.2 Partisipasi Masyarakat Berdasarkan Kuesioner | 80 |
| 5.1.2.1 Kondisi Partisipasi Masyarakat Dalam Kategori Penanganan Sampah..... | 80 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 5.1.2.2 | Kondisi Partisipasi Masyarakat Dalam Kategori Pengurangan Sampah | 83 |
| 5.1.2.3 | Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah | 87 |
| 5.1 | Identifikasi Faktor-Faktor Berpengaruh Terhadap Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik Alam | 89 |
| 5.2.1 | Analisis Univariat | 93 |
| 5.2.2 | Analisis bivariat | 94 |
| 5.2.3 | Analisis Multivariat | 101 |
| 5.2.3.1 | Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pemilahan Sampah | 101 |
| 5.2.3.2 | Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pewadahan Sampah | 103 |
| 5.2.3.3 | Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kegiatan Reduce | 104 |
| 5.2.3.4 | Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kegiatan Reuse | 105 |
| 5.2.3.5 | Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kegiatan Recycle | 106 |
| 5.2.3.6 | Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kegiatan Replace | 107 |
| 5.2.3.7 | Rekapitulasi Analisis Multivariat | 108 |
| 5.2.4 | Pembahasan | 109 |
| 5.2.4.1 | Pengaruh Pengetahuan Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah | 109 |
| 5.2.4.2 | Pengaruh Sikap Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah | 109 |

| | | |
|-----------------------|--|------------|
| 5.2.4.2 | Pengaruh Keterpaparan Media Informasi Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah | 110 |
| 5.2.4.2 | Pengaruh Ketersediaan Retribusi Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah..... | 111 |
| BAB VI | | 112 |
| PENUTUP | | 112 |
| 6.1 | Kesimpulan..... | 112 |
| 5.1 | Saran..... | 114 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 115 |
| LAMPIRAN | | 119 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1.1 Peta Administrasi Kelurahan Balik Alam | 7 |
| Gambar 1.2 Kerangka Berpikir Penelitian | 9 |
| Gambar 2.1 Pengumpulan Sampah | 27 |
| Gambar 4.1 Peta Administrasi Kabupaten Bengkalis | 64 |
| Gambar 4.2 Pembuangan sampah ilegal di Kelurahan Balik Alam | 67 |
| Gambar 4.3 Pembakaran Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Balik Alam | 69 |
| Gambar 5.1 Sampel Timbulan Sampah | 75 |
| Gambar 5.2 Pemilahan Sampah Oleh Masyarakat Di Kelurahan Balik Alam | 78 |
| Gambar 5.3 Pewadahan Sampah Oleh UPT Pengelolaan Sampah | 80 |
| Gambar 5.4 Pewadahan Sampah Oleh Masyarakat Di Kelurahan Balik Alam | 80 |
| Gambar 5.5 Pengumpulan Sampah Oleh UPT Pengelolaan Sampah | 82 |
| Gambar 5.6 Penyapuan Jalan Oleh UPT Pengelolaan Sampah | 82 |
| Gambar 5.7 Pengangkutan Sampah Oleh UPT Pengelolaan Sampah | 84 |
| Gambar 5.8 Peta Rute Pengangkutan Sampah di Kelurahan Balik Alam | 87 |
| Gambar 5.9 Proses Pembuatan Eco Enzym Di Kelurahan Balik Alam | 73 |
| Gambar 5.10 Produk Eco Enzym Di Kelurahan Balik Alam | 73 |
| Gambar 5.11 Kegiatan Reuse di Kelurahan Balik Alam | 75 |
| Gambar 5.12 Kegiatan Replace di Kelurahan Balik Alam | 76 |
| Gambar 5.13 Grafik Partisipasi Masyarakat Dalam Melakukan Kegiatan Pemilahan Sampah | 81 |
| Gambar 5.14 Grafik Partisipasi Masyarakat Dalam Melakukan Kegiatan Pewadahan Sampah | 82 |

Gambar 5.15 Grafik Partisipasi Masyarakat Dalam Melakukan Kegiatan *Reduce* 83

Gambar 5.16 Grafik Partisipasi Masyarakat Dalam Melakukan Kegiatan Reuse 84

Gambar 5.17 Grafik Partisipasi Masyarakat Dalam Melakukan Kegiatan Recycle 86

Gambar 5.18 Grafik Partisipasi Masyarakat Dalam Melakukan Kegiatan Replace 87



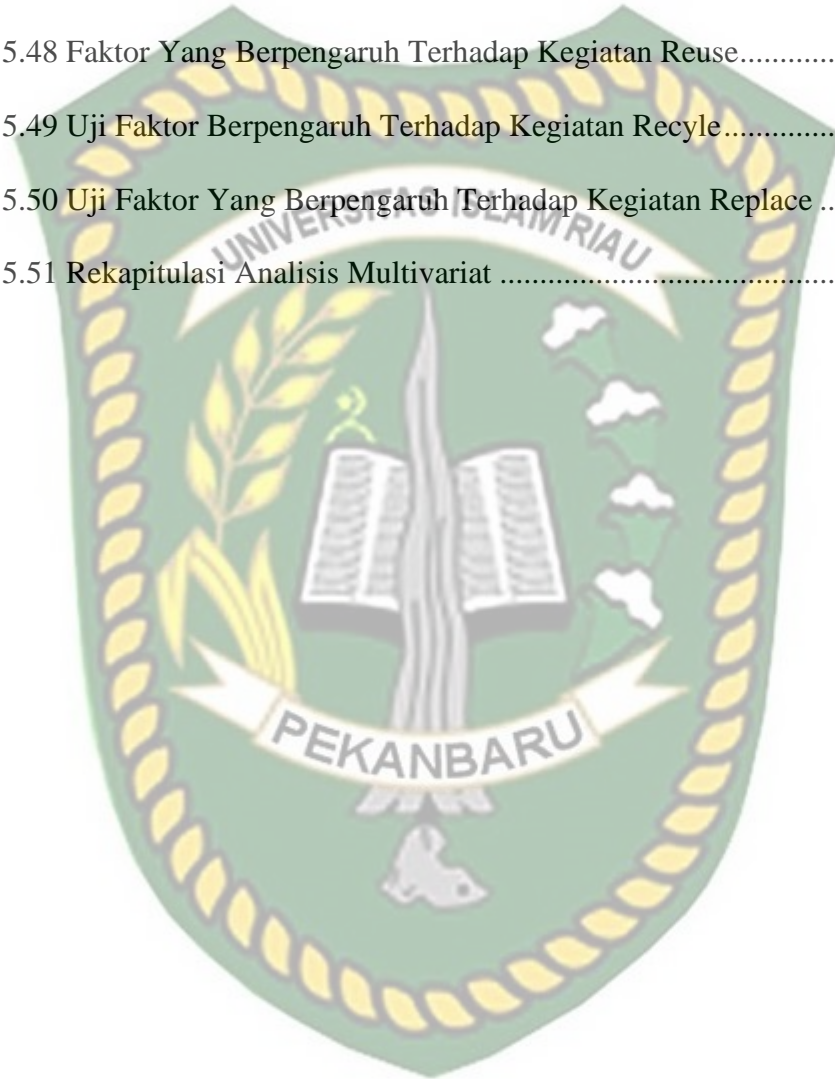
DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Jumlah Contoh Jiwa dan KK | 21 |
| Tabel 2.2 Komposisi Sampah Padat Kota di TPA Mekar Sari | 23 |
| Tabel 2.3 Pola dan Karakteristik Pewadahan Sampah..... | 25 |
| Tabel 2.4 Contoh Wadah Dan Penggunaannya..... | 25 |
| Tabel 2.5 Label dan Warna Wadah Sampah..... | 26 |
| Tabel 2.6 Tipe Tempat Pengumpulan | 30 |
| Tabel 2.7 Penelitian Terdahulu | 41 |
| Tabel 3.1 Waktu Penelitian dan Tahapan Penelitian | 45 |
| Tabel 3.2 Responden penelitian | 53 |
| Tabel 3.3 Variabel Penelitian..... | 53 |
| Tabel 3.4 Desain Survei | 55 |
| Tabel 3.5 Kriteria interpretasi skor kuesioner | 58 |
| Tabel 3.6 Kriteria Kelas Interval..... | 59 |
| Tabel 5.1 Jumlah Penduduk Kelurahan Balik Alam..... | 71 |
| Tabel 5.2 Pengukuran Timbulan Sampah Kelurahan Balik Alam Dalam Satuan Kg..... | 73 |
| Tabel 5.3 Pengukuran Timbulan Sampah Kelurahan Balik Alam Dalam Satuan Liter..... | 73 |
| Tabel 5.4 Timbulan Sampah Kelurahan Balik Alam/Orang/Hari..... | 74 |
| Tabel 5.5 Komposisi Sampah Padat Kelurahan Balik Alam | 76 |
| Tabel 5.6 Sarana Pengumpulan dan Pengangkut Sampah Kecamatan Mandau ... | 83 |
| Tabel 5.7 Jadwal Operasional Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah Kecamatan Mandau tahun 2022..... | 85 |

| | |
|--|----|
| Tabel 5.8 Distribusi Kuesioner Berdasarkan Kegiatan Pemilahan Sampah di Kelurahan Balik Alam..... | 80 |
| Tabel 5.9 Hasil Pengukuran Kegiatan Pemilahan Sampah..... | 81 |
| Tabel 5.10 Distribusi Kuesioner Berdasarkan Kegiatan Pewadahan Sampah di Kelurahan Balik Alam..... | 82 |
| Tabel 5.11 Hasil Pengukuran Kegiatan Pewadahan Sampah..... | 82 |
| Tabel 5.12 Distribusi Kuesioner Berdasarkan Kegiatan Reduce di Kelurahan Balik Alam..... | 83 |
| Tabel 5.13 Hasil Pengukuran Kegiatan Reduce..... | 83 |
| Tabel 5.14 Distribusi Kuesioner Berdasarkan Kegiatan Reuse di Kelurahan Balik Alam..... | 84 |
| Tabel 5. 15 Hasil Pengukuran Kegiatan Reuse..... | 84 |
| Tabel 5.16 Distribusi Kuesioner Berdasarkan Kegiatan Recycle di Kelurahan Balik Alam..... | 85 |
| Tabel 5.17 Hasil Pengukuran Kegiatan Recycle..... | 85 |
| Tabel 5.18 Distribusi Kuesioner Berdasarkan Kegiatan Replace di Kelurahan Balik Alam | 86 |
| Tabel 5.19 Hasil Pengukuran Kegiatan Replace..... | 86 |
| Tabel 5.21 Rekapitulasi Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah..... | 88 |
| Tabel 5.22 Responden Berdasarkan Pendapatan di Kelurahan Balik Alam | 89 |
| Tabel 5.23 Responden Berdasarkan Pendidikan di Kelurahan Balik Alam..... | 89 |
| Tabel 5.24 Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik Alam | 90 |

| | |
|--|----|
| Tabel 5.25 Hasil Pengukuran Variabel Pengetahuan..... | 90 |
| Tabel 5.26 Responden Berdasarkan Sikap Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik Alam | 90 |
| Tabel 5.27 Tabel Hasil Pengukuran Variabel Sikap | 90 |
| Tabel 5.28 Responden Berdasarkan Sarana Prasarana dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik Alam | 91 |
| Tabel 5.29 Hasil Pengukuran Variabel Sarana Prasarana..... | 91 |
| Tabel 5.30 Responden Berdasarkan Keterpaparan Media Informasi dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik Alam | 91 |
| Tabel 5.31 Hasil Pengukuran Variabel Keterpaparan Media Informasi | 91 |
| Tabel 5.32 Responden Berdasarkan Peran Tokoh Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik Alam | 92 |
| Tabel 5.33 Hasil Pengukuran Variabel Tokoh Masyarakat | 92 |
| Tabel 5.34 Responden Berdasarkan Ketersediaan Retribusi dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik Alam | 92 |
| Tabel 5.35 Hasil Pengukuran Variabel Ketersediaan Retribusi..... | 92 |
| Tabel 5.36 Frekuensi Variabel Faktor-faktor dan Kondisi Partisipasi Masyarakat | 93 |
| Tabel 5.37 Hasil Analisis Bivariat Variabel Pemilahan Sampah..... | 94 |
| Tabel 5.38 Hasil Analisis Bivariat Variabel Pewadahan Sampah | 95 |
| Tabel 5.39 Hasil Analisis Bivariat Variabel Reduce | 96 |
| Tabel 5.40 Hasil Analisis Bivariat Variabel Reuse..... | 97 |
| Tabel 5.41 Hasil Analisis Bivariat Variabel Recycle | 98 |
| Tabel 5.43 Hasil Analisis Bivariat Variabel Replace..... | 99 |

| | |
|--|-----|
| Tabel 5.44 Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariat | 100 |
| Tabel 5.45 Uji Faktor Berpengaruh Terhadap Pemilahan Sampah | 101 |
| Tabel 5.46 Uji Faktor Berpengaruh Terhadap Pewadahan Sampah | 103 |
| Tabel 5.47 Uji Faktor Berpengaruh Terhadap Kegiatan Reduce..... | 104 |
| Tabel 5.48 Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kegiatan Reuse..... | 105 |
| Tabel 5.49 Uji Faktor Berpengaruh Terhadap Kegiatan Recycle..... | 106 |
| Tabel 5.50 Uji Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kegiatan Replace | 107 |
| Tabel 5.51 Rekapitulasi Analisis Multivariat | 108 |



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota pada dasarnya merupakan suatu ruang yang berisikan permukiman dan dihuni oleh sejumlah besar manusia. Tata Kelola kota yang buruk, pembuangan dan pengelolaan sampah yang tidak sehat serta kurangnya kesadaran masyarakat menyebabkan peningkatan sampah dan berdampak negatif pada lingkungan. Permasalahan sampah di Indonesia merupakan salah satu masalah lingkungan hidup yang belum dapat ditangani dengan baik. Menurut Dino dan Marlina (2021) Hanya negara maju yang mampu menerapkan sistem pengelolaan sampah yang efektif. Lebih dari separuh negara di dunia tidak memiliki fasilitas pengumpulan sampah dan menghadapi beberapa tantangan dengan peningkatan jumlah penduduk.

Menurut Undang-Undang No 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, selama ini sebagian besar masyarakat masih memandang sampah sebagai barang sisa yang tidak berguna, bukan sebagai sumber daya yang perlu dimanfaatkan. Masyarakat dalam mengelola sampah masih bertumpu pada pendekatan akhir (end-of-pipe), yaitu sampah dikumpulkan, diangkut, dan dibuang ke tempat pemrosesan akhir sampah. Paradigma pengelolaan sampah yang bertumpu pada pendekatan akhir sudah saatnya ditinggalkan dan diganti dengan paradigma baru pengelolaan sampah. Paradigma baru memandang sampah sebagai sumber daya yang mempunyai nilai ekonomi dan dapat dimanfaatkan.

Pola pengelolaan sampah dengan melibatkan masyarakat sebagai aktor yang dapat berperan aktif dalam mengurangi volume sampah merupakan keputusan yang

tepat dalam mengantisipasi peningkatan jumlah volume sampah perkotaan yang terus meningkat akibat peningkatan jumlah penduduk. Peran aktif masyarakat atau individu dapat dimulai dengan melaksanakan perilaku positif dalam mengelola sampah seperti pengumpulan, pewadahan, pemilahan dan melakukan daur ulang sampah untuk mengurangi volume dan persebaran sampah (Nugraha dkk, 2018). Perlu adanya peningkatan partisipasi masyarakat di daerah agar kegiatan pengurangan sampah dengan prinsip 4R (Reduce, Reuse, Recycle, Replace) bisa lebih maksimal dan dapat mengurangi volume sampah yang diangkut ke TPA.

Partisipasi masyarakat adalah keterlibatan masyarakat dalam menentukan arah, strategi dalam kebijakan kegiatan, memikul beban dalam pelaksanaan kegiatan, dan memetik hasil dan manfaat kegiatan secara merata. Konsep partisipasi dapat diukur melalui tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap pemanfaatan. Bila dikaitkan dengan pengelolaan sampah, maka partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah tidak hanya dilihat dari ikut sertanya masyarakat dalam proses pelaksanaan mengelola sampah, tetapi juga ikut serta menjadi anggota organisasi yang berkaitan dengan masalah sampah yang berperan dalam merencanakan sistem pengelolaan sampah yang baik (Candra, 2012 dalam Nugraha dkk, 2018).

Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat berupa partisipasi secara langsung dan tidak langsung. Partisipasi langsung adalah keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah seperti pemilahan sampah organik dan anorganik dalam proses pewadahan dan pengumpulan sampah, pengolahan sampah skala kecil seperti pembuatan kompos dan meminimalisir atau mengurangi barang yang dipakai. Sedangkan partisipasi tidak langsung adalah keterlibatan masyarakat pemberian usul, saran kepada pemerintah atau pemerintah daerah, dapat berperan

dalam perumusan kebijakan pengelolaan sampah, dalam masalah keuangan seperti partisipasi masyarakat dalam melakukan pembayaran retribusi pelayanan persampahan melalui dinas terkait.

Berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah (SIPSN) pada tahun 2020 timbulan sampah di Kabupaten Bengkalis telah mencapai 94 ribu ton/tahun dengan pengelolaan sebagai berikut ditimbun di TPA sebanyak 60,8%, pengurangan sampah 13,9%, penanganan sampah 63,3%. Berdasarkan komposisinya sampah di Kabupaten Bengkalis terbagi menjadi jenis sampah organik 73,3%, plastik 5,3%, kertas-karton 2,4%, kayu-ranting 3,7%, logam 0,3%, kain 0,8%, karet-kulit 0,8%, kaca 1,4% dan sampah lainnya 10,2%. Mengacu pada data tersebut terlihat bahwa pengelolaan sampah masih terkonsentrasi di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sampah tanpa melalui proses 3R (reduce, reuse, recycle) di sumber dengan melibatkan partisipasi masyarakat. Kondisi ini menjadi faktor utama beban TPA menjadi berat dan umur penggunaannya semakin pendek. Komposisi sampah di Kabupaten Bengkalis didominasi oleh sampah sisa makanan apabila tidak ditangani dengan memadai dikhawatirkan dapat menimbulkan berbagai dampak negatif seperti pencemaran air dan tanah, sumber penyebab penyakit, menimbulkan bau busuk, mengurangi nilai estetika lingkungan.

Kelurahan Balik Alam merupakan wilayah administrasi di Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis dengan luas wilayah 6 Km² dan jumlah penduduk sebanyak 8.601 jiwa. Dinas Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) dalam program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU) menyebutkan bahwa salah satu permasalahan kumuh yang terjadi di Kelurahan Balik Alam yaitu penanganan masalah sampah. Masih banyaknya masyarakat yang membuang sampah

sembarangan di sepanjang jalan dan lahan kosong. Tidak adanya fasilitas Tempat Penampungan Sementara (TPS) menjadi salah satu permasalahan persampahan di Kelurahan ini.

Banyaknya jumlah penduduk meningkatkan pola konsumsi masyarakat serta perubahan gaya hidup yang konsumtif dan tentunya akan berdampak pada volume sampah. Kondisi ini membutuhkan kesadaran masyarakat dan pemerintah dalam mengambil kebijakan. Tetapi menunggu kesadaran masyarakat dulu membutuhkan waktu yang lama sedangkan masalah sampah itu sekarang. Untuk menyelesaikan permasalahan persampahan ini maka alternatifnya bisa dilakukan dengan pendekatan partisipasi masyarakat. Sehingga semakin menarik untuk dilakukan nya penelitian di Kelurahan Balik Alam melalui tugas akhir ini dengan judul **“Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik Alam Kabupaten Bengkalis”**.

1.2 Rumusan Masalah

Masih kurangnya kesadaran dan pemahaman masyarakat terkait pentingnya peran masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam yang sebagian besar masih mengandalkan Dinas terkait untuk mengelola sampah. Banyaknya jumlah penduduk dan meningkatnya pola konsumsi masyarakat serta perubahan gaya hidup yang konsumtif dan tentunya akan berdampak pada peningkatan volume sampah. Maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam?
2. Apa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merumuskan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.

1.4 Sasaran Penelitian

Sasaran yang ingin dicapai dari penelitian Identifikasi Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik Alam adalah :

1. Teridentifikasinya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam
2. Teridentifikasinya faktor-faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Akademisi, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan koleksi data sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya,
2. Bagi Peneliti, hasil penelitian ini untuk menambah pengetahuan dan wawasan tentang strategi peningkatan partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam,
3. Bagi Pemerintah, dapat dimanfaatkan sebagai salah satu referensi upaya perencanaan dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam.

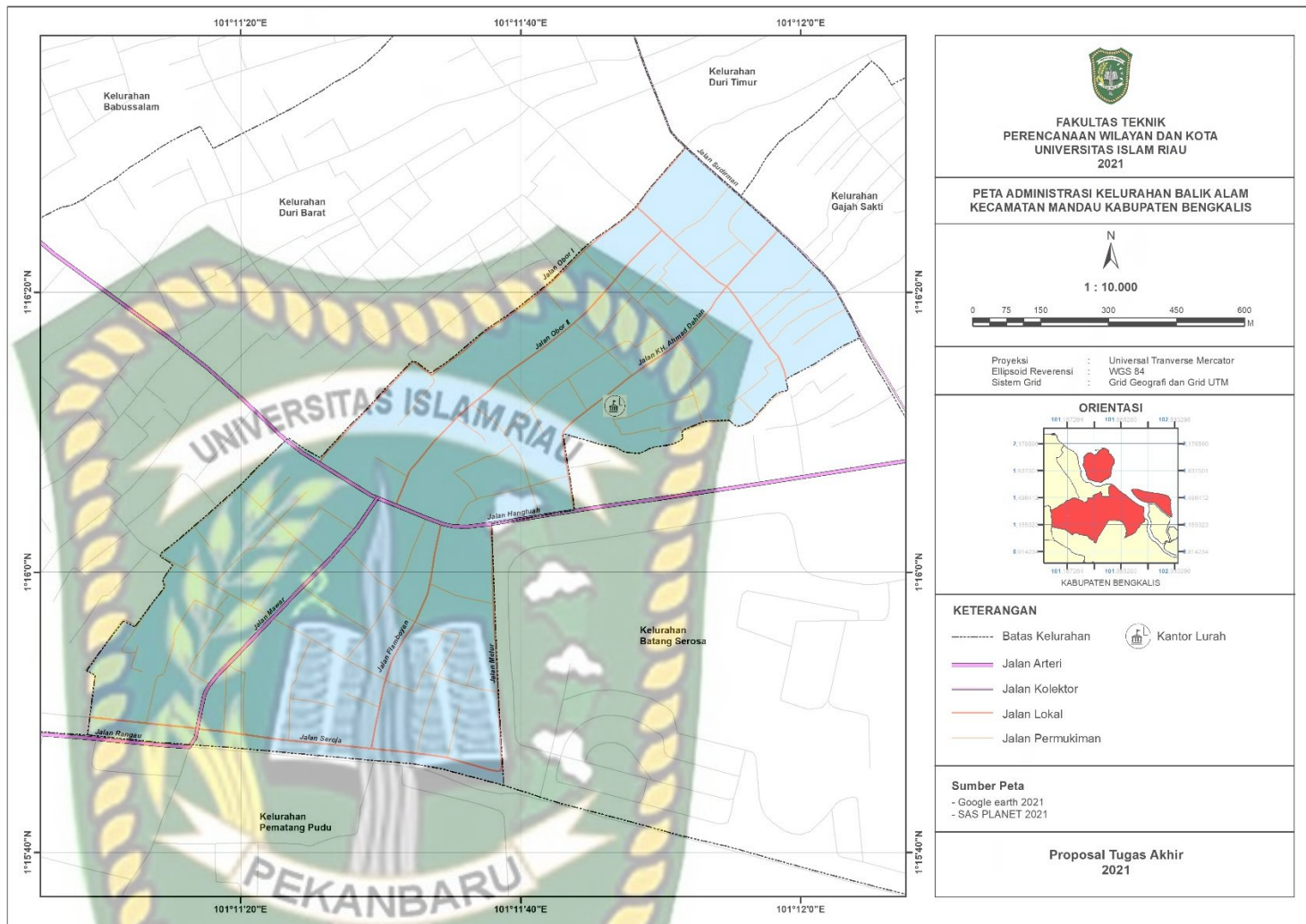
1.6 Ruang Lingkup Penelitian

1.6.1 Ruang Lingkup Wilayah

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Balik Alam yang merupakan salah satu Kelurahan yang termasuk dalam wilayah administrasi Kecamatan Mandau. Kelurahan Balik Alam terdiri dari 10 RW 35 RT dengan wilayah seluas 6 km².

Batas Administratif wilayah Kelurahan Balik Alam adalah :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Duri Barat.
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Batang Serosa.
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Pematang Pudu.
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Duri Barat.



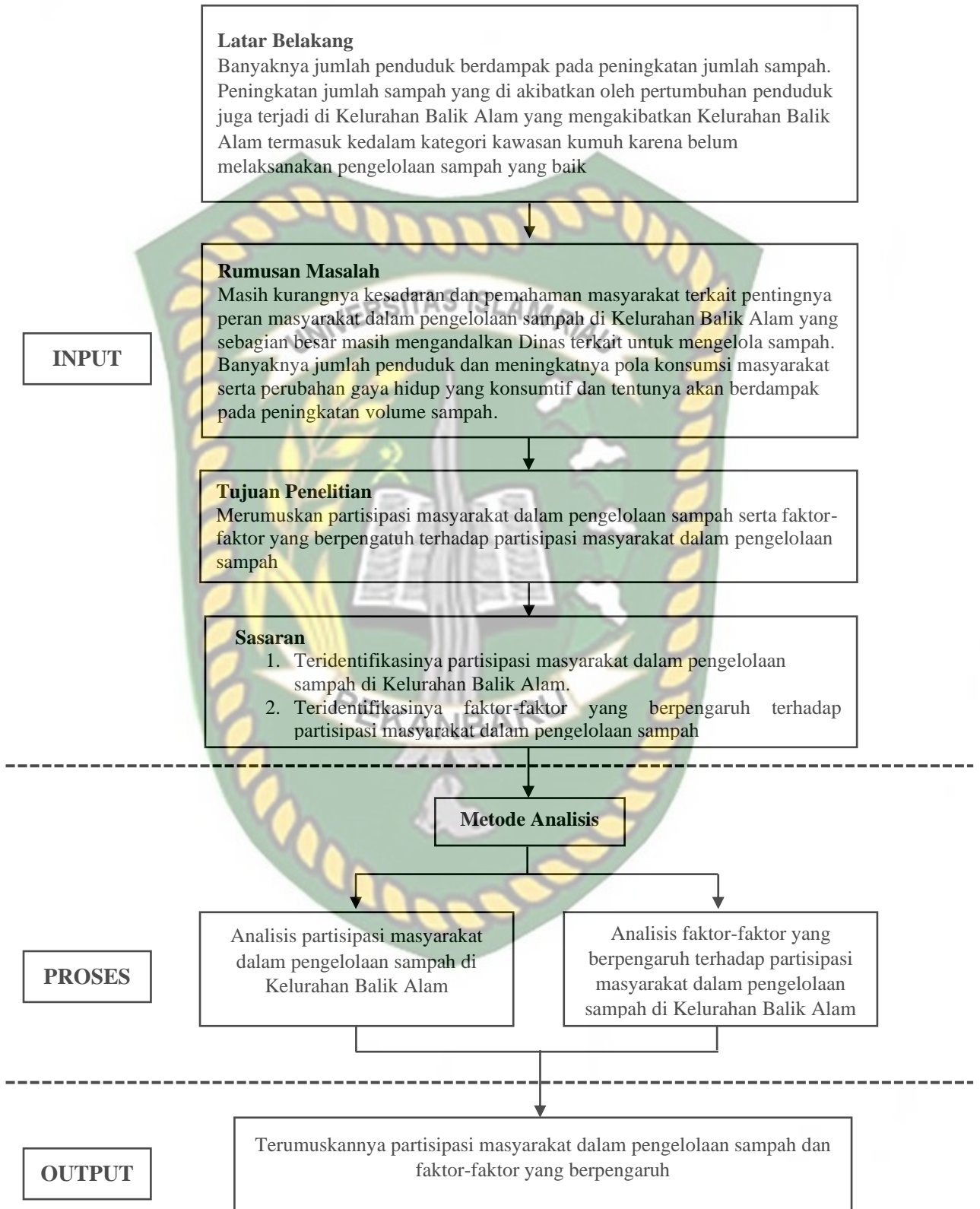
Gambar 1.1 Peta Administrasi Kelurahan Balik Alam

1.6.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi meliputi :

1. Identifikasi partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah meliputi:
 - Gambaran Umum Pengelolaan sampah yaitu timbulan sampah, pemilahan, pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan sampah dan kelembagaan pengelolaan sampah membahas tentang struktur lembaga peyelenggara pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam maupun pengelolaan persampahan di masyarakat.
 - Kondisi partisipasi masyarakat saat ini dalam bentuk pengurangan sampah dan penanganan sampah menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Pengurangan sampah meliputi *reduce* (mengurangi), *reuse* (memakai kembali), *recycle* (mendaur ulang), *replace* (mengganti). Penanganan sampah meliputi pemilahan dan pewadahan.
2. Identifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah meliputi:
 - Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat di Kelurahan Balik Alam meliputi tingkat pendapatan, tingkat pendidikan, pengetahuan, sikap, sarana prasarana, ketersediaan retribusi dan keterpaparan media informasi.

1.7 Kerangka Berpikir



Gambar 1.2 Kerangka Berpikir Penelitian

1.8 Sistematika Penulisan

Untuk dapat memberikan gambaran secara umum dari penulisan ini, penulis membaginya kedalam enam bab sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini terduru dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, sasaran penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, kerangka berpikir dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang berkaitan dengan pembahasan masalah yang diteliti.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang pendekatan metodologi, jenis dan sumber data penelitian, waktu penelitian, lokasi penelitian, populasi dan sampel, teknik sampel dan teknik analisis.

BAB IV : GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN

Pada bab ini penulis menjelaskan kondisi geografis dan gambaran umum wilayah.

BAB V : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Didalam bab ini memuat hasil dari penelitian dan pembahasan.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian serta saran-saran yang diperlukan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Partisipasi Masyarakat

2.1.1 Partisipasi

Partisipasi berasal dari bahasa Inggris yaitu *participation* adalah pengambilan bagian atau pengikutsertaan. Menurut Keith Davis, partisipasi adalah suatu keterlibatan mental dan emosi seseorang kepada pencapaian tujuan dan ikut bertanggung jawab di dalamnya. Dalam definisi tersebut kunci pemikirannya adalah keterlibatan mental dan emosi. Sebenarnya partisipasi adalah suatu gejala demokrasi dimana orang diikutsertakan dalam suatu perencanaan serta dalam pelaksanaan dan juga ikut memikul tanggung jawab sesuai dengan tingkat kematangan dan tingkat kewajibannya (Fahmyddin, 2013 : 126)

Partisipasi sejajar dengan arti peranserta, ikutserta, keterlibatan, atau proses belajar bersama saling mengerti, menganalisis, merencanakan dan melaksanakan tindakan oleh beberapa anggota masyarakat. Asngari (2001) menyatakan bahwa, penggalangan partisipasi itu dilandasi adanya pengertian bersama dan adanya pengertian tersebut adalah karena diantara orang-orang itu saling berkomunikasi dan berinteraksi sesamanya (Mohammad, 2018 : 4-5).

Partisipasi ada dua bentuk, yaitu partisipasi vertikal dan partisipasi horizontal. Partisipasi vertikal adalah suatu bentuk kondisi tertentu dalam masyarakat yang terlibat didalamnya atau mengambil bagian dalam suatu program pihak lain, dalam hubungan mana masyarakat berada sebagai posisi bawahan. Partisipasi horizontal adalah dimana masyarakatnya tidak mustahil untuk mempunyai prakarsa dimana setiap anggota / kelompok masyarakat berpartisipasi

secara horizontal antara satu dengan yang lainnya, baik dalam melakukan usaha bersama, maupun dalam rangka melakukan kegiatan dengan pihak lain. menurut Effendi sendiri, tentu saja partisipasi seperti ini merupakan tanda permulaan tumbuhnya masyarakat yang mampu berkembang secara mandiri (Fahmyddin, 2013 : 142).

2.1.2 Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat adalah keterlibatan masyarakat dalam menentukan arah, strategi dalam kebijakan kegiatan, memikul beban dalam pelaksanaan kegiatan, dan memetik hasil dan manfaat kegiatan secara merata. Partisipasi juga berarti memberi sumbangan dan turut serta menentukan arah atau tujuan yang akan dicapai, yang lebih ditekankan pada hak dan kewajiban bagi setiap orang (Manurung, 2008 dalam Nugraha dkk, 2018).

Partisipasi masyarakat menurut Isbandi (2007: 27) adalah keikutsertaan masyarakat dalam proses pengidentifikasian masalah dan potensi yang ada di masyarakat, pemilihan dan pengambilan keputusan tentang alternatif solusi untuk menangani masalah, pelaksanaan upaya mengatasi masalah, dan keterlibatan masyarakat dalam proses mengevaluasi perubahan yang terjadi (Fahmyddin, 2013 : 128).

Partisipasi masyarakat dalam konteks pengelolaan sampah dapat berupa pemilahan sampah organik dan sampah anorganik dalam proses penanganan dan pengurangan sampah. Pengelolaan persampahan sebenarnya tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah, tetapi juga merupakan tanggung jawab seluruh masyarakat. Untuk mewujudkan peran masyarakat, diperlukan upaya yang dapat

membangkitkan motivasi, kemampuan, kesempatan dan menggali serta mengembangkan sumber yang ada pada masyarakat.

Aspek peran serta masyarakat menurut Revisi SNI 03-3242-1994, antara lain:

1. Melakukan pemilahan sampah disumber.
2. Melakukan pengolahan sampah dengan konsep 3R.
3. Berkewajiban membayar iuran/ retribusi sampah.
4. Mematuhi aturan pembuangan sampah yang ditetapkan.
5. Turut menjaga kebersihan lingkungan sekitarnya.
6. Berperan aktif dalam sosialisai pengelolaan sampah lingkungan.

Partisipasi masyarakat dalam konteks pengelolaan sampah dapat berupa pemilahan antara sampah organik dan sampah anorganik dalam proses pewadahan, atau melalui pembuatan kompos dalam skala keluarga dan mengurangi penggunaan barang yang tidak mudah terurai (Yolarita, 2011).

Berdasarkan SNI 19-2454-2002 Tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan, ada tiga bentuk partisipasi yang bisa dilaksanakan dalam setiap rumah tangga melakukan pengelolaan sampah yaitu pemilahan, pewadahan dan pengolahan dari sumber.

2.1.3 Partisipasi Dalam Islam

“ Hai orang-orang yang beriman, ta’atilah Allah dan ta’atilah Rasul (Nya), dan ulil amri diantara kamu. Kemudian jika kamu berlainan pendapat tentang sesuatu, maka kembalikanlah ia kepada Allah (Al Qur’an) dan Rasul (sunnahnya), jika kamu benar-benar beriman kepada Allah dan hari kemudian. Yang demikian itu lebih utama (bagimu) dan lebih baik akibatnya.”(An Nisaa : 59).

Dalam surah An Nisa Ayat 59 menyatakan bahwa manusia diperintah untuk menaati Allah SWT dan Rasulullah SAW, yakni tunduk dan patuh pada segala ketentuan dalam al-Quran dan as-Sunnah. Ketetapan ini meniscayakan, semua hukum dan undang-undang yang diberlakukan wajib bersumber dari keduanya. Memang benar, selain diperintahkan taat kepada Allah Swt dan Rasul-Nya, kaum muslim juga diperintahkan taat kepada uli al-amri. Sehingga sudah seharusnya masyarakat untuk turut berpartisipasi terhadap program yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

2.2 Gambaran Umum Pengelolaan Sampah

Menurut Undang-undang no 18 tahun 2008, Pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. pengertian pengelolaan bukan hanya menyangkut aspek teknis, tetapi mencakup juga aspek non teknis, seperti bagaimana mengorganisir, bagaimana membiayai dan bagaimana melibatkan masyarakat penghasil limbah agar ikut berpartisipasi secara aktif atau pasif dalam aktivitas penanganan tersebut.

Pengelolaan sampah juga dilakukan untuk memulihkan sumber daya alam (resources recovery). Pengelolaan sampah bisa melibatkan zat padat, cair, gas, atau radioaktif dengan metode dan keterampilan khusus untuk masing-masing jenis zat.

Pengelolaan sampah merupakan proses yang diperlukan dengan dua tujuan:

1. mengubah sampah menjadi material yang memiliki nilai ekonomis (pemanfaatan sampah).
2. mengolah sampah agar menjadi material yang tidak membahayakan bagi lingkungan hidup.

Menurut UU no 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, terdapat 2 kelompok utama pengelolaan sampah, yaitu:

1. Pengurangan sampah, yang terdiri dari:
 - a. Pembatasan timbulan sampah (reduce)
 - b. Pemanfaatan Kembali sampah (reuse)
 - c. Pendaauran ulang sampah (Recycle)
2. Penanganan sampah, yang terdiri dari:
 - a. Pemilahan: dalam bentuk pengelompokan 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 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: dalam bentuk pengembalian sampah dan/atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman

Beberapa hal yang diatur dalam UU-18/2008 terkait dengan upaya minimasi (pembatasan) timbulan sampah adalah:

1. Pemerintah dan pemerintah daerah wajib melakukan kegiatan:
 - a. menetapkan target pengurangan sampah secara bertahap dalam jangka waktu tertentu
 - b. memfasilitasi penerapan teknologi yang ramah lingkungan
 - c. memfasilitasi penerapan label produk yang ramah lingkungan
 - d. memfasilitasi kegiatan mengguna ulang dan mendaur ulang
 - e. memfasilitasi pemasaran produk-produk daur ulang.
2. Pelaku usaha dalam melaksanakan kegiatan menggunakan bahan produksi yang menimbulkan sampah sesedikit mungkin, dapat diguna ulang, dapat didaur ulang, dan/atau mudah diurai oleh proses alam.
3. Masyarakat dalam melakukan kegiatan pengurangan sampah menggunakan bahan yang dapat diguna ulang, didaur ulang, dan/atau mudah diurai oleh proses alam
4. Pemerintah memberikan:
 - a. insentif kepada setiap orang yang melakukan pengurangan sampah
 - b. disinsentif kepada setiap orang yang tidak melakukan pengurangan sampah Ketentuan tersebut di atas masih perlu diatur lebih lanjut dalam bentuk Peraturan Pemerintah agar dapat dilaksanakan secara baik dan tepat sasaran.

Sebagai pembanding, Jepang membagi stakeholders utama dalam pengelolaan sampah yang berbasis 3R dalam 5 kelompok, yang masing-masing mempunyai peran utama dalam membatasi sampah yang akan dihasilkan, yaitu:

1. Masyarakat penghasil sampah:
 - a. Memahami dampak akibat sampah yang dihasilkan

- b. Mempertimbangkan ulang pola hidupnya
 - c. Memilih barang dan pelayanan yang berwawasan lingkungan
 - d. Berpartisipasi aktif dalam pengelolaan sampah, misalnya pemilahan sampah
 - e. Berpartisipasi dalam pengembangan pengelolaan sampah berbasis 3R
2. LSM:
- a. Mempromosikan kegiatan-kegiatan positif 3R dalam level masyarakat
 - b. Mempromosikan peningkatan kesadaran
 - c. Menyiapkan-melakukan training dan sosialisasi
 - d. Memantau upaya-upaya yang dilakukan oleh kegiatan bisnis dan pemerintah
 - e. Memberikan masukan kebijakan yang sesuai
3. Pihak Swasta:
- a. Menyiapkan barang dan jasa yang berwawasan lingkungan
 - b. Melaksanakan kegiatan *take-back*, guna-ulang dan daur-ulang terhadap produk bekas-nya
 - c. Mengelola limbah secara berwawasan lingkungan
 - d. Mengembangkan sistem pengelolaan lingkungan
 - e. Memberi informasi yang jujur kepada konsumen melalui label dan laporan
4. Pemerintah Daerah:
- a. Memastikan diterapkannya peraturan dan panduan
 - b. Menyiapkan rencana tindak
 - c. Mendorong *green purchasing*, dan peningkatan pemahaman masyarakat

- d. Menjamin masyarakat untuk berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan
 - e. Bertindak sebagai fasilitator dalam kegiatan 3R dan pihak bisnis
 - f. Bertindak sebagai koordinator lokal dalam pengembangan masyarakat berwawasan daur-bahan
 - g. Menyediakan ruang dan kesempatan untuk saling bertukar barang-bekas dan informasi antar *stakeholders*
 - h. Promosi kerjasama internasional
5. Pemerintah Pusat:
- a. Mengembangkan sistem, termasuk aspek legal yang dibutuhkan
 - b. Memberikan subsidi dan pengaturan pajak untuk fasilitas, penelitian dan pengembangan untuk membangun masyarakat yang berwawasan daur-bahan
 - c. Memberikan dorongan dan infoirmasi bagi warga dan LSM yang akan melaksanakan kegiatan secara sukarela
 - d. Menyiapkan dasar yang dibutuhkan bagi kegiatan seluruh stakeholders
 - e. Mempromosikan kerjasama dan dialog internasional terkait dengan kegiatan 3R

2.2.1 Penanganan Sampah

2.2.1.1 Timbulan Sampah

Timbulan sampah adalah banyaknya sampah yang timbul dari masyarakat dalam satuan volume maupun berat per kapita per hari, atau perluas bangunan, atau perpanjang jalan (SNI 19-2454-2002). Timbulan sampah perkotaan dapat ditentukan oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu tersedianya prasarana dan

sarana yang dipergunakan penduduk dalam kegiatan sehari-hari guna memenuhi kebutuhannya.

beberapa faktor yang mempengaruhi adanya timbulan sampah sebagai berikut.

1. Lokasi Geografi

Hal ini sangat bergantung dengan iklim yang dapat mempengaruhi jumlah ataupun jenis sampah yang dihasilkan, sehingga akan berpengaruh pada metode pengumpulan sampah itu sendiri.

2. Iklim dan Musim

Setiap pergantian iklim dan musim akan berganti pula jenis sampah yang ditimbulkan. Misalkan pada musim hujan, umumnya jenis timbulan sampah yang dihasilkan akan lebih beragam dari pada musim kering.

3. Kepadatan dan Jumlah Penduduk

Umumnya semakin padat penduduk, maka akan semakin besar pula sampah yang dihasilkan, sehingga jumlah peralatan dalam pengumpulan sampah akan berbeda pula.

4. Jenis Bangunan

Jenis bangunan yang ada akan dapat menentukan macam jenis dan besarnya timbulan sampah yang dihasilkan, seperti perkantoran, pasar, industri, dan lain-lain.

5. Karakteristik Populasi

Kebiasaan maupun adat istiadat serta gaya hidup, akan mempengaruhi jumlah sampah yang dihasilkan.

6. Peraturan

Peraturan lokal maupun nasional yang mengatur penggunaan dan pembuangan sampah tertentu, akan mempengaruhi tingkat timbulan sampah dan jenis sampah.

7. Peran Serta Masyarakat

Reduksi sampah yang dihasilkan akan dapat terwujud bila masyarakat secara sadar mau merubah kebiasaan dan gaya hidup untuk melindungi beban pengelolaan sampah.

8. Sosial Ekonomi dan Pendapatan

Jumlah timbulan sampah sangat dipengaruhi oleh kondisi perekonomian masyarakat. Semakin tinggi standar ekonomi, maka jumlah timbulan sampah yang dihasilkan cenderung semakin besar.

Berdasarkan SNI-19-3964-1994 tentang Metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan. Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan ini dimaksudkan sebagai pegangan bagi penyelenggara pembangunan dalam melakukan pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah untuk suatu kota. Pengambilan contoh sampah dilakukan di sumber masing-masing perumahan dan non –perumahan. Pelaksanaan pengambilan contoh timbulan sampah dilakukan secara acak strata dengan jumlah sebagai berikut:

1. jumlah contoh jiwa dan kepala keluarga (KK) dapat dilihat pada tabel 2.1 yang dihitung berdasarkan rumus di bawah ini.

$$S = Cd\sqrt{Ps}$$

dimana:

S = Jumlah contoh (jiwa)

Cd = Koefisien perumahan

Cd = Kota besar / metropolitan

Cd = Kota sedang / kecil / IKK

Ps = Populasi (jiwa)

$$K = \frac{S}{N}$$

dimana:

K = Jumlah contoh (KK)

N = Jumlah jiwa per keluarga = 5

2. jumlah contoh timbulan sampah dari perumahan adalah sebagai berikut:

1) contoh dari perumahan permanen = $(S_1 \times K)$ keluarga

2) contoh dari perumahan semi permanen = $(S_2 \times K)$ keluarga

3) contoh dari perumahan non permanen = $(S_3 \times K)$ keluarga

dimana:

S1 = Proporsi jumlah KK perumahan permanen dalam (%)

S2 = Proporsi jumlah KK perumahan semi permanen dalam (%)

S3 = Proporsi jumlah KK perumahan non permanen dalam (%)

S = Jumlah contoh jiwa

N = Jumlah jiwa per keluarga

Tabel 2.1 Jumlah Contoh Jiwa dan KK

| No. | Klasifikasi Kota | Jumlah Penduduk | Jumlah Contoh Jiwa (S) | Jumlah Kk (K) |
|-----|------------------|-----------------------|------------------------|---------------|
| 1. | Metropolitan | 1.000.000 – 2.500.000 | 1.000 – 1.500 | 200 – 300 |

| No. | Klasifikasi Kota | Jumlah Penduduk | Jumlah Contoh Jiwa (S) | Jumlah Kk (K) |
|-----|--------------------|---------------------|------------------------|---------------|
| 2. | Besar | 500.000 – 1.000.000 | 700 – 1.000 | 140 – 200 |
| 3. | Sedang, Kecil, IKK | 3.000 – 500.000 | 150 - 350 | 30 - 70 |

Sumber : SNI-19-3964-1994

3. Perhitungan volume dan berat sampah adalah sebagai berikut

$$\begin{aligned}
 & \text{- volume sampah } \left(\frac{V_s}{u} \right) \text{ rata-rata} \\
 & = \frac{\left(\frac{V_{s1}}{u} + \frac{V_{s2}}{u} + \dots + \frac{V_{s42}}{u} \right)}{42} \text{ kg / jiwa / hr} \\
 & \text{- berat sampah } \left(\frac{B_s}{u} \right) \text{ rata-rata} \\
 & = \frac{\left(\frac{B_{s1}}{u} + \frac{B_{s2}}{u} + \dots + \frac{B_{s42}}{u} \right)}{42} \text{ kg / jiwa / hr}
 \end{aligned}$$

4. Komposisi Sampah

Komponen komposisi sampah berdasarkan SNI 19-3964-1994 adalah komponen fisik sampah seperti:

- a. Sisa-sisa makanan
- b. Kertas-karton
- c. Kayu
- d. Kain-tekstil
- e. Karet-kulit
- f. Plastik
- g. Logam besi-non besi
- h. Kaca

- i. Dan lain-lain (misalnya tanah, pasir, batu, keramik)

Pada penelitian ini tidak dilakukannya pengukuran komposisi sampah secara primer, namun menggunakan persentase dari hasil penelitian lain. Untuk mengukur persentase komposisi sampah di Kelurahan Balik Alam menggunakan data komposisi sampah dari penelitian *Development Of Activity Data And Local Emission Factor On Municipal Solid Waste For Ghg Inventory In Riau Province*.

Tabel 2.2 Komposisi Sampah Padat Kota di TPA Mekar Sari

| No | Komponen sampah | Musim Panas | | Musim Hujan | | Berat Total (Kg) | Berat (%) |
|----|-------------------|-------------|------------|-------------|------------|------------------|-----------|
| | | Hari Kerja | Hari Libur | Hari Kerja | Hari Libur | | |
| 1 | Makanan | 62,20 | 36,00 | 83,70 | 88,30 | 270,20 | 41,79 |
| 2 | Kertas/Karton | 17,80 | 12,50 | 28,40 | 23,40 | 82,10 | 12,70 |
| 3 | Kebun dan Tanaman | 1,80 | 14,90 | 7,30 | 16,30 | 40,30 | 6,23 |
| 4 | <i>Nappies</i> | 16,90 | 8,45 | 18,40 | 14,20 | 57,95 | 8,96 |
| 5 | Kayu | 2,25 | 2,05 | 2,50 | 3,90 | 10,70 | 1,66 |
| 6 | Tekstil | 5,70 | 8,45 | 10,40 | 9,80 | 34,35 | 5,31 |
| 7 | Karet/Kulit | 3,60 | 3,40 | 3,40 | 11,20 | 21,60 | 3,34 |
| 8 | Plastik | 29,15 | 10,75 | 25,70 | 34,00 | 99,60 | 15,41 |
| 9 | Kaca | 1,75 | 3,47 | 3,00 | 2,60 | 10,82 | 1,67 |
| 10 | Logam | 0,95 | 0,95 | 1,80 | 2,40 | 6,10 | 0,94 |
| 11 | Lain-lain | 3,50 | 0,30 | 2,30 | 6,70 | 12,80 | 1,98 |
| | | | | | | 646,52 | 100,00 |

Sumber : Dalilla, 2012

2.2.1.2 Pemilahan

Pemilahan adalah kegiatan mengelompokkan dan memisahkan sampah sesuai dengan jenisnya. Pemilahan sampah dapat diartikan sebagai proses kegiatan penanganan sampah sejak dari sumbernya hal ini merupakan cara yang paling efektif guna mereduksi volume dan memanfaatkan kembali sampah. Pemilahan sampah dapat dilakukan paling sedikit 5 jenis sampah (PP No 81 tahun 2012), yaitu:

1. Sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun, seperti kemasan obat serangga, kemasan oli, kemasan obat-obatan, obat-obatan kadaluarsa, peralatan listrik dan peralatan elektronik rumah tangga.

2. Sampah yang mudah terurai, antara lain sampah yang berasal dari tumbuhan, hewan atau bagiannya yang dapat terurai oleh makhluk hidup lainnya atau mikroorganisme seperti sampah makanan.
3. Sampah yang dapat digunakan Kembali, adalah sampah yang dapat dimanfaatkan Kembali tanpa melalui proses pengolahan seperti kertas kardus, botol minuman, botol kaleng dan lainnya.
4. Sampah yang dapat didaur ulang, adalah sampah yang dapat dimanfaatkan Kembali setelah melalui proses pengolahan seperti sisa kain, plastik, kertas, kaca dan lainnya.
5. Sampah lainnya, yaitu sampah residu seperti pembalut wanita, popok bayi, puntung rokok, permen karet dan lainnya.

2.2.1.3 Pewadahan

Wadah sampah adalah tempat untuk menyimpan sampah sementara di sumber sampah sedangkan pewadahan sampah adalah suatu cara penampungan sampah sementara di sumbernya baik individual maupun komunal.

Tujuan utama dari pewadahan yaitu untuk menghindari terjadinya sampah yang berserakan sehingga tidak berdampak buruk kepada kesehatan, kebersihan lingkungan, nilai estetika dan memudahkan proses pengumpulan sampah agar tidak membahayakan petugas pengumpul sampah.

Karakteristik wadah sampah yaitu bentuk, sifat, bahan, volume dan pengadaan wadah sampah masing-masing pola pewadahan sampah dapat di lihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Pola dan Karakteristik Pewadahan Sampah

| No | Karakteristik | Pola Pewadahan | |
|----|---------------|---|---|
| | | Individu | Komunal |
| 1 | Bentuk/ Jenis | Kotak, silinder, kontainer, bin (tong), semua tertutup, dan kantong plastik | Kotak, silinder, kontainer, bin (tong) yang tertutup |
| 2 | Sifat | Ringan, mudah dipindahkan, dan mudah dikosongkan | Ringan, mudah dipindahkan, dan mudah dikosongkan |
| 3 | Bahan | Logam, plastik, fiberglass, kayu, bambu, rotan, kertas | Logam, plastik, fiberglass, kayu, bambu, rotan |
| 4 | Volume | -Pemukiman dan toko kecil : (10 – 40) L -Kantor, toko besar, hotel, rumah makan: (100-500) L | Pinggir jalan dan taman = 30 - 40 L Pemukiman dan pasar = 100 - 1000 L |
| 5 | Pengadaan | Pribadi, instansi, pengelola | Instansi, pengelola |

Sumber: SNI 3242-2008

Berdasarkan SNI 3242-2008, jumlah wadah sampah per rumah minimal 2 buah, dengan tujuan untuk memilah jenis sampah mulai di sumber:

1. Wadah sampah organik untuk mewadahi sampah sisa sayuran, sisa makanan, kulit buah – buahan, dan daun – daunan menggunakan wadah dengan warna gelap.
2. Wadah sampah anorganik untuk mewadahi sampah jenis kertas, kardus, botol, kaca, plastik, dan lain – lain menggunakan wadah warna terang.

Tabel 2.4 Contoh Wadah Dan Penggunaannya

| No | Wadah | Kapasitas | Pelayanan | Umur wadah (life time) | Keterangan |
|----|-----------------|-----------|-----------|------------------------|------------------------------------|
| 1 | Kantong plastik | 10 - 40 L | 1 KK | 2 - 3 hari | Individual |
| 2 | Bin | 40 L | 1 KK | 2 - 3 tahun | Maksimal pengambilan 3 hari 1 kali |
| 3 | Bin | 120 L | 2 - 3 KK | 2 - 3 tahun | Toko |
| 4 | Bin | 240 L | 4 - 6 KK | 2 - 3 tahun | |
| 5 | Kontainer | 1000 L | 80 KK | 2 - 3 tahun | Komunal |
| 6 | Kontainer | 500 L | 40 KK | 2 - 3 tahun | Komunal |

| No | Wadah | Kapasitas | Pelayanan | Umur wadah (life time) | Keterangan |
|----|-------|-----------|---------------------|------------------------|------------|
| 7 | Bin | 30 - 40 L | Pejalan kaki, Taman | 2 - 3 tahun | |

Sumber: SNI 3242-2008

Menurut Permen PUPR Nomor 03/PRT/M/2013 Tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan, Label dan warna wadah sampah dapat di gunakan seperti pada tabel 2.5 berikut.

Tabel 2.5 Label dan Warna Wadah Sampah

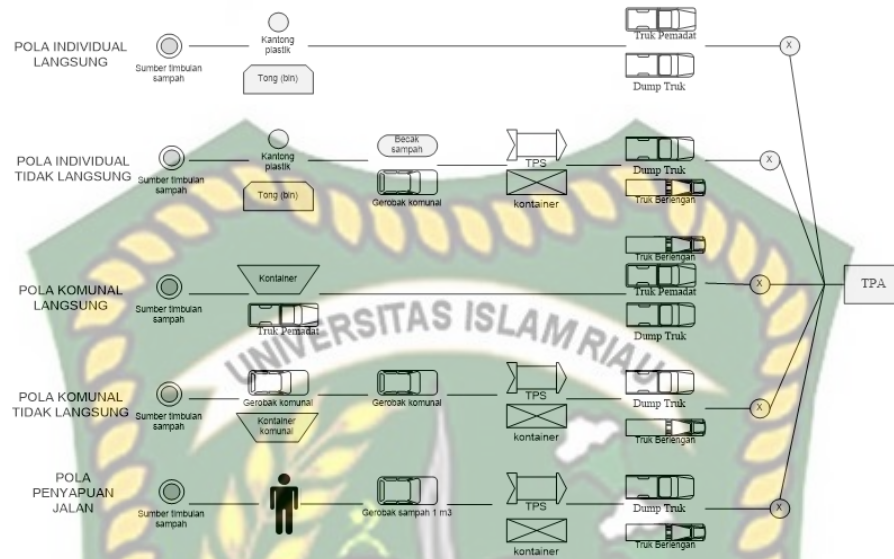
| No | Jenis Sampah | Label | Warna |
|----|--|--|---------|
| 1 | Sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun serta limbah bahan berbahaya dan beracun. | Sampah B3 (bahan beracun berbahaya seperti lampu neon, film, baterai, kaset, disket, racun serangga dll) | Merah |
| 2 | Sampah yang mudah terurai. | Sampah Organik (sisa makanan, tulang, duri, daun kering, daging dll) | Hijau |
| 3 | Sampah yang dapat digunakan Kembali. | Sampah guna ulang (botol kaca atau plastik, kaleng makanan dan minuman dll) | Kuning |
| 4 | Sampah yang dapat didaur ulang. | Sampah daur ulang (kardus, karton makanan dan minuman, koran bekas, buku bekas dll) | Biru |
| 5 | Sampah lainnya | Sampah residu (pembalut Wanita, popok bayi, puntung rokok, permen karet dll) | Abu-abu |

Sumber : Permen PUPR Nomor 03/PRT/M/2013

2.2.1.4 Pengumpulan

Pengumpulan sampah adalah proses penanganan sampah dengan cara pengumpulan dari masing - masing sumber sampah untuk diangkut ke tempat penampungan sementara atau langsung ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) tanpa melalui proses pemindahan (SNI 3242-2008). Termasuk dalam sistem

pengumpulan adalah penyapuan jalan atau pembersihan selokan. Pola pengumpulan dapat dilihat pada Gambar 2.1 sebagai berikut.



Gambar 2.1 Pengumpulan Sampah

Pola pengumpulan sampah terdiri dari :

1. Pola individual langsung

Merupakan proses pengumpulan sampah dengan cara mengumpulkan sampah dari setiap sumber sampah dan diangkut langsung ke TPA tanpa melalui proses pemindahan.

Persyaratan:

- a. Kondisi topografi bergelombang (lebih dari 8 %), alat pengumpul non mesin sulit beroperasi.
- b. Jalan cukup lebar dan operasi tidak mengganggu.
- c. Kondisi dan jumlah alat memungkinkan.
- d. Jumlah timbunan sampah besar (lebih dari 0,5 m³/hari).

Pola ini diterapkan untuk kota sedang dan kecil, karena kesederhanaan pengendaliannya, jarak ke TPA tidak jauh, daerah pelayanan tidak luas dan sulit dijangkau.

2. Pola individual tak langsung

Merupakan proses pengumpulan dengan cara mengumpulkan sampah dari sumber sampah dan diangkut ke TPA melalui proses pemindahan.

Persyaratan :

- a. Partisipasi masyarakat rendah.
- b. Lahan untuk lokasi pemindahan tersedia.
- c. Kondisi topografi relatif datar (rata-rata $< 5\%$) dapat menggunakan alat pengumpul non mesin (gerobak, becak).
- d. Jalan cukup lebar dan operasi tidak mengganggu.
- e. Organisasi harus siap dengan sistem pengendalian.
- f. Jadwal selaras antara pengumpul dan pengangkutan.

Pola ini diterapkan untuk kota sedang dan besar, terutama pada perumahan ekonomi sedang dan tinggi, pertokoan dan komersial. Pola ini secara unit biaya merupakan alternatif termahal.

3. Pola komunal langsung

Merupakan proses pengumpulan dengan cara mengumpulkan sampah dari setiap titik pewardahan komunal langsung diangkut ke TPA tanpa proses pemindahan.

Persyaratan :

- a. Alat bantu terbatas.
- b. Pengendalian alat dan personil terbatas.

- c. Alat pengumpul sulit menjangkau sumber sampah.
- d. Peran serta masyarakat tinggi.
- e. Wadah komunal mudah dijangkau alat pengangkut.

Secara unit biaya merupakan alternatif termurah, karena komponen aktivitas sederhana, kebutuhan alat dan tenaga rendah.

4. Pola komunal tak langsung

Merupakan proses pengumpulan dengan cara mengumpulkan sampah dari setiap titik pewardahan komunal, ke lokasi pemindahan lalu diangkut ke TPA.

Persyaratan :

- a. Peran serta masyarakat tinggi
- b. Wadah komunal sesuai kebutuhan dan lokasinya mudah dijangkau
- c. Lahan untuk lokasi pemindahan tersedia
- d. Kondisi topografi datar
- e. Organisasi pengelola harus ada

Pola ini biasanya sangat cocok untuk Kota Metropolitan dan Kota Besar yang kecepatan pertumbuhannya tinggi.

5. Pola penyapuan jalan

Merupakan proses pengumpulan sampah hasil penyapuan jalan dengan menggunakan gerobak.

Adapun syarat penyapuan jalan adalah:

Juru sapu harus mengetahui cara penyapuan untuk setiap daerah pelayanan.

- a. Penanganan penyapuan jalan untuk setiap daerah berbeda tergantung pada fungsi dan nilai daerah yang dilayani.

- b. Pengumpulan sampah hasil penyapuan jalan diangkut ke lokasi pemindahan unuk kemudian diangkut ke TPA.

Tabel 2.6 Tipe Tempat Pengumpulan

| Sifat | Bahan | Kebaikan | Kekurangan | Keterangan |
|-------------|--|--|---|-----------------------------|
| Tetap | Batu bata (bak sampah) | Tahan lama, volume besar 1 – 8 m ³ | Tidak estetik, operasi sulit, bahaya lecheate | Tidak dianjurkan |
| Semi tetap | Besi, seng (tong sampah pakai tiang dan tutup) | Tahan lama, volume 1 – 2 m ³ | Operasi sulit, mahal, sering hilang | Lebih baik tidak dianjurkan |
| Tidak tetap | Bin, plastik, keranjang bambu | Relatif tahan lama, fleksibel 6 – 8 m ³ | Operasi murah, mudah, estetik | Dianjurkan |

Sumber : PTLBP 1994 dalam Dokumen Penyusunan Review Masterplan Pengelolaan Sampah Kota Bukittinggi 2018.

2.2.1.5 Pengangkutan

Pengangkutan sampah adalah tahap membawa sampah dari lokasi pemindahan atau langsung dari sumber sampah ke tempat pembuangan akhir.

Menurut SNI 19-2454-2002 pola pengangkutan dapat dilakukan dengan metode :

1. Pengangkutan sampah dengan sistem pengumpulan individual langsung (*door to door*) dengan prinsip:
 - a. Truk pengangkut sampah dari pool menuju titik sumber sampah pertama untuk mengambil sampah
 - b. Selanjutnya mengambil sampah pada titik-titik sumber sampah berikutnya sampai truk penuh sesuai dengan kapasitasnya
 - c. Selanjutnya diangkut ke TPA sampah
 - d. Setelah pengosongan di TPA, truk menuju ke lokasi sumber sampah berikutnya, sampai terpenuhi ritasi yang ditetapkan.
2. Pengangkutan sampah dengan sistem pengumpulan sampah dengan transfer depo, dengan prinsip :

- a. Dari pool alat angkut keluar langsung ke lokai pemindahan unuk mengangkut sampah ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).
 - b. Dari Tempat Pembuangan Akhir (TPA) alat pengangkut kembali ke transfer depo, mengambil sampah untuk ritasi selanjutnya.
3. Pengumpulan sampah dengan sistem kontainer, dibagi menjadi :
- a. Sistem kontainer yang diangkut.
 - b. Sistem Kontainer yang diganti
 - c. Sistem Kontainer Tetap

Berdasarkan SNI 19-2454-2002 persyaratan peralatan dan perlengkapan yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Sampah harus tertutup selama pengangkutan, minimal ditutup dengan jaring.
2. Tinggi bak maksimum 1,6 m.
3. Sebaiknya ada alat ungit.
4. Dिसesuaikan dengan kondisi jalan yang akan dilalui.
5. Dिसesuaikan dengan kemampuan dana pengadaan dan teknik pemeliharaan.

2.2.1.6 Pengolahan Sampah

Pengolahan sampah adalah suatu upaya untuk mengurangi volume sampah atau mengubah bentuk menjadi yang bermanfaat, antara lain dengan cara pembakaran, pengkomposan, pemadatan, penghancuran, pengeringan dan pendaur ulangan (SNI 3242-2008).

Teknik-teknik pengolahan sampah dapat berupa:

1. Pengomposan

2. Biogas
3. Daur ulang.
4. Pengurangan volume sampah dengan pencacahan atau pemadatan.

Mekanisme pengolahan dan daur ulang sampah di sumber dan TPS dapat dilakukan dengan:

1. Pengomposan skala rumah tangga dan daur ulang sampah anorganik.
2. Pengomposan skala lingkungan di TPS.
3. Daur ulang sampah anorganik di TPS.

2.2.2 Pengurangan Sampah

Berdasarkan Undang-Undang no 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, pengurangan sampah terdiri dari pembatasan timbulan sampah (reduce), pemanfaatan Kembali sampah (reuse) dan pendauran ulang sampah (Recycle). Menurut sejati (2009) dalam Penyusunan Review Masterplan Pengelolaan Sampah Kota Bukittinggi, mengatakan bahwa prinsip-prinsip 4R yang bisa diterapkan dalam keseharian yaitu reduce, reuse, recyle dan replace.

2.2.2.1 Reduce

Reduce yaitu meminimalisasi barang atau mengurangi material yang berpotensi menjadi sampah. Semakin banyak kita menggunakan material, semakin banyak sampah yang dihasilkan. Menurut Kristianto & Rosariawari (2022), *reduce* yaitu mereduksi timbulan sampah dapat diartikan sebagai cara yang dilakukan untuk meminimalisir semaksimal mungkin aktivitas yang dapat menghasilkan sampah baru. Kegiatan *reduce* dalam kehidupan sehari-hari seperti memilih produk dengan kemasan yang dapat didaur ulang, menghindari menggunakan produk yang menghasilkan sampah dalam jumlah besar, menggunakan produk yang dapat diisi

ulang, mengurangi produk sekali pakai, menghindari membeli dan memakai barang yang kurang perlu.

2.2.2.2 Reuse

Reuse yaitu upaya pemanfaatan barang yang dapat digunakan kembali sesuai fungsinya sebelum dibuang tanpa harus mengalami perubahan secara kimia maupun biologi, sehingga suatu barang memiliki fungsi pemakaian yang beragam dan dengan waktu yang lebih lama. Kegiatan reuse dalam kehidupan sehari-hari seperti menggunakan kembali wadah kosong untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya. Misalnya botol bekas minuman digunakan kembali menjadi pot tanaman kecil, tempat miyak makan dan lainnya.

2.2.2.3 Recycle

Recycle yaitu mendaur ulang sampah. Langkah ini paling banyak dilakukan mengingat sudah banyak sampah yang tersebar. Produk bekas atau daur ulang sendiri sebenarnya lebih *fleksibel*, bahkan kerap memiliki nilai ekonomis. Pemanfaatan sampah yang tidak terpakai hingga memiliki nilai tanpa mencemari lingkungan mampu mengurangi penyebaran sampah plastik secara drastis. Kegiatan *recycle* ini dapat dilakukan seperti mengolah sampah kertas menjadi kertas atau karton, melakukan pengolahan sampah organik menjadi kompos, melakukan pengolahan sampah non organik menjadi barang yang bermanfaat.

2.2.2.4 Replace

Replace yaitu upaya pergantian barang yang berpotensi menjadi sampah terutama sampah non organik dengan barang lainnya yang memiliki umur dan kegunaan yang lebih lama. Kegiatan replace dalam sehari-hari dapat dilakukan misalnya mengganti kantong plastik dengan keranjang belanja, menggunakan botol

tumbler sebagai ganti botol plastik, menggunakan sedotan berbahan stainless steel dan lain sebagainya sehingga tidak ada sampah baru yang dihasilkan.

2.2.3 Kelembagaan Pengelolaan Sampah

Pengelola di pemukiman harus berfokus pada peningkatan kinerja institusi pengelola sampah, dan perkuatan fungsi regulator dan operator. Sasaran yang harus dicapai adalah sistem dan institusi yang mampu sepenuhnya mengelola dan melayani persampahan di lingkungan dengan mengikutsertakan masyarakat dalam pengelolaan dan retribusi atau iuran serta semaksimal mungkin melaksanakan konsep 3R di sumber (SNI 3242-2008).

Kelembagaan yang diharapkan dalam pengelolaan sampah adalah kelembagaan yang sesuai dengan amanat PP 38/2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota, PP 41/2007 tentang Pemerintahan Daerah, PP 23/2004 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum, serta Permendagri 61/2009 tentang Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah. Perangkat peraturan tersebut di atas digunakan sebagai dasar untuk meningkatkan kelembagaan pengelolaan sampah, antara lain :

1. Memisahkan regulator dan operator pengelola sampah, misalnya membentuk UPTD atau kerjasama dengan swasta sebagai operator.
2. Peningkatan kualitas SDM melalui training dan rekrutmen SDM untuk jangka panjang sesuai dengan kualifikasi bidang keahlian persampahan/manajemen karena struktur organisasi mencerminkan tugas dan tanggung jawab yang jelas dalam kegiatan-kegiatan penanganan

sampah yang harus senantiasa ditunjang dengan kapasitas serta kualitas SDM yang memadai.

3. Untuk pengelolaan sampah lintas kabupaten/kota, dapat dibentuk lembaga pengelola di tingkat provinsi, sedangkan untuk pengelolaan sampah lintas provinsi, dapat dibentuk lembaga pengelola di tingkat nasional.

2.3 Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fitria dkk (2020), faktor-faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah adalah pendapatan, pendidikan, pengetahuan, sikap, sarana prasarana, keterpaparan media informasi, peran tokoh masyarakat dan ketersediaan retribusi.

1. Pendapatan

Pendapatan berkaitan dengan partisipasi masyarakat secara tidak langsung dalam pengelolaan sampah. Kegiatan pengelolaan sampah memerlukan biaya operasional, seperti pengangkutan sampah menuju Tempat Pemrosesan Akhir (TPA).

2. Pendidikan

Tingkat pendidikan masyarakat memiliki kaitan erat dengan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang tentunya akan memiliki pengetahuan yang luas dan lebih peka terhadap lingkungan untuk berpartisipasi dalam pengelolaan sampah dan begitu pula sebaliknya.

3. Pengetahuan

Pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat merupakan faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah.

Pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh Pendidikan, informasi dan budaya. Berdasarkan teori Bloom, pengetahuan dibagi menjadi enam tingkatan, yaitu tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi (Notoatmodjo, 2010 dalam classisa dkk 2021).

4. Sikap

Sikap masyarakat terhadap pengelolaan sampah menjadi pengaruh besar, masyarakat yang sadar akan pentingnya pengelolaan sampah tentu memiliki partisipasi yang tinggi dalam pengelolaan sampah. Wawan & Dewi (2010) menyatakan jika aktivitas dan tindakan masyarakat terhadap sampah dilakukan secara kolektif dan terjadi secara terus menerus, lambat laun akan membentuk pola perilaku yang relatif stabil.

5. Sarana prasarana

Sarana prasarana pengelolaan sampah berkaitan erat dengan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Nugraha dkk (2018) menyatakan bahwa ketersediaan sarana prasarana dalam pengelolaan sampah sudah terpenuhi, maka biasanya dapat merubah pola pikir dan perilaku masyarakat sehingga bisa meningkatkan kesadaran dalam melakukan pengelolaan sampah.

6. Keterpaparan media informasi

Keterpaparan media informasi berkaitan erat dengan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Majunya teknologi akan tersedianya media massa yang dapat memberikan berbagai macam informasi. Media informasi menghasilkan data bermanfaat dalam pengambilan keputusan bagi

penggunanya. Dengan adanya informasi yang didapat, maka masyarakat dapat mempertimbangkan dan mengambil keputusan yang akan dia ambil.

7. Peran tokoh masyarakat

Peran tokoh masyarakat berkaitan erat dengan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Tokoh masyarakat, seperti RT, RW, Lurah memiliki peran penting dalam mempengaruhi masyarakat. Pemimpin yang baik akan segani anggotanya karena rasa hormat, demikian pula pada organisasi sosial kemasyarakatan. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dipengaruhi oleh motivasi tokoh masyarakat, kemampuan dalam mempengaruhi masyarakat tentunya menjadi modal utama dalam membantu pemerintah menjalankan program pengelolaan sampah di wilayah setempat.

8. Ketersediaan retribusi sampah

Ketersediaan retribusi berkaitan erat dengan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Menurut hanna nur auliana sebagai head of communication and engagement waste4change mengatakan bahwa dampak bila retribusi sampah berjalan ideal yaitu dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk mengurangi sampah dan mengelolanya secara bertanggung jawab.

Menurut Slamet (1993:97,137-143), faktor-faktor internal yang mempengaruhi partisipasi masyarakat adalah jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, dan mata pencaharian. Faktor internal berasal dari individu itu sendiri. Secara teoritis, tingkah laku individu berhubungan erat atau ditentukan oleh ciri-ciri sosiologis, yaitu:

1. Jenis Kelamin. Partisipasi yang diberikan oleh seorang pria dan wanita dalam pembangunan adalah berbeda. Hal ini disebabkan oleh adanya sistem pelapisan sosial yang terbentuk dalam masyarakat, yang membedakan kedudukan dan derajat antara pria dan wanita. Perbedaan kedudukan dan derajat ini, akan menimbulkan perbedaan-perbedaan hak dan kewajiban antara pria dan Wanita.
2. Usia. Perbedaan usia juga mempengaruhi tingkat partisipasi masyarakat. Dalam masyarakat terdapat perbedaan kedudukan dan derajat atas dasar senioritas, sehingga akan memunculkan golongan tua dan golongan muda, yang berbeda-beda dalam hal-hal tertentu, misalnya menyalurkan pendapat dan mengambil keputusan (Soedarno et. al,1992 dalam Yulianti,2000:34).
3. Tingkat Pendidikan. Demikian pula halnya dengan tingkat pengetahuan. Menurut Litwin (1986) dalam Yulianti (2000:34) mengatakan bahwa, salah satu karakteristik partisan dalam pembangunan partisipatif adalah tingkat pengetahuan masyarakat tentang usahausaha partisipasi yang diberikan masyarakat dalam pembangunan. Salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan adalah tingkat pendidikan. Semakin tinggi latar belakang pendidikannya, tentunya mempunyai pengetahuan yang luas tentang pembangunan dan bentuk serta tata cara partisipasi yang dapat diberikan.
4. Tingkat Penghasilan. Tingkat penghasilan juga mempengaruhi partisipasi masyarakat. Menurut Barros (1993) dalam Yulianti (2000:34), bahwa penduduk yang lebih kaya kebanyakan membayar pengeluaran tunai dan jarang melakukan kerja fisik sendiri. Sementara penduduk yang

berpenghasilan pas-pasan akan cenderung berpartisipasi dalam hal tenaga. Besarnya tingkat penghasilan akan memberi peluang lebih besar bagi masyarakat untuk berpartisipasi.

5. Mata Pencaharian. Mata pencaharian ini akan berkaitan dengan tingkat penghasilan seseorang. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa mata pencaharian dapat mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pembangunan. Hal ini disebabkan karena pekerjaan akan berpengaruh terhadap waktu luang seseorang untuk terlibat dalam pembangunan, misalnya dalam hal menghadiri pertemuan, kerja bakti dan sebagainya.

Sementara itu faktor-faktor eksternal dapat dikatakan sebagai pengaruh (stakeholder), yaitu semua pihak yang berkepentingan dan mempunyai pengaruh terhadap program (Sunarti, 2003:79). Adapun faktor-faktor eksternal dalam penyusunan rencana umum tata ruang Kota Pati ini adalah: Pemerintah, Konsultan Perencana, dan Swasta (Pengembang, LSM).

Sedangkan menurut Holil (1980: 9-10), unsur-unsur dasar partisipasi sosial yang juga dapat mempengaruhi partisipasi masyarakat adalah:

1. Kepercayaan diri masyarakat
2. Solidaritas dan integritas sosial masyarakat
3. Tanggungjawab sosial dan komitmen masyarakat
4. Kemauan dan kemampuan untuk mengubah atau memperbaiki keadaan dan membangun atas kekuatan sendiri
5. Prakarsa masyarakat atau prakarsa perseorangan yang diterima dan diakui sebagai/menjadi milik masyarakat

6. Kepentingan umum murni, setidaknya-tidaknya umum dalam lingkungan masyarakat yang bersangkutan, dalam pengertian bukan kepentingan umum yang semu karena penunggangan oleh kepentingan perseorangan atau sebagian kecil dari masyarakat
7. Organisasi, keputusan rasional dan efisiensi usaha
8. Musyawarah untuk mufakat dalam pengambilan keputusan
9. Kepekaan dan ketanggapan masyarakat terhadap masalah, kebutuhan-kebutuhan dan kepentingan-kepentingan umum masyarakat.



2.4 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.7 Penelitian Terdahulu

| No | Nama Peneliti | Judul Penelitian | Tujuan Penelitian | Variabel | Metode Penelitian | Hasil |
|----|---|--|---|---|--|---|
| 1. | Hadi Kusuma, Sri Maryati dan Husna Tiara Putri (2017) <i>Journal Planning and Policy Development</i> 2017. Institut Teknologi Sumatera. | Partisipasi Masyarakat Dalam Melakukan Pengelolaan Sampah di Kawasan Pesisir Kelurahan Bumi Waras Kota Bandar Lampung. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis kondisi partisipasi masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah 2. Menganalisis faktor yang memiliki hubungan dengan partisipasi masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kondisi pewadahan, pemilahan, pengolahan. 2. Faktor yang memiliki hubungan dengan partisipasi meliputi Usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, lamanya hunian, jenis pekerjaan, sarana prasarana dan peran pemerintah. | Metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deduktif verifikatif | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kondisi pewadahan di kelurahan bumi waras sudah terbilang cukup baik, dari segi pemilahan dan pengolahan masih terbilang sangat rendah. 2. Faktor yang memiliki hubungan sempurna dengan partisipasi masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah yaitu sarana prasarana |
| 2. | Aditya Nugraha, Surjono H. Sutjahjo dan Akhmad Arif Amin (2018) <i>Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan</i> | Persepsi dan Partisipasi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Melalui Bank Sampah di Jakarta Selatan. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis persepsi dan partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan sampah rumah tangga. 2. Menganalisis hubungan antara | <ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor internal (usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan, pengetahuan responden dalam | Metode penelitian kuantitatif | <ol style="list-style-type: none"> 1. tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga melalui bank sampah di Jakarta selatan termasuk |

| No | Nama Peneliti | Judul Penelitian | Tujuan Penelitian | Variabel | Metode Penelitian | Hasil |
|----|--|--|--|---|---|--|
| | Vol. 8 No. 1 Hal 7-14, 2018. | | persepsi dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. 3. Menganalisis hubungan antara faktor internal dan eksternal individu dengan persepsi terhadap pengelolaan sampah rumah tangga. | rumah tangga dan pengalaman responden dalam pengelolaan sampah rumah tangga) 2. Faktor eksternal (peran pemerintah dan sarana prasarana) | | kedalam persentase tinggi. 2. Hubungan persepsi dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga memiliki persepsi yang positif. 3. Hasil uji korelasi faktor yang berhubungan yaitu faktor internal meliputi pengetahuan, pengalaman, sedangkan faktor eksternal yaitu peran pemerintah dan sarana prasarana. |
| 3. | Agnes Fitria Widiyanto, Hamdan Nur Zeha, Setiyowati Rahardjo dan Suratman (2020) Jurnal Kesehatan Lingkungan | Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Praktik Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Desa Ketenger, Kecamatan Baturaden, Kabupaten Banyumas. | Menganalisis faktor yang berpengaruh terhadap praktik masyarakat dalam pengelolaan sampah | 1. Tingkat pendapatan 2. Tingkat pendidikan 3. Tingkat pengetahuan 4. Sikap 5. Sarana prasarana | Metode penelitian kuantitatif. Jenis penelitian analitik observasional dengan | Faktor yang berpengaruh terhadap pengelolaan sampah di Desa Ketenger, Kecamatan Baturaden, Kabupaten Banyumas yaitu sikap, sarana dan prasarana serta |

| No | Nama Peneliti | Judul Penelitian | Tujuan Penelitian | Variabel | Metode Penelitian | Hasil |
|----|---|------------------|-------------------|---|--------------------------|------------------------------|
| | Indonesia Hal 76-81, 2020. Universitas Jenderal Soedirman. | | | 6. Keterpaparan media informasi 7. Peran tokoh masyarakat 8. ketersediaan retribusi persampahan 9. praktik | pendekatan crossectional | keterpaparan media informasi |

Sumber : Hasil Analisis, 2021



BAB III

Metodologi Penelitian

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan proses penelitian yang bersifat deduktif dengan menggunakan pendekatan *mixed methods*. Menurut Sugiyono (2011) Metode Penelitian kombinasi/campuran (*Mixed Methods*) adalah suatu metode penelitian yang mengkombinasikan atau menggabungkan antara pendekatan Kualitatif dan Pendekatan kuantitatif untuk digunakan secara bersama-sama dalam suatu kegiatan penelitian, sehingga diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliable dan objektif.

Proses penelitian bersifat deduktif, dimana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis. Untuk mengumpulkan data digunakan instrument penelitian. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif atau inferensial (Sugiyono, 2012).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Kelurahan Balik Alam yang terdiri dari 10 RW dan 35 RT dengan luas wilayah administrasi 6 km².

3.2.2 Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan terhitung dari pembuatan laporan pendahuluan (proposal) hingga ketahap laporan akhir dalam pembuatan penelitian ini. Penelitian ini dilaksanakan 8 bulan dengan rincian pada table 3.1.

3.3 Jenis Data

Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder, yang sesuai dengan tujuan dan sasaran adalah sebagai berikut.

3.3.1 Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Data bukan berasal dari pihak pertama, tetapi dari pihak kedua. Data yang didapat berupa data tertulis, yaitu sumber dari luar kata-kata dan tindakan yang termasuk sebagai sumber data kedua, namun tetap penting untuk menunjang pengumpulan data penelitian (Sugiyono, 2019). Adapun data sekunder yang diperlukan untuk menganalisa pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data jumlah penduduk Kelurahan Balik Alam.
2. Profil kelurahan Balik Alam.
3. Data timbulan sampah Kecamatan Mandau.
4. Dokumen pengelolaan persampahan Kecamatan Mandau.
5. Data lembaga institusi pelaksana pengelolaan sampah Kecamatan Mandau.

3.3.2 Data Primer

Data primer adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya yang berupa wawancara, jejak pendapat dari individu atau kelompok (orang) maupun hasil observasi dari suatu objek, kejadian atau hasil pengujian (Sugiyono, 2019). Adapun data primer yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi lapangan untuk mengetahui bentuk-bentuk pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam.

2. Wawancara kepada tenaga ahli terkait bidang pengelolaan sampah, aparat Kelurahan Balik Alam bidang sarana prasarana lingkungan.
3. Kuesioner untuk pengumpulan data kondisi partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.
4. Dokumentasi.

3.4 Metode Pengumpulan Data

3.4.1 Metode Pengumpulan Data Sekunder

Metode pengumpulan data sekunder merupakan pengumpulan data, informasi berupa dokumen dari instansi dan literatur terkait fokus penelitian. Adapun metode pengumpulan data sekunder yang dilakukan adalah survey instansi dan survey literatur.

a. Survey instansi

Survey instansi dilakukan dengan mengunjungi instansi-instansi yang memiliki data terkait penelitian berupa data sekunder dan dokumen seperti UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau untuk mendapatkan dokumen-dokumen dan data terkait pengelolaan sampah dan lembaga pengelolaan sampah.

b. Survey literatur

Survey literatur merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara penelusuran literatur yang bersumber dari buku, dokumen, pakar atau hasil penelitian terdahulu seperti skripsi, tesis dan jurnal yang bertujuan untuk menyusun teori yang digunakan dalam melakukan penelitian.

3.4.2 Metode Pengumpulan Data Primer

Metode Pengumpulan data primer merupakan metode yang dilakukan langsung kepada objek penelitian. Metode pengumpulan data primer bertujuan untuk mendapatkan data faktual dilapangan. Metode pengumpulan data data primer yang digunakan adalah observasi lapangan, wawancara, kuesioner dan dokumentasi.

1. Observasi lapangan

Observasi lapangan adalah suatu cara yang dilakukan dengan pengamatan langsung dan pencatatan secara sistematis terhadap obyek yang akan di teliti. Observasi dilakukan dengan cara pengamatan kondisi eksisting persampahan di kawasan permukiman. Observasi lapangan ini untuk mendapatkan data dokumentasi dari pengamatan kondisi eksisting persampahan di lokasi penelitian.

2. Wawancara

Wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam topik tertentu (Sugiyono, 2019). Wawancara dalam penelitian ini dilakukan kepada narasumber yang dianggap dapat mewakili kelompoknya, yaitu dengan melakukan sesi tanya jawab mengenai pengelolaan sampah kepada aparat Pemerintah terkait pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam.

3. Kuesioner

Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data melalui formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau

tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti (Mardalis: 2008: 66). Kuesioner ini ditujukan kepada masyarakat yang menjadi sampel dalam penelitian ini untuk mengetahui bagaimana kondisi partisipasi masyarakat dalam bentuk pengurangan dan penanganan sampah dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam. Penilaian kuesioner dalam penelitian ini menggunakan skala guttman. Menurut Sugiyono (2017) “Skala Guttman adalah skala yang digunakan untuk mendapatkan jawaban tegas dari responden, yaitu hanya terdapat dua interval seperti “setuju-tidak setuju”; “ya-tidak”; “benar-salah”; “positif-negatif”; “pernah-tidak pernah” dan lain-lain”. Skala pengukuran ini dapat menghasilkan pertanyaan dalam bentuk pilihan ganda meupun check list, dengan jawaban yang dibuat skor tertinggi (setuju) satu dan terendah (tidak setuju) nol.

4. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto bentuk pengelolaan sampah dan foto kondisi sarana prasarana pengelolaan sampah.

3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.5.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2017) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal di Kelurahan Balik Alam dan tenaga ahli terkait permasalahan persampahan di Kelurahan Balik Alam.

3.5.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2017) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti menggunakan sampel yang di ambil dari populasi.

Penentuan jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini ditentukan dengan Metode Slovin. Penentuan ukuran sampel dengan menggunakan metode slovin harus memenuhi kaidah yang sudah ditentukan. Ketentuan menggunakan metode slovin dalam menentukan ukuran sampel adalah:

1. Penentuan ukuran sampel dengan memakai rumus slovin hanya dapat digunakan untuk penelitian yang mengukur proporsi tertentu.
2. Rumus slovin mengasumsikan tingkat keandalan 90% dan rumus slovin memakai pendekatan distribusi normal.
3. Rumus slovin masih memberikan kebebasan untuk menentukan nilai batas kesalahan atau galat pendugaan.
4. Ukuran populasi diketahui pasti.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerin atau diinginkan.

Berdasarkan rumus diatas, ukuran sampel yang dianggap sudah dapat mewakili populasi dengan menggunakan derajat kepercayaan 10%. Pertimbangan tersebut berdasarkan atas keterbatasan waktu, tenaga peneliti, biaya dan lokasi penelitian yang luas. Jumlah populasi di Kelurahan Balik Alam sebanyak 8.601 jiwa, maka jumlah sampel tersebut adalah 99 jiwa.

$$n = \frac{8601}{1 + 8601(10\%)^2}$$

$$n = \frac{8601}{1 + 8601(0,01)}$$

$$n = \frac{8601}{87,01} = 98,85$$

3.5.3 Teknik Sampling

Teknik sampling dalam penelitian ini terbagi kepada dua tujuan yaitu mengidentifikasi bentuk pengelolaan sampah dan mengidentifikasi partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.

Teknik sampling yang digunakan dalam mengidentifikasi bentuk pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam adalah *Purposive Sampling*. Menurut Sugiono (2017) *Purposive Sampling* adalah teknik pengambilan data yang didasarkan pada pertimbangan tertentu. Penentuan sampel dilakukan dengan mempertimbangkan seseorang yang ahli di bidang tersebut dan terlibat dalam penyusunan pengelolaan sampah atau paham mengenai permasalahan sampah yang terjadi di Kelurahan Balik Alam.

Dalam mengidentifikasi partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam Menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. *Simple*

random sampling adalah metode yang digunakan untuk membuat kesimpulan statistik tentang suatu populasi. Teknik ini memiliki validitas eksternal yang tinggi untuk mewakili karakteristik populasi yang lebih besar.

Tabel 3.2 Responden penelitian

| No | Responden | Tujuan |
|----|---|---|
| 1. | Seorang tenaga ahli pada bidang pengelolaan persampahan atau bidang lingkungan hidup. | Teridentifikasinya teknis operasional pengelolaan sampah dan aspek kelembagaan pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam |
| 2. | Masyarakat di Kelurahan Balik Alam | Teridentifikasinya Kondisi partisipasi masyarakat dalam pengurangan sampah dan penanganan sampah di Kelurahan Balik Alam dan Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam. |

Sumber : Hasil Analisis, 2021

3.6 Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada table 3.2 berikut.

Tabel 3.3 Variabel Penelitian

| No | Variabel | Indikator | Metode Analisis |
|----|---|--|---|
| 1. | Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah | <ul style="list-style-type: none"> • Gambaran umum pengelolaan sampah • Partisipasi masyarakat berdasarkan kuesioner | Analisis Deskriptif Kualitatif dan kuantitatif |
| 2. | Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap | <ul style="list-style-type: none"> • Faktor berpengaruh | analisis multivariat. |

| No | Variabel | Indikator | Metode Analisis |
|----|--|-----------|-----------------|
| | partisipasi masyarakat di Kelurahan Balik Alam | | |

Sumber : Hasil Analisis, 2021



Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

Tabel 3.4 Desain Survei

| No | Sasaran | Variabel | Indikator | Sub Indikator | Data yang dibutuhkan | Sumber Data | Metode pengumpulan data | Output |
|----|---|---|--|---|---|--|--------------------------------------|---|
| 1. | Teridentifikasi partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam | Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah | <ul style="list-style-type: none"> • Gambaran umum pengelolaan sampah • Partisipasi masyarakat berdasarkan kuesioner | <ul style="list-style-type: none"> • Timbulan Sampah, bentuk pemilahan sampah, pewadahan, pengumpulan, pengangkutan dan pengolahan sampah di Kelurahan Balik Alam. Lembaga penyelenggara pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam • Kondisi partisipasi masyarakat dan tingkat partisipasi masyarakat | <ul style="list-style-type: none"> • Dokumen pengelolaan persampahan Kecamatan Mandau. | <ul style="list-style-type: none"> • UPT Pengelolaan sampah Kecamatan Mandau • Wawancara • Kuesioner • Observasi | Pengumpulan data sekunder dan primer | Jumlah timbulan sampah, bentuk pengelolaan sampah, bentuk lembaga penyelenggara pengelolaan sampah dan kondisi partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. |

| No | Sasaran | Variabel | Indikator | Sub Indikator | Data yang dibutuhkan | Sumber Data | Metode pengumpulan data | Output |
|----|---|--|---------------------------|--|----------------------|-------------|-------------------------|---|
| | | | | berdasarkan kuesioner | | | | |
| 2. | Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam | • Faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah | • Faktor yang berpengaruh | • Faktor yang berpengaruh berdasarkan tingkat pendapatan, tingkat pendidikan, pengetahuan, sikap, sarana prasarana, ketersediaan retribusi persampahan dan keterpaparan media informasi. | | • Kuesioner | Pengumpulan data primer | faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. |

Sumber : Hasil Analisis, 2021

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2019).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini diurutkan sesuai dengan tujuan dan sasaran dari penelitian ini, adapun teknik analisis yang dipakai sebagai berikut.

3.7.1 Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif pada penelitian ini, digunakan untuk menjawab rumusan masalah mengenai kondisi masing-masing variabel penelitian. Menurut Sugiyono (2014) analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Pada penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk mencapai sasaran 1 (pertama), yaitu teridentifikasinya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam dengan indikator pertama yaitu gambaran umum pengelolaan sampah dan partisipasi masyarakat di Kelurahan Balik Alam meliputi bentuk pemilahan, pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan kelembagaan pengelolaan sampah. Tahap selanjutnya peneliti merangkum serta

menganalisis data yang sudah didapat seperti data literature dan dokumen-dokumen terkait.

3.7.2 Analisis deskriptif kuantitatif

Analisis kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mencapai sasaran 1 (pertama) indikator ke 1 (pertama) sub indikator 1 (pertama) yaitu timbulan sampah, perhitungan timbulan sampah menggunakan Standar Nasional Indonesia (SNI) dan data tersebut diolah menggunakan *microsoft excel*. Selanjutnya indikator ke 2 (kedua) yaitu partisipasi masyarakat berdasarkan kuesioner, perhitungan kuesioner menggunakan skala guttman. Dimana pada jawaban kuesioner Ya diberi skor 1 dan Tidak diberi 0. Hasil skor kemudian di interprestasi menggunakan perhitungan berikut ini.

$$\text{Interprestasi Skor} = \frac{\text{skor yang di dapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Dari hasil interprestasi skor berbentuk persentase tersebut, diubah dalam bentuk kualitatif dengan kategori berpartisipasi dan tidak berpartisipasi dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.5 Kriteria interprestasi skor kuesioner

| No | Interval Persentase | Kategori |
|----|---------------------|----------------------|
| 1 | >50% | Berpartisipasi |
| 2 | 0% - 50% | Tidak Berpartisipasi |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Selanjutnya untuk menganalisis tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah menggunakan analisis kategorisasi untuk menilai tingkat pencapaian partisipasi masyarakat dalam kategori pengurangan sampah dan

penanganan sampah menggunakan skala interval. Adapun teknik kategorisasi tersebut yaitu:

$$skala = \frac{skor\ max - skor\ min}{jumlah\ indeks}$$

$$skala = \frac{100 - 0}{3}$$

$$skala = \frac{100}{3}$$

$$skala = 33,33$$

Dari rumus diatas, Adapun kategorisasi tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat dilihat pada table 3.5 berikut.

Tabel 3.6 Kriteria Kelas Interval

| No | Interval Persentase | Kategori |
|----|---------------------|----------|
| 1 | 68% - 100% | Tinggi |
| 2 | 34% - 67% | Sedang |
| 3 | ≤ 33% | Rendah |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

3.7.3 Analisis multivariat

Pada penelitian ini, analisis multivariat digunakan untuk mencapai sasaran 2 (kedua) yaitu teridentifikasinya faktor-faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam..

Analisis data multivariat adalah sekumpulan model statistik yang memeriksa pola dalam data multidimensi dengan mempertimbangkan, sekaligus, beberapa variabel data. Zikmund, Babin, Carr and Griffin (2013) mengatakan bahwa berdasarkan banyaknya variabel yang dilibatkan, analisis dapat dibagi menjadi tiga tingkatan. Bila hanya ada satu variabel yang dilibatkan, Namanya adalah analisis univariat. Kalau ada dua variabel yang dilibatkan, dinamakan

analisis bivariat. Kalau lebih dari dua variabel yang terlibat, maka analisis yang dilakukan dinamakan analisis multivariat.

1. Analisis univariat

Model statistik yang memeriksa pola data hanya melibatkan satu variabel dalam hal ini yaitu karakteristik responden berupa umur dan jenis kelamin, hasil pengambilan data pada 99 responden yang di distribusikan pada tabel.

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan antara variabel independen dan variabel dependen yang menggunakan uji chi square dengan $\alpha = 0,05$. Hasil analisis bivariat digunakan untuk screening variabel yang akan diuji pada analisis multivariat

3. Analisis multivariat

Analisis multivariat pada penelitian ini menggunakan metode backward. Metode backward adalah memasukkan semua variabel kemudian mengeliminasi satu persatu hingga tersisa variabel yang signifikan. Analisis multivariat pada penelitian ini untuk menguji variabel yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.

BAB IV

GAMBARAN UMUM WILAYAH

4.1 Gambaran Umum Kabupaten Bengkalis

4.1.1 Sejarah Singkat

Bengkalis bermula setelah pudarnya Kerajaan Gasib pada abad ke-17 atau sekitar 1625. Kerajaan Gasib ini terletak di hulu Sungai Gasib di sebelah Selatan Buatan. Muara Sungai Gasib menuju ke Sungai Jantan Siak. Sesudah keruntuhan Kerajaan Gasib, daerah ini seperti ditimpa bala bencana. Daerah ini tidak lagi punya pemimpin, dan berlakulah "hukum rimba", siapa yang kuat maka dialah yang menjadi raja. Kekosongan pucuk kekuasaan kerajaan ini kemudian diisi oleh datuk-datuk yang menjadi tempat berpegang. Tersebutlah Datuk Bandar di Bengkalis dan Datuk Bandar di Sabak Aur. Para datuk ini diceritakan konon datang dari Johor (Elmustian, 2003: 36).

Bengkalis ketika itu belumlah bernama Bengkalis, seperti halnya kejadian sebuah negeri Melayu dalam tradisi Melayu. Disebut orang Kuala Batanghari namanya. Di hulu Kuala Batanghari ini terdapat tanah busut di sebuah tasik kecil. Karena itu pulaulah orang di daerah ini mengenal tanah tumpukan ini dengan sebutan "Pulau Sembilan". Menurut Jasman K (tt) seorang guru SR dan ditulisnya pada 27 September 1980 lagi – tanpa menyebutkan sumber – nama Kuala Batanghari dan Pulau Sembilan kemudian kelak berganti nama menjadi Bengkalis. Peristiwa pergantian nama ini bermula setelah menghilirnya perangkat Raja Kecil yang diiringi dengan empat puluh orang awak lancang dan empat orang kepala suku, yaitu suku Limapuluh, suku Tanah Datar, suku Pesisir, dan ditambah satu suku lagi

dari suku Limapuluh juga. Konon dalam Sejarah Melayu Raja Kecil memang dibesarkan di Ranah Minang.

Bengkalis pada masa lalu memegang peranan penting dalam sejarah. Berdasarkan cerita rakyat yang ada, dimulai pada tahun 1645, Bengkalis hanya merupakan kampung nelayan. Berdasarkan sumber sejarah, pada tahun 1678, daerah ini menjadi tempat pertemuan pedagang-pedagang Melayu, Jawa, Arab yang membawa barang dagangannya bersama dengan pedagang-pedagang dari Palembang, Jambi, Indragiri, Aceh, Kedah, Perak, Kelong, Johor, Penang, Petani, Siam, Kamboja, Kocin, Cina dan orang-orang Minangkabau yang mendiami Sumatera dan datang ke sana untuk mengambil garam, beras, dan juga ikan (terubuk) yang banyak ditangkap oleh orang-orang Selat.

Dalam perkembangannya, pada tahun 1717 Bengkalis dijadikan sebagai baris penyerangan terhadap Johor oleh Raja Kecil. Di Bengkalis inilah, Raja Kecil menyusun kekuatan angkatan perang. Selanjutnya, Raja Kecil mendirikan Kerajaan Buntan yang kemudian disebut Kerajaan Siak pada tahun 1723. Raja Kecil bergelar Sultan Abdul Jalil Rahmat Syah (1723-1748). Daerah kekuasaannya meliputi Perbatinan Gasib, Perbatinan Senapelan, Perbatinan Sejaleh, Perbatinan Perawang, Perbatinan Sakai, Perbatinan Petalang, Perbatinan Tebing Tinggi, Perbatinan Senggoro, Perbatinan Merbau, Perbatinan Rangsang, Kepenghuluan Siak Kecil, Kepenghuluan Siak Besar, Kepenghuluan Rempah dan Kepenghuluan Betung.

4.1.2 Kondisi geografis

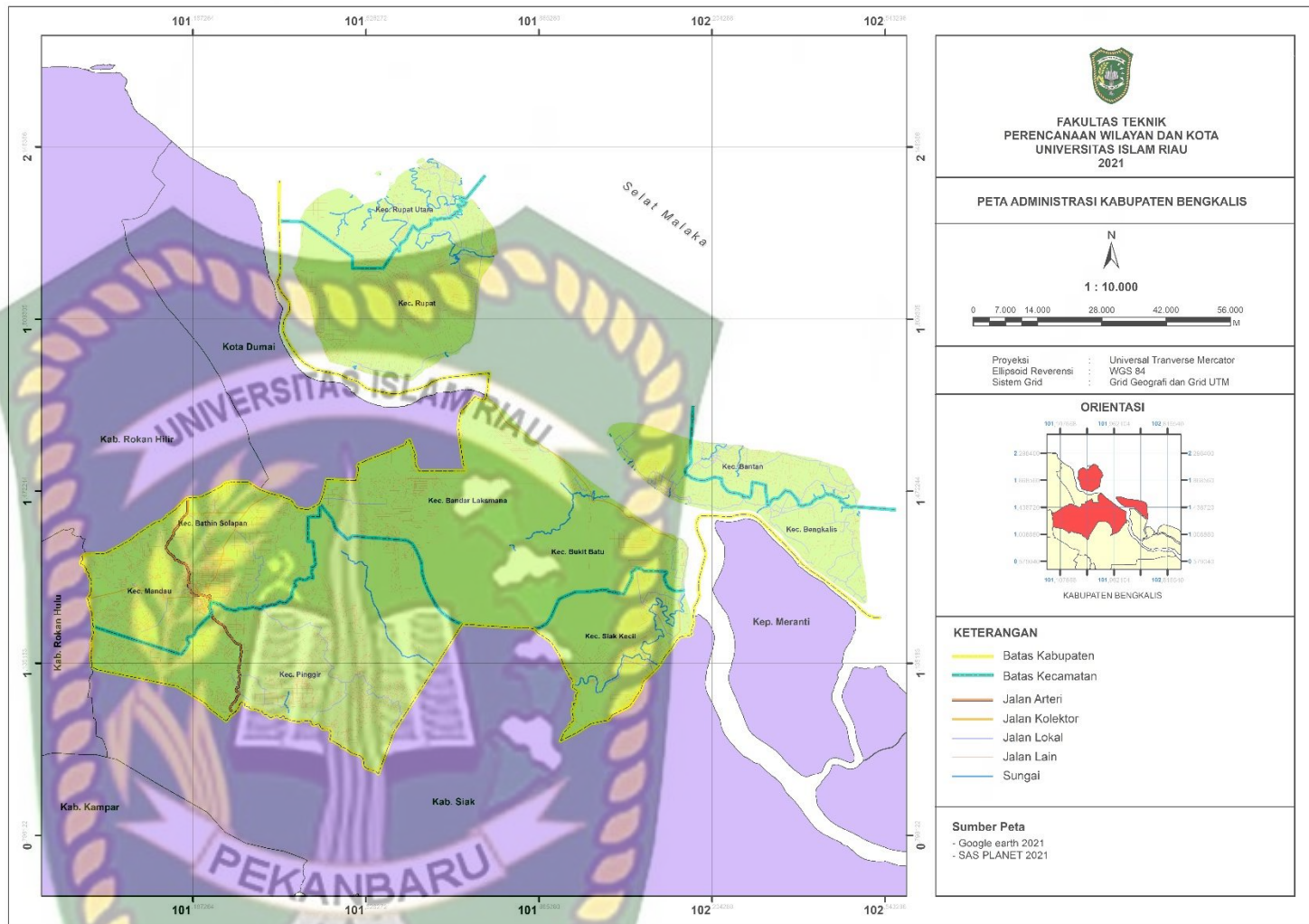
Kabupaten Bengkalis meliputi bagian pesisir Timur Pulau Sumatera antara 2°30' Lintang Utara (LU), -0°17' Lintang Utara (LU) atau 100°52' Bujur Timur

(BT), $-102^{\circ}52'$ Bujur Timur (BT). Luas wilayah Kabupaten Bengkalis adalah 30.646.83 km², meliputi pulau-pulau (daratan) dan lautan. Kabupaten Bengkalis pusat pemerintahannya dan menjadi ibukotanya adalah Kota Bengkalis dan terletak di Pulau Bengkalis. Wilayah adminsitrasinya sebagian diantaranya meliputi wilayah di Pulau Sumatera seperti Duri, Dumai. Jarak antara Duri – Bengkalis 106 kilometer, Dumai- Bengkalis 78 kilometer, kedua wilayah tersebut berada di Pulau Sumatera yang dipisahkan oleh laut. Wilayah Kabupaten Bengkalis berbatasan dengan :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Selat Malaka.
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Kepulauan Riau.
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Kampar.
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Provinsi Sumatera Utara.

Berikut ini adalah peta administrasi Kabupaten Bengkalis pada gambar 4.1





Gambar 4.1 Peta Administrasi Kabupaten Bengkalis

4.2 Gambaran Umum Kecamatan Mandau

4.2.1 Sejarah singkat Kecamatan Mandau

Kecamatan Mandau pertama kali berada di Muara Kelantan yang sekarang ini berada di wilayah Kabupaten Siak yaitu Kecamatan Sungai Mandau. Pada tahun 1960 ibukota Kecamatan Mandau pindah ke Kota Duri dengan kantor pertamanya di Pokok Jengkol (lingkungan Kantor Lurah Batang Serosa dan Kantor KUA sekarang). Pada tahun 1977 Kantor Camat Mandau pindah lokasi ke kantor yang sekarang di Jalan Sudirman No. 56 Duri.

Kecamatan Mandau termasuk kecamatan yang asli (tertua). terbentuk 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, jumlah penduduk sebanyak 229.989 jiwa, keadaan bulan September 2011. adapun potensi daerah : pertambangan minyak bumi, perkebunan (karet dan kepala sawit), peternakan (Sapi, Kambing, Unggas), Perikanan darat dan industri makro dan mikro, perdagangan, jasa, pariwisata (sekolah gajah).

Pada tahun 2017 Kecamatan Mandau dimekarkan menjadi dua kecamatan, yaitu Kecamatan Mandau dan Kecamatan Bathin Solapan. Pada awalnya Kelurahan/Desa di Kecamatan Mandau ada 24 Kelurahan/Desa dan sekarang menjadi 11 Kelurahan Desa. 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. Kemudian Kelurahan/Desa yang masuk dalam Kecamatan Bathin Solapan antara lain : Desa Air Kulim, Balai Makam, Bathin

Sobanga, Boncah Mahang, Buluh Manis, Bumbung, Kesumbo Ampai, Pamesi, Pematang Obo, Petani, Sebangar, Simpang Padang dan Tambusai Batang Dui.

4.2.2 Kondisi Geografis

Kecamatan Mandau secara geografis terletak antara $0^{\circ}56'12''$ Lintang Utara - $1^{\circ}28'17''$ Lintang Utara dan $100^{\circ}56'10''$ Bujur Timur - $101^{\circ}43'26''$ Bujur Timur, dengan ibukotanya di Kelurahan Air Jamban dengan luas wilayah seluas 155 km². Secara topografis wilayah Kecamatan Mandau berbentuk datar dan kesemuanya berada di daratan, apabila ditarik garis lurus dari ibukota kecamatan, maka Desa Bathin Betuah adalah desa yang terjauh, yaitu mencapai 35 km. Wilayah Kecamatan Mandau berbatasan dengan :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Bathin Solapan.
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Bukit Batu.
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Pinggir.
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Rokan Hulu dan Rokan Hilir.

4.3 Gambaran Umum Kelurahan Balik Alam

Kelurahan Balik Alam secara geografis terletak antara dengan wilayah seluas 6 km². Secara topografis wilayah Kelurahan Balik Alam berbentuk datar dan kesemuanya berada di daratan. Kelurahan Balik Alam terdiri dari 10 RW 35 RT, wilayah Kelurahan Balik Alam berbatas dengan :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Duri Barat.
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Batang Serosa.
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Pematang Pudu.
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Duri Barat.

4.3.1 Kondisi Eksisting Persampahan di Kelurahan Balik Alam

Berdasarkan hasil pengamatan di Kelurahan Balik Alam, belum efektifnya pengelolaan sampah rumah tangga di kawasan permukiman oleh pemerintah baik itu sistem pengelolaan sampah maupun sarana prasarana persampahan. Sehingga teridentifikasinya pembuangan sampah ilegal di jaringan jalan, median jalan dan trotoar. Hal ini tentunya akan mengurangi kenyamanan dan nilai estetika lingkungan.



Gambar 4.2 Pembuangan sampah ilegal di Kelurahan Balik Alam

Sumber : Dokumentasi Penulis

Gambar di atas adalah kondisi pembuangan sampah ilegal yang dilakukan oleh masyarakat Kelurahan Balik Alam maupun masyarakat di luar Kelurahan Balik Alam karena . Hal ini terjadi karena kurangnya fasilitas sarana pewardahan

sampah baik itu berupa tong sampah atau pun tempat penampungan sementara (TPS). Pembuangan sampah ilegal terjadi pada malam hari sampai pagi hari karena dikondisi tersebut tidak adanya pengawasan oleh pihak kelurahan maupun UPT pengelolaan sampah Kecamatan Mandau.

Penumpukan sampah akan menimbulkan berbagai masalah seperti bau yang tidak sedap hal ini tentu akan mengganggu pengguna jalan, menyulitkan petugas kebersihan karena tersebarnya lokasi penumpukan sampah dan mengurangi nilai estetika lingkungan karena akan menimbulkan persepsi masyarakat terhadap kota yang kumuh.

Hasil wawancara terhadap Bapak Devri putra braja selaku Sekretaris Kelurahan Balik alam mengatakan bahwa,

“Sejauh ini kita liat kesadaran masyarakat untuk memilah membuang sampah pada tempatnya masih jauh di bawah rata-rata. Bisa kita perhatikan setiap pagi di median jalan banyak sampah rata-rata dari kelurahan balik alam dan kelurahan tetangga. Kondisi persampahan di permukiman karena kurang terjangkau akses mobil sampah jadi masyarakat itu sambil pergi kerja atau antar anak kesekolah di buanglah sampah di pinggir jalan. Ada saja 3 onggok sampah itu sudah memancing. Bisa dikatakan kurang bersihlah warga kita terutama kesadaran untuk membuang sampah pada tempatnya”.



Gambar 4.3 Pembakaran Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Balik Alam

Sumber : Dokumentasi Penulis

Gambar 4.3 merupakan tindakan masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga dengan cara membakar atau memusnahkan sampah secara individual. Membakar sampah merupakan tindakan yang tidak benar dalam mengelola sampah karena hal ini tidak sesuai dengan standar teknis pengelolaan sampah. Membakar sampah tentunya akan menyebabkan pencemaran lingkungan seperti pencemaran tanah, pencemaran udara dan dapat menyumbang efek gas rumah kaca walaupun tidak signifikan. Menurut Mardianto, dkk (2017) masih banyak masyarakat yang secara umum membakar sampah dan sebagiannya masih dengan wadah berupa tong sampah. Hal tersebut terjadi dikarenakan masyarakat belum memahami pengelolaan sampah secara langsung.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Identifikasi Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah

5.1.1 Gambaran Umum Pengelolaan Sampah

5.1.1.1 Penanganan Sampah

1. Timbulan Sampah

Timbulan sampah adalah banyaknya sampah yang timbul dari masyarakat dalam satuan volume maupun berat per kapita per hari. Dalam penelitian ini timbulan dilakukan dengan pengukuran langsung di lapangan dan menggunakan tata cara sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI-19-3964-1994) tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan.

Adapun penentuan dan perhitungan jumlah sampel yang diteliti sebagai berikut :

$$S = Cd\sqrt{Ps}$$

dimana:

S = Jumlah contoh (jiwa)

Cd = Koefisien perumahan

Cd, Kota metropolitan dan besar = 1

Cd, Kota sedang/kecil = 0,5

Ps = Populasi (jiwa)

Untuk menghitung jumlah keluarga yang menjadi sampel dilakukan dengan cara :

$$K = \frac{S}{N}$$

dimana:

K = Jumlah contoh (KK)

N = Jumlah jiwa per keluarga = 5

Untuk data jumlah penduduk Kelurahan Balik Alam dapat dilihat pada tabel 5.1 berikut ini:

Tabel 5.1 Jumlah Penduduk Kelurahan Balik Alam

| No | Tahun | Jumlah Penduduk |
|----|-------|-----------------|
| 1. | 2015 | 10.960 |
| 2. | 2016 | 10.770 |
| 3. | 2017 | 10.550 |
| 4. | 2018 | 10.635 |
| 5. | 2019 | 8.591 |
| 6. | 2020 | 8.530 |

Sumber : Kantor Kelurahan Balik Alam

Maka, jumlah jiwa (S) dapat diperoleh ,

$$S = Cd\sqrt{Ps}$$

$$S = 0,5\sqrt{8530}$$

$$= 46 \text{ jiwa}$$

Maka, jumlah keluarga yang menjadi sampel yaitu :

$$K = \frac{S}{N}$$

$$K = \frac{46}{5}$$

$$= 9,2 \approx 9 \text{ KK}$$

Data timbulan sampah untuk sumber sampah rumah tangga yang dilakukan di Kelurahan Balik Alam dengan jumlah 9 sampel. Pengambilan sampel dibagi menjadi 3 klasifikasi yaitu HI (high income), MI (middle income) dan LI (low income). HI (high income) yaitu masyarakat yang memiliki pendapatan tinggi atau rumah permanen, MI (middle income) yaitu masyarakat dengan pendapatan sedang atau rumah semi permanen, dan LI (low income) yaitu masyarakat dengan pendapatan rendah atau rumah non permanen. Untuk menghitung klasifikasi

pengambilan sampel timbulan sampah rumah tangga, maka menggunakan proporsi sebagai berikut:

- Proporsi sampel pendapatan tinggi (S1) = 25%
- Proporsi sampel pendapatan sedang (S2) = 30%
- Proporsi sampel pendapatan rendah (S3) = 45%

Maka, jumlah sampel dapat diperoleh:

- HI = $S1 \times K$
= $25\% \times 9$
= 2 rumah
- MI = $S2 \times K$
= $30\% \times 9$
= 3 rumah
- LI = $S3 \times K$
= $45\% \times 9$
= 4 rumah

Hasil pengukuran timbulan sampah dinyatakan dalam satuan berat (kg/orang/hari), satuan volume (liter/orang/hari) dan berat jenis (kg/liter). Pengukuran timbulan sampah yang dinyatakan dalam berat dilakukan menggunakan timbangan gantung dan timbulan sampah yang dinyatakan dalam volume menggunakan kotak kawat berukuran 40 liter (40cm x 20cm x 50cm).

Pengambilan data timbulan sampah di Kelurahan Balik Alam dilakukan selama 8 hari berturut-turut yaitu pada tanggal 9-17 Januari 2022. Pemberian kantong plastik untuk pengumpulan sampel timbulan sampah dilakukan pada hari sabtu 8 januari 2022 pukul 17.00 WIB. Adapun data hasil pengukuran timbulan

sampah rumah tangga dari Kelurahan Balik Alam dapat dilihat pada tabel 5.2 di bawah ini.

Tabel 5.2 Pengukuran Timbulan Sampah Kelurahan Balik Alam Dalam Satuan Kg

| Kategori | Berat Sampah (Kg) | | | | | | | | Total |
|----------|-------------------|-------|--------|------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | minggu | senin | selasa | rabu | kamis | jumat | sabtu | minggu | |
| HI | 0.6 | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 2.9 |
| HI | 0.3 | 0.6 | 0.4 | 0.3 | 0.7 | 0.3 | 0.5 | 0.2 | 3.3 |
| MI | 0.6 | 1.1 | 0.4 | 0.5 | 0.3 | 0.6 | 0.5 | 0.8 | 4.8 |
| MI | 1.3 | 0.5 | 1.1 | 1 | 1.2 | 0.3 | 0.5 | 1 | 6.9 |
| MI | 1 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 1.1 | 0.5 | 4.9 |
| LI | 0.8 | 0.5 | 1.2 | 0.9 | 0.6 | 0.3 | 0.5 | 1.4 | 6.2 |
| LI | 0.7 | 0.7 | 0.5 | 1 | 0.5 | 0.3 | 0.8 | 1.3 | 5.8 |
| LI | 1.9 | 2.5 | 1 | 0.8 | 1 | 0.6 | 1 | 1.2 | 10 |
| LI | 0.5 | 0.4 | 1.8 | 0.7 | 1.1 | 0.5 | 0.3 | 1.1 | 6.4 |
| Total | 7.7 | 7.1 | 7.1 | 6 | 6.1 | 3.7 | 5.5 | 8 | 51.2 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Dari hasil pengukuran timbulan sampah rumah tangga di Kelurahan Balik Alam, total timbulan sampah yang dihasilkan selama delapan hari berturut-turut yaitu sebesar 51,2 Kg. Timbulan sampah paling besar terdapat pada kategori pendapatan rendah (LI) yaitu sebesar 2,5 kg sedangkan timbulan sampah paling rendah terdapat pada kategori pendapatan tinggi (HI) dan kategori pendapatan sedang (MI) yaitu sebesar 0,2 kg.

Tabel 5.3 Pengukuran Timbulan Sampah Kelurahan Balik Alam Dalam Satuan Liter

| Kategori | Volume Sampah (Liter) | | | | | | | | Total |
|----------|-----------------------|-------|--------|------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | minggu | senin | selasa | rabu | kamis | jumat | sabtu | minggu | |
| HI | 22.4 | 4 | 5.6 | 8 | 3.2 | 3.2 | 2.4 | 11.2 | 58.4 |
| HI | 17.6 | 21.6 | 8.8 | 3.2 | 4.8 | 1.6 | 4.8 | 2.4 | 64.8 |
| MI | 9.36 | 16 | 12.8 | 11.2 | 6.4 | 7.2 | 3.2 | 11.2 | 77.36 |
| MI | 16 | 6.4 | 9.6 | 3.2 | 12 | 5.6 | 9.6 | 7.2 | 69.6 |
| MI | 15.2 | 9.12 | 4.8 | 2.4 | 6.4 | 4.8 | 10.4 | 3.2 | 56.32 |
| LI | 21.6 | 17.6 | 9.6 | 4 | 5.6 | 1.6 | 6.4 | 5.6 | 72 |
| LI | 17.6 | 9.6 | 4.8 | 5.6 | 4.8 | 9.6 | 12 | 9.6 | 73.6 |
| LI | 21.6 | 10.4 | 7.2 | 6.4 | 4 | 6.4 | 4.8 | 3.2 | 65.6 |

| Kategori | Volume Sampah (Liter) | | | | | | | | Total |
|----------|-----------------------|-------|--------|------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | minggu | senin | selasa | rabu | kamis | jumat | sabtu | minggu | |
| LI | 13.6 | 4.8 | 6.4 | 11.2 | 7.2 | 8 | 2.4 | 5.6 | 59.2 |
| Total | 156.56 | 99.52 | 69.6 | 55.2 | 52.8 | 48 | 56 | 59.2 | 596.88 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Dari hasil pengukuran timbulan sampah rumah tangga di Kelurahan Balik Alam, volume timbulan sampah yang dihasilkan selama delapan hari berturut-turut yaitu sebesar 596,8 Liter. Volume timbulan sampah paling besar terdapat pada kategori pendapatan tinggi (HI) yaitu sebesar 22,4 Liter sedangkan volume timbulan sampah paling rendah terdapat pada kategori pendapatan rendah (LI) yaitu sebesar 1,6 Liter.

Tabel 5.4 Timbulan Sampah Kelurahan Balik Alam/Orang/Hari

| No | Klasifikasi | Berat Sampah Rata-Rata (Kg/Orang/Hari) | Volume Sampah Rata-Rata (Liter/Orang/Hari) |
|-----------|-------------|--|--|
| 1 | HI | 0.114 | 2.288 |
| 2 | MI | 0.190 | 2.313 |
| 3 | LI | 0.212 | 2.008 |
| Total | | 0.516 | 6.609 |
| Rata-Rata | | 0.172 | 2.203 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Dari hasil perhitungan, diperoleh rata-rata timbulan sampah yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga di Kelurahan Balik Alam untuk satuan berat adalah 0,172 kg/orang/hari dan untuk satuan volume yaitu 2,203 liter/orang/hari. Hasil rata-rata timbulan sampah yang dihasilkan untuk pendapatan tinggi (HI) yaitu 0,114 kg/orang/hari atau 2,288 liter/orang/hari, timbulan sampah yang dihasilkan untuk pendapatan sedang (MI) yaitu 0,190 kg/orang/hari atau 2,313 liter/orang/hari, dan timbulan sampah rata-rata yang dihasilkan untuk pendapatan rendah (LI) yaitu 0,212 kg/orang/hari atau 2,008 liter/orang/hari.

Data timbulan sampah yang diperoleh menunjukkan bahwa timbulan sampah rata-rata yang tertinggi dalam satuan berat yaitu pada masyarakat

pendapatan rendah (LI) dan juga menunjukkan timbulan sampah dengan satuan volume paling rendah. Hal ini dikarenakan masyarakat dengan pendapatan rendah cenderung menghasilkan sampah yang lebih basah dan berat. Menurut Jaspi (2015), masyarakat low income lebih banyak mengkonsumsi makanan-makanan alami yang cenderung berat dan basah.

Berdasarkan perhitungan timbulan sampah di Kelurahan Balik Alam yaitu 0,172 kg/jiwa/hari dengan jumlah penduduk 8.530 jiwa, maka di dapatkan bahwa timbulan sampah di Kelurahan Balik Alam yaitu 1.467 kg/hari atau 1,4 ton/hari atau 4,24 m³/hari.



Gambar 5.1 Sampel Timbulan Sampah

Sumber : Dokumentasi Penulis

- **Komposisi Sampah**

Komposisi sampah di Kelurahan Balik Alam Kabupaten Bengkalis umumnya seperti kota-kota sedang di Indonesia yang sebagian besar terdiri dari sampah basah yang berasal dari rumah tangga. Pada penelitian ini tidak dilakukannya pengukuran komposisi sampah secara primer namun menggunakan persentase dari hasil penelitian lain. Untuk mengukur persentase komposisi sampah tersebut menggunakan penelitian dari data komposisi sampah padat Kota di TPA

Mekar Sari Dumai. Hasil pengukuran komposisi sampah di Kelurahan Balik Alam dapat di lihat pada tabel 5.5 berikut.

Tabel 5.5 Komposisi Sampah Padat Kelurahan Balik Alam

| No | Komponen Sampah | Berat (%) | Berat (Kg/Hari) |
|----|-------------------|-----------|-----------------|
| 1 | Makanan | 41,79 | 613,06 |
| 2 | Kertas/Karton | 12,70 | 186,1 |
| 3 | Kebun dan Tanaman | 6,23 | 91,39 |
| 4 | Nappies | 8,96 | 131,44 |
| 5 | Kayu | 1,66 | 24,35 |
| 6 | Tekstil | 5,31 | 77,90 |
| 7 | Karet/Kulit | 3,34 | 49 |
| 8 | Plastik | 15,41 | 226,06 |
| 9 | Kaca | 1,67 | 24,50 |
| 10 | Logam | 0,94 | 13,79 |
| 11 | Lain-lain | 1,98 | 29,05 |
| | | 100,00 | 1.467 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan tabel diatas, komposisi sampah makanan atau organik dengan menggunakan persentase 41,79% maka komposisi sampah organik tersebut yaitu 614,06 kg/hari. Adanya kegiatan pembuatan eco enzyme di Kelurahan Balik Alam yang dilakukan sebanyak 30 orang atau 30 rumah tangga yang menghasilkan eco enzyme sebanyak 70 liter dengan menggunakan bahan organik sebanyak 21,6 kg selama sebulan, namun pengumpulan sampah organik untuk eco enzyme dilakukan secara menyicil karena bahan organik yang digunakan untuk pembuatan eco enzyme hanya sisa sayuran dan buah-buahan. Jika di kalkulasikan 1 rumah tangga rata-rata bisa menghasilkan sisa sayuran dan buah-buahan sebanyak 100 gr, dengan estimasi tersebut sampah organik yang berkurang di Kelurahan Balik Alam dalam sehari hanya 0,5%. Jika 50% rumah tangga di Kelurahan Balik Alam dapat berpartisipasi dalam menyumbangkan sampah sisa sayuran dan buah-buahan, maka estimasi pengurangan sampah dalam sehari bisa mencapai 13,8%.

2. Pemilahan Sampah

Pemilahan sampah adalah memisahkan sampah sesuai dengan jenisnya. Pemilahan sampah yang baik dapat dilakukan langsung di sumbernya yaitu di rumah tangga. Masyarakat di Kelurahan Balik Alam berpartisipasi dalam pemilahan sampah di rumah masing-masing menggunakan tong sampah dan juga kantong plastik, namun masih banyak masyarakat di Kelurahan Balik Alam yang belum melakukan pemilahan sampah berdasarkan jenis sampah organik dan non organik.

Hasil wawancara terhadap Bapak Devri putra braja selaku Sekretaris Kelurahan Balik alam mengatakan bahwa,

“Program kami pada tahun 2019, Kelurahan Balik Alam melaksanakan program sosialisasi pemilahan dan pewardahan sampah organik dan non organik dengan mengundang narasumber dari UPT pengelolaan sampah Kecamatan Mandau dan bank sampah Kelurahan Pematang Pudu. Teridentifikasi bahwa kesadaran masyarakat di Kelurahan Balik Alam dalam memilah dan membuang sampah pada tempatnya jauh di bawah rata-rata. Lebih dominannya pemilahan sampah itu dilakukan di bank sampah Kelurahan Pematang Pudu”.





Gambar 5.2 Pemilahan Sampah Oleh Masyarakat Di Kelurahan Balik Alam

Sumber : Dokumentasi Penulis

Gambar 5.2 merupakan salah satu bentuk pemilahan sampah non organik yang memiliki nilai ekonomis. Masyarakat di Kelurahan Balik Alam menjual sampah non organik seperti kertas, karton, botol, kaleng minuman ataupun makanan, karah dan lainnya di tempat pengepul sampah terdekat yaitu berlokasi di Kelurahan Duri Barat dan ada juga yang menjual ke tukang karah yang selalu lewat di permukiman.

3. Pewadahan Sampah

Pewadahan sampah adalah suatu cara penampungan sampah sementara di sumbernya baik individual maupun komunal. Pewadahan sampah yang dilakukan oleh UPT pengelolaan sampah Kecamatan Mandau berupa tong sampah anyaman bambu dengan karakteristik yang ringan, mudah dipindahkan dan mudah dikosongkan tetapi hanya tersedia di jalan protokol yaitu jalan sudirman, jalan hangtuah, jalan mawar dan jalan rangau.

Berdasarkan hasil observasi dilapangan diperlihatkan bahwa peran dan partisipasi masyarakat dalam pewadahan sampah di Kelurahan Balik Alam cenderung kurang, sampah yang berada di dalam wadah sampah tidak dipilah terlebih dahulu berdasarkan jenis sampah organik dan non organik ataupun sampah

yang bisa di daur ulang tidak dilakukan pemilahan, sehingga sampah yang dihasilkan masyarakat Kelurahan Balik Alam cenderung hanya di satukan di dalam satu wadah. Dalam hal ini masyarakat menggunakan plastik kresek, keranjang sampah dan karung goni sebagai tempat sampah.

Hasil wawancara terhadap Bapak Devri putra braja selaku Sekretaris Kelurahan Balik alam mengatakan bahwa,

”Belum tersedianya TPS (tempat penampungan sementara) dan sudah dilakukannya pemberian usulan ke UPT pengelolaan sampah Kecamatan Mandau untuk penempatan TPS di Kelurahan Balik Alam karena sebagian besar masyarakat di Kelurahan Balik Alam membuang sampah di TPS Kelurahan tetangga dan sering terjadinya *over load* pada TPS tersebut namun belum ada tindak lanjut dari UPT pengelolaan sampah Kecamatan Mandau”.

“Program kami pada tahun 2019, kami menyediakan tong sampah dari drum bekas untuk sampah organik dan non organik dimasing-masing RW. Pihak kelurahan turun langsung ke masing-masing RT dan RW di Kelurahan Balik Alam untuk menyampaikan cara pewadahan sampah organik dan non organik yang baik dan benar, tetapi memang program ini tidak berjalan dengan baik dikarenakan masyarakat banyak yang enggan membuang sampah disitu dan lebih memilih membuang sampah di tempat yang terdekat saja dan juga masyarakat menolak untuk peletakan 2 jenis wadah tersebut karena masyarakat beranggapan akan terjadinya penumpukan sampah di wadah drum yang sudah disediakan tersebut”.



Gambar 5.3 Pewadahan Sampah Oleh UPT Pengelolaan Sampah
Sumber : Dokumentasi Penulis



Gambar 5.4 Pewadahan Sampah Oleh Masyarakat Di Kelurahan Balik Alam
Sumber : Dokumentasi Penulis

4. Pengumpulan Sampah

Jenis pola pengumpulan sampah bergantung pada daerah pelayanan, tingkat sosial-ekonomi, sarana dan prasarana yang dilayani. Peran dan partisipasi masyarakat dalam Pengumpulan sampah di Kelurahan Balik Alam sangat kurang,

hal ini dikarenakan pengumpulan sampah di Kelurahan Balik Alam dilakukan oleh petugas UPT pengelolaan sampah Kecamatan Mandau dan Pihak Swasta. Pengumpulan sampah oleh UPT pengelolaan sampah Kecamatan Mandau dilakukan di sepanjang jalan protokol menggunakan dump truck, sedangkan pengumpulan sampah di perumahan warga dilakukan oleh pihak swasta menggunakan mobil pickup dengan mendatangi masing-masing rumah untuk mengambil sampah yang sudah di letakkan didalam wadah plastik atau kresek.

Sistem pengumpulan sampah di Kelurahan Balik Alam menggunakan 2 pola yaitu pola individual langsung dan pola penyapuan jalan.

1) Pola individual langsung

Pola ini merupakan proses pengumpulan sampah dengan cara mengumpulkan sampah dari setiap sumber sampah dan diangkut langsung ke TPA tanpa melalui proses pemindahan. Pola individual langsung di Kelurahan Balik Alam ini dilakukan oleh pihak swasta karena UPT pengelolaan sampah Kecamatan Mandau hanya melakukan pengumpulan sampah di jalan protokol menggunakan dump truck dan tidak teraksesnya pengumpulan sampah di perumahan karena kurangnya sarana pengumpul sampah seperti gerobak sampah. Masyarakat menggunakan jasa swasta yang mengambil sampah dari rumah ke rumah dengan menggunakan mobil pengangkut sampah (mobil pickup). Masyarakat akan meletakkan sampah di luar halaman menggunakan plastik kresek ataupun tong sampah, kemudian mobil sampah akan berkeliling mengumpulkan sampah. Sampah yang sudah dijemput kemudian di bawa atau langsung diangkut menuju

TPA Mandau. Pengumpulan sampah oleh pihak swasta ini dilakukan dalam dua hari sekali.



Gambar 5.5 Pengumpulan Sampah Oleh UPT Pengelolaan Sampah

Sumber : Dokumentasi Penulis

2) Pola penyapuan jalan.

UPT Pengelolaan sampah Kecamatan Mandau melakukan penyapuan jalan dengan menyebarkan penyapu jalan di jalan protokol. Hasil sapuan jalan akan dikumpulkan dan akan diangkut oleh truk sampah langsung menuju TPA Mandau. Jadwal penyapuan jalan dilakukan pada pagi hari.



Gambar 5.6 Penyapuan Jalan Oleh UPT Pengelolaan Sampah

Sumber : Dokumentasi Penulis

5. Pengangkutan Sampah

Pengangkutan sampah merupakan kegiatan membawa sampah dari lokasi atau sumber sampah menuju ke tempat pemrosesan akhir (TPA) baik melalui proses pemindahan ataupun langsung. Pihak UPT pengelolaan sampah Kecamatan Mandau mengangkut sampah dari titik-titik sumber sampah di jalan protokol menggunakan truk hingga penuh sesuai dengan kapasitas truk tersebut, yang selanjutnya menuju ke TPA Mandau tanpa proses pemindahan.

Sarana pengangkutan sampah yang disediakan oleh UPT pengelolaan sampah Kecamatan Mandau berupa motor roda tiga (honda viar) dan truk sampah. Jumlah sarana angkut dalam pengumpulan sampah dapat dilihat pada tabel 5.6 berikut ini.

Tabel 5.6 Sarana Pengumpulan dan Pengangkut Sampah Kecamatan Mandau

| No | Jenis Alat | Jumlah |
|----|------------------------------|--------|
| 1. | Arm roll | 1 |
| 2. | Motor roda tiga (honda viar) | 1 |
| 3. | Dump truk | 7 |

Sumber : UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau

Pengangkutan sampah di Kelurahan Balik Alam juga dilakukan oleh pihak swasta namun tidak ada ikatan kerjasama dengan pemerintah. Pengangkutan sampah yang dilakukan oleh pihak swasta sesuai dengan permintaan masyarakat yang ingin menggunakan jasa pihak swasta tersebut. Pengangkutan sampah oleh pihak swasta dilakukan 2 hari sekali dengan biaya retribusi sebesar Rp30.000 untuk 1 bulan.



Gambar 5.7 Pengangkutan Sampah Oleh UPT Pengelolaan Sampah

Sumber : Dokumentasi Penulis

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

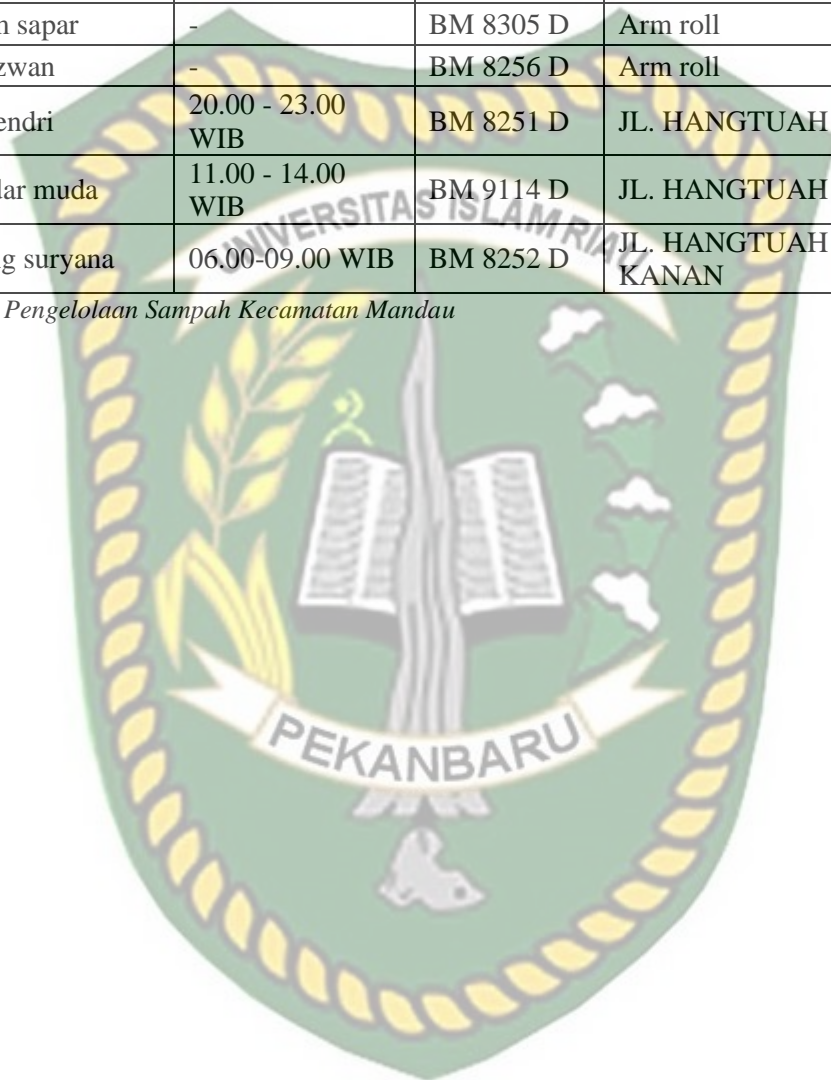
Perpustakaan Universitas Islam Riau

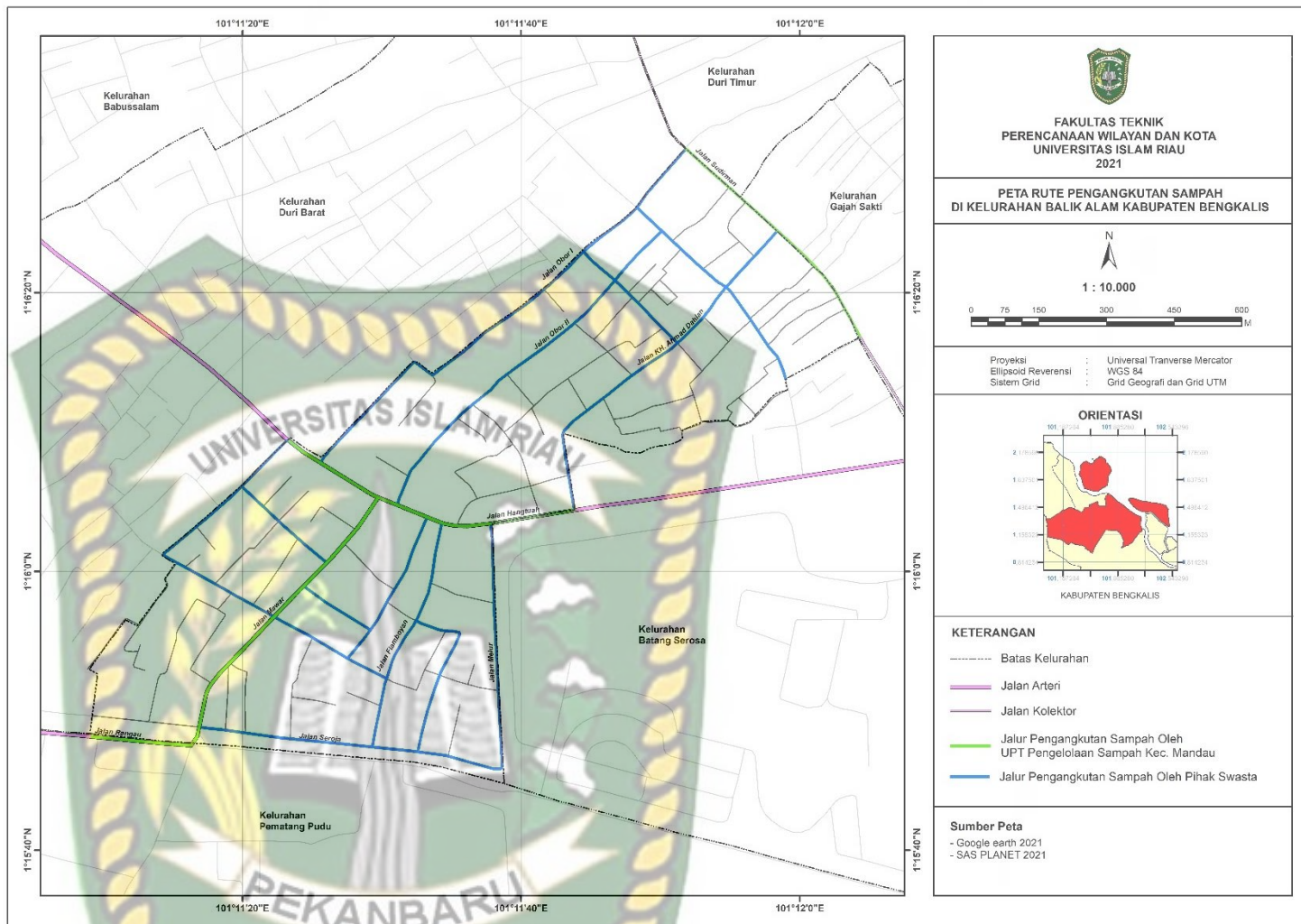
Tabel 5.7 Jadwal Operasional Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah Kecamatan Mandau tahun 2022

| No | Nama Personil | Jam Kerja | Nomor Polisi | Lokasi |
|----|----------------|----------------------|--------------|---|
| 1 | Zainal | 04.00 - 07.30 WIB | BM 8371 D | JL. SUDIRMAN GEROGA - SIMP. POKOK JENGKOL KIRI KANAN |
| 2 | Herman | 06.00 - 09.00 WIB | BM 8237 D | JL. SUDIRMAN GEROGA - SIMP. POKOK JENGKOL KIRI KANAN |
| 3 | Deki ade putra | 10.00 - 13.00 WIB | BM 9114 D | JL. SUDIRMAN GEROGA - SIMP. POKOK JENGKOL KIRI KANAN |
| 4 | M. Alwi | 07.00 - 09.30 WIB | BM 9114 D | MANCY - HOTEL GRAND ZURI -HOTEL AMADEO |
| 5 | Surya rizky | 07.00 - 10.00 WIB | BM 8251 D | JL. DESA HARAPAN - KANTOR CAMAT |
| 6 | Mido | 11.00 - 14.00 WIB | BM 8044 D | JL. SUDIRMAN GEROGA - JL. DESAHARAPAN MEDIAN JALAN KIRI KANAN |
| 7 | Afrizal | 07.30 - 12.00 WIB | BM 8253 D | GEROGA - 125 KIRI KANAN |
| 8 | Izrunan hafiz | 06.00 - 10.00 WIB | BM 8044 D | JL. SUDIRMAN GEROGA - JL. DESAHARAPAN MEDIAN JALAN KIRI KANAN |
| 9 | Mukhlis | 14.00 - 17.00 WIB | BM 8237 D | JL. SUDIRMAN GEROGA - SIMP. POKOK JENGKOL KIRI KANAN |
| 10 | Darusman | 14.00 - 17.00 WIB | BM 9114 D | POKOK JENGKOL - SEBANGA MASUK JL. MAWAR |
| 11 | Iskandar | 17.00 - 23.00 WIB | BM 8253 D | PASAR DEWI SARTIKA |
| 12 | Zaini arsop | 18.00 S/D SELESAI | BM 8305 D | BATHIN SOLAPAN KIRI KANAN |
| 13 | Sudirman | 18.30 - 21.30 WIB | BM 8252 D | JL. SUDIRMAN DARI JAMI' TONG - SIMP POKOK JENGKOL KIRI KANAN |
| 14 | Ramlan | 19.00 - 22.00 WIB | BM 8251 D | PASAR DEWI SARTIKA |

| No | Nama Personil | Jam Kerja | Nomor Polisi | Lokasi |
|----|-----------------|-------------------|--------------|--|
| 15 | Walmuslimin | 20.30 - 23.30 WIB | BM 8237 D | RS UMUM MASUK, RS MUTIA SARI DAN SUZUKI |
| 16 | Andi putra | - | BM 9113 D | Arm roll |
| 17 | Jhon hendri | - | BM 8256 D | Arm roll |
| 18 | Syafhadi efendi | - | BM 8305 D | Arm roll |
| 19 | Haslim sapar | - | BM 8305 D | Arm roll |
| 20 | M. Rizwan | - | BM 8256 D | Arm roll |
| 21 | Jevi hendri | 20.00 - 23.00 WIB | BM 8251 D | JL. HANGTUAH KIRI KANAN - JL. MAWAR |
| 22 | Iskandar muda | 11.00 - 14.00 WIB | BM 9114 D | JL. HANGTUAH KIRI KANAN |
| 23 | Nanang suryana | 06.00-09.00 WIB | BM 8252 D | JL. HANGTUAH - GEROGA, POKOK JENGKOL, MAWAR KIRI KANAN |

Sumber : UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau





Gambar 5.8 Peta Rute Pengangkutan Sampah di Kelurahan Balik Alam

6. Pengolahan Sampah

Pengolahan sampah adalah suatu upaya untuk mengurangi volume sampah atau mengubah bentuk menjadi yang bermanfaat. Pengolahan sampah dapat berupa pengomposan, biogas, daur ulang, pengolahan sampah organik menggunakan maggot, fermentasi limbah dapur organik (*eco enzyme*) dan lainnya. Pengolahan sampah di Kelurahan Balik Alam berupa pengomposan dan *eco enzyme*.

Hasil wawancara terhadap Bapak Devri putra braja selaku Sekretaris Kelurahan Balik alam mengatakan bahwa,

“Kami dari program dasawisma sudah coba memilah sampah organik dan dibawa ke Kelurahan Pematang Pudu karena memang disana ada bank sampah dan juga pengomposan. Karena sifatnya musiman, saat ada lomba, kegiatan tertentu baru lah dasawisma aktif membuat kompos tersebut, hal ini dikarenakan keterbatasan sarana prasarana dalam pengomposan”.

Pengolahan dalam bentuk fermentasi limbah dapur atau *eco enzyme* dilakukan melalui kelompok wanita tani (KWT) Kelurahan Balik Alam yang beranggotakan 30 orang. Pembuatan *eco enzyme* menggunakan sampah organik yaitu sisa buah dan sayuran, dan menggunakan campuran gula merah dan air. Hasil fermentasi *eco enzyme* dapat dipanen dalam jangka waktu 3 bulan. Produk *eco enzyme* Kelurahan Balik Alam sudah dipasarkan melalui media informasi seperti facebook.



Gambar 5.9 Proses Pembuatan Eco Enzym Di Kelurahan Balik Alam

Sumber : Dokumentasi Penulis



Gambar 5.10 Produk Eco Enzym Di Kelurahan Balik Alam

Sumber : Dokumentasi Penulis

5.1.1.2 Pengurangan Sampah

Pengurangan sampah merupakan mengurangi sampah agar sampah tersebut tidak sampai/masuk ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Upaya untuk mengurangi sampah dari sumbernya meliputi kegiatan *reduce*, *reuse*, *recycle* dan *replace*.

1. Reduce

Kegiatan *reduce* yaitu meminimalisasi barang atau mengurangi material yang berpotensi menjadi sampah. Semakin banyak kita menggunakan material, semakin banyak sampah yang dihasilkan. Kegiatan *reduce* dapat dilakukan dengan tidak banyak menggunakan produk sasetan karena berpotensi menghasilkan sampah dalam jumlah besar, selanjutnya dapat melakukan kegiatan seperti menghabiskan makanan yang ada dirumah agar sisa makanan tidak berakhir ke TPA.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, banyak dijumpai sampah sasetan dan kantong plastik di tempat sampah, yang artinya masyarakat di Kelurahan Balik Alam memang masih ketergantungan pada produk sasetan karena harganya murah dan dapat di jumpai dibanyak kedai maupun minimarket. Tentunya perlu dilakukannya pembatasan timbulan sampah agar sampah yang dihasilkan masyarakat bisa berkurang dan tidak banyak masuk ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA).

2. Reuse

Kegiatan *reuse* yaitu memanfaatkan atau menggunakan kembali barang bekas sesuai fungsinya tanpa harus mengalami perubahan secara kimia maupun biologi seperti botol bekas, kemasan minyak digunakan menjadi pot tanaman. Berdasarkan hasil observasi dilapangan banyak di temukan kegiatan *reuse* di

masyarakat Kelurahan Balik Alam yaitu berupa pemanfaatan sampah menjadi pot tanaman.



Gambar 5.11 Kegiatan Reuse di Kelurahan Balik Alam

Sumber : Dokumentasi Penulis

3. Recycle

Kegiatan *recycle* yaitu kegiatan daur ulang sampah organik maupun non organik, yang dapat dilakukan dengan mengolah sampah organik untuk menjadi pupuk ataupun kompos dan sampah non organik untuk diolah kembali dengan berbagai cara untuk menghasilkan barang atau produk baru. Berdasarkan hasil observasi dilapangan ditemukan kegiatan *recycle* di kelurahan balik alam yaitu berupa kompos dan *eco enzyme*, untuk daur ulang sampah non organik belum pernah dilakukan baik itu dari Kelurahan, lembaga masyarakat dan individu.

4. Replace

Kegiatan *replace* yaitu upaya pergantian barang yang berpotensi menjadi sampah terutama sampah non organik dengan barang lainnya yang memiliki umur dan kegunaan yang lebih lama. Contoh *replace* dalam kegiatan sehari-hari yaitu mengganti penggunaan kantong plastik dengan keranjang belanja. Berdasarkan

hasil observasi dilapangan ada di temukan kegiatan *replace* di masyarakat Kelurahan Balik Alam yaitu menggunakan tas belanja untuk ke pasar, namun masih sedikit masyarakat yang berpergian menggunakan tas belanja.



Gambar 5.12 Kegiatan Replace di Kelurahan Balik Alam

Sumber : Dokumentasi Penulis

5.1.1.3 Kelembagaan Pengelolaan Sampah

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bengkalis Nomor 3 Tahun 2016 tentang Organisasi Perangkat Daerah, kedudukan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis adalah unsur Pelaksana Pemerintah yang menyelenggarakan urusan Pemerintahan dalam bidang Lingkungan Hidup mempunyai tugas pokok menyelenggarakan sebagian urusan rumah tangga daerah dalam bidang lingkungan yang menjadi tanggung jawabnya dan tugas pembantuan yang diberikan oleh Bupati, yang dalam pelaksanaan tugas dan fungsi organisasinya mengacu pada Peraturan Bupati Bengkalis Nomor 47 Tahun 2016 tentang Tugas Pokok dan Fungsi serta Rincian Tugas Pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis.

Dalam melaksanakan tugas tersebut, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis mempunyai fungsi :

1. Perumusan kebijakan teknis di bidang Lingkungan Hidup;
2. Pelaksanaan kebijakan di bidang Lingkungan Hidup;

3. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang Lingkungan Hidup;
4. Pelaksanaan administrasi Dinas Lingkungan Hidup;
5. Pelaksanaan fungsi lainnya sesuai dengan tugas dan fungsinya;
6. Pengelolaan UPT.

Untuk melaksanakan tugas pokok di bidang Lingkungan Hidup Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis didukung oleh unsur organisasi, dengan struktur sebagai berikut :

1. Kepala Dinas
2. Sekretaris, meliputi :
 - Sub Bagian Tata Usaha
 - Sub Bagian Keuangan dan Perlengkapan
 - Sub Bagian Penyusunan Program
3. Bidang Tata Lingkungan, meliputi :
 - Seksi Inventarisasi, RPPLH dan KLHS
 - Seksi Kajian Dampak Lingkungan
 - Seksi Pemeliharaan Lingkungan
4. Bidang Pengelolaan Sampah dan Limbah B3, meliputi :
 - Seksi Pengurangan Sampah
 - Seksi Penanganan Sampah
 - Seksi Limbah B3
5. Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan, meliputi :
 - Seksi Pemantauan Kualitas Lingkungan
 - Seksi Pencemaran Lingkungan
 - Seksi Kerusakan Lingkungan

6. Bidang Penegakan Hukum dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup, meliputi :
 - Seksi Pengaduan dan Penyelesaian Sengketa
 - Seksi Penegakan Hukum Lingkungan
 - Seksi Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup
7. Unit Pelaksanaan Teknis Laboratorium Lingkungan, meliputi :
 - Sub Bagian Tata usaha
8. Unit Pelaksana Teknis Pengelolaan Sampah, terdiri meliputi :
 - Sub Bagian Tata Usaha
9. Kelompok Jabatan Fungsional

Dalam hal ini, institusi yang melaksanakan dan bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam adalah Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) pengelolaan sampah Kecamatan Mandau yaitu sebagai Operator atau pelaksanaan pengumpulan dan pengangkutan sampah di Kecamatan Mandau. Berdasarkan Tugas Pokok dan Fungsi Organisasi dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis berdasarkan Peraturan Bupati Bengkalis Nomor 47 Tahun 2016 tentang Tugas Pokok dan Fungsi serta Uraian Tugas pada UPTD Pengelolaan Sampah melaksanakan tugas kegiatan operasional dan/atau kegiatan teknis penunjang Dinas di bidang penanganan sampah di Kecamatan, dalam menjalankan tugas pokoknya, maka UPTD Pengelolaan Sampah menjalankan fungsi :

1. Melakukan penghimpunan data yang berkaitan pengelolaan sampah di Kecamatan, sebagai bahan masukan dalam penyusunan program kerja

Dinas Lingkungan Hidup sesuai dengan ketentuan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku;

2. Melaksanakan pemilahan, pengumpulan dan pengangkutan sampah/residu dari sumber sampah ke TPS dan/atau TPS3R kabupaten, melaksanakan pemilahan, pengumpulan dan pengangkutan sampah/residu dari sumber sampah ke TPS dan TPSR ke TPA dan/atau TPST kabupaten;
3. Melaksanakan pengolahan sampah (pemadatan, pengomposan dan daur ulang materi dan mengubah sampah menjadi sumber energi);
4. Melaksanakan pemrosesan akhir sampah (penimbunan/pemadatan, penutupan tanah, pengolahan lindi, penanganan gas);
5. Melaksanakan perencanaan, pemantauan dan evaluasi daya dukung infrastruktur (fasilitas dasar, fasilitas perlindungan lingkungan, fasilitas operasional dan fasilitas penunjang) TPS, TPS3R, TPA dan/atau TPST kabupaten;
6. Melaksanakan perencanaan, pemantauan dan evaluasi daya dukung sarana pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir TPST/TPA kabupaten.

Hasil wawancara terhadap Bapak Devri putra braja selaku Sekretaris Kelurahan Balik alam mengatakan bahwa,

“Terdapat lembaga masyarakat yang pernah aktif yaitu karang taruna. Pada tahun 2019-2020 ada program dari Kelurahan Balik Alam mengenai pengelolaan sampah, namun sangat disayangkan setelah berakhirnya program tersebut lembaga karang taruna tidak aktif lagi”.

Karang Taruna adalah Organisasi Sosial wadah pengembangan generasi muda yang tumbuh dan berkembang atas dasar kesadaran dan tanggung jawab sosial dari, oleh dan untuk masyarakat di wilayah desa/ kelurahan. Karang taruna di Kelurahan Balik Alam memiliki fungsi tugas dalam pengelolaan sampah sebagai pengumpulan retribusi sampah di Kelurahan Balik Alam.

5.1.2 Partisipasi Masyarakat Berdasarkan Kuesioner

Partisipasi masyarakat berdasarkan hasil jawaban atau tanggapan dan informasi dari masyarakat di dalam kuesioner. Kuesioner yang ditujukan kepada masyarakat yang menjadi sampel dalam penelitian ini untuk mengetahui bagaimana kondisi partisipasi masyarakat dalam kategori penanganan sampah yang terdiri dari pemilahan dan pewadahan sampah, kategori pengurangan sampah terdiri dari kegiatan 4R yaitu *Reduce*, *Reuse*, *Recycle* dan *Replace*. Pengukuran hasil kuesioner menggunakan interval *skala guttman* di *microsoft excel*.

5.1.2.1 Kondisi Partisipasi Masyarakat Dalam Kategori Penanganan Sampah

1. Pemilahan Sampah

Tabel 5.8 Distribusi Kuesioner Berdasarkan Kegiatan Pemilahan Sampah di Kelurahan Balik Alam

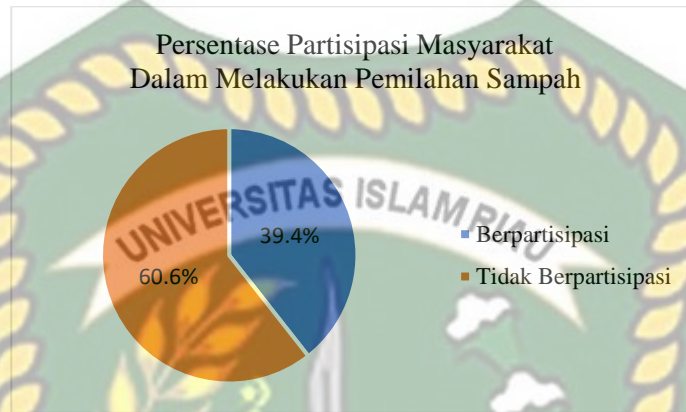
| Kegiatan Pemilahan | | Frekuensi |
|---|-------|-----------|
| Memilah sampah lampu neon, baterai, kaset, racun serangga. | Ya | 29 |
| | Tidak | 70 |
| Memilah sampah sisa makanan. | Ya | 64 |
| | Tidak | 35 |
| Memilah sampah botol kaca atau plastik, kaleng makanan atau minuman. | Ya | 52 |
| | Tidak | 47 |
| Memilah sampah kardus, karton makanan dan minuman, koran bekas, buku. | Ya | 54 |
| | Tidak | 45 |
| Memilah sampah pembalut wanita, popok bayi. | Ya | 34 |
| | Tidak | 65 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Tabel 5.9 Hasil Pengukuran Kegiatan Pemilahan Sampah

| Kategori | Jumlah Responden | Persentase |
|----------------------|------------------|------------|
| Tidak Berpartisipasi | 60 | 60,6% |
| Berpartisipasi | 39 | 39,4% |

Sumber : Hasil Analisis, 2022



Gambar 5.13 Grafik Partisipasi Masyarakat Dalam Melakukan Kegiatan Pemilahan Sampah

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan gambar di atas, diketahui bahwa jumlah persentase partisipasi masyarakat yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pemilahan sampah hanya sebesar 39,4% atau berjumlah 39 responden sedangkan yang belum melakukan kegiatan pemilahan sampah sebesar 60,6% atau berjumlah 60 responden dari 99 responden yang ada. Berdasarkan data ini, sudah cukup banyak masyarakat yang memilah sampah terutama sampah sisa makanan, namun sangat di sayangkan masyarakat sudah melakukan pemilahan sampah tapi sarana pengumpulan atau pengangkutan sampah tidak memiliki pemisah jenis sampah organik dan non organik yang berakibat sampah akan tercampur pada saat pengumpulan atau pengangkutan sampah.

2. Pewadahan Sampah

Tabel 5.10 Distribusi Kuesioner Berdasarkan Kegiatan Pewadahan Sampah di Kelurahan Balik Alam

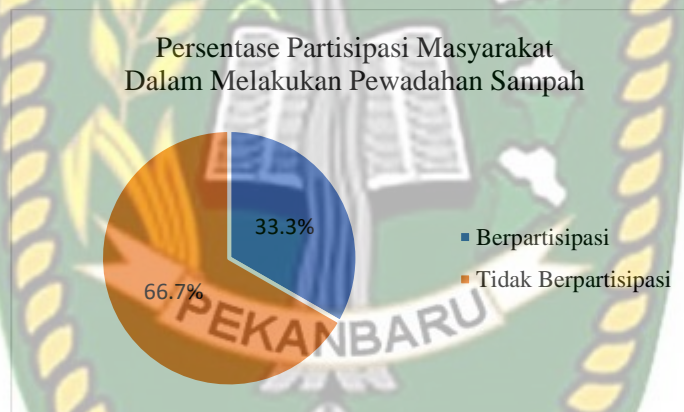
| Kegiatan Pewadahan | | Frekuensi |
|---|-------|-----------|
| Melakukan pewadahan sampah organik dalam 1 wadah. | Ya | 56 |
| | Tidak | 43 |
| Melakukan pewadahan sampah non organik dalam 1 wadah. | Ya | 36 |
| | Tidak | 63 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Tabel 5.11 Hasil Pengukuran Kegiatan Pewadahan Sampah

| Kategori | Jumlah Responden | Persentase |
|----------------------|------------------|------------|
| Tidak Berpartisipasi | 66 | 66,6% |
| Berpartisipasi | 33 | 33,3% |

Sumber : Hasil Analisis, 2022



Gambar 5.14 Grafik Partisipasi Masyarakat Dalam Melakukan Kegiatan Pewadahan Sampah

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan gambar di atas, diketahui bahwa jumlah persentase partisipasi masyarakat yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pewadahan sampah hanya sebesar 33,3% atau berjumlah 33 responden sedangkan yang belum melakukan kegiatan pewadahan sampah sebesar 66,7% atau berjumlah 66 responden dari 99 responden yang ada. Berdasarkan data ini, sudah cukup banyak masyarakat yang melakukan pewadahan sampah, namun sangat di sayangkan masyarakat sudah melakukan pewadahan berdasarkan jenis sampah tapi sarana pengumpulan atau

pengangkutan sampah tidak memiliki pemisah jenis sampah yang berakibat sampah akan tercampur.

5.1.2.2 Kondisi Partisipasi Masyarakat Dalam Kategori Pengurangan Sampah

1. *Reduce*

Tabel 5.12 Distribusi Kuesioner Berdasarkan Kegiatan Reduce di Kelurahan Balik Alam

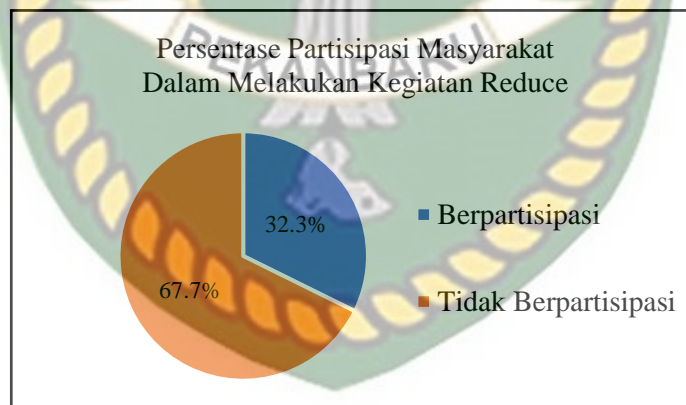
| Kegiatan <i>Reduce</i> | | Frekuensi |
|---|-------|-----------|
| Melakukan kegiatan mengurangi penggunaan produk sasetan. | Ya | 45 |
| | Tidak | 54 |
| Melakukan kegiatan mengurangi penggunaan kantong plastik. | Ya | 44 |
| | Tidak | 55 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Tabel 5.13 Hasil Pengukuran Kegiatan Reduce

| Kategori | Jumlah Responden | Persentase |
|----------------------|------------------|------------|
| Tidak Berpartisipasi | 67 | 67,7% |
| Berpartisipasi | 32 | 32,3% |

Sumber : Hasil Analisis, 2022



Gambar 5.15 Grafik Partisipasi Masyarakat Dalam Melakukan Kegiatan Reduce

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan gambar di atas, diketahui bahwa jumlah persentase partisipasi masyarakat yang telah berpartisipasi dalam kegiatan *reduce* yaitu kegiatan mengurangi penggunaan produk sasetan dan sekali pakai hanya sebesar 32,3% atau berjumlah 32 responden sedangkan yang belum melakukan kegiatan *reduce* sebesar

67,7% atau berjumlah 67 responden dari 99 responden yang ada. Mayoritas masyarakat yang tidak melakukan kegiatan reduce masih bergantung pada produk sasetan dan produk sekali pakai untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, hal tersebut dikarenakan kemampuan ekonomi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan dan masih belum adanya alternatif untuk menggantikan produk sasetan dan produk sekali pakai yang lebih terjangkau oleh masyarakat.

2. Reuse

Tabel 5.14 Distribusi Kuesioner Berdasarkan Kegiatan Reuse di Kelurahan Balik Alam

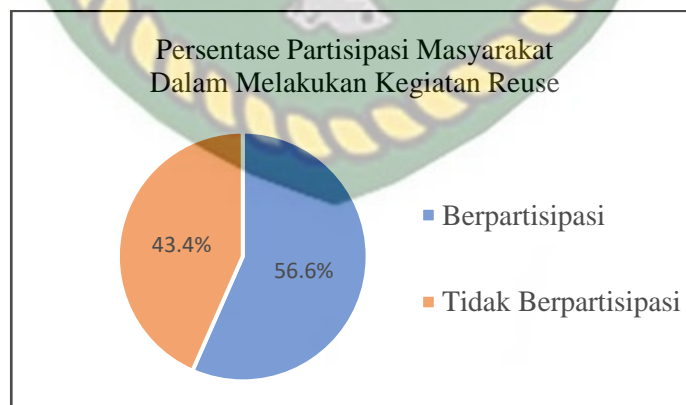
| Kegiatan Reuse | | Frekuensi |
|--|-------|-----------|
| Menggunakan kembali wadah kemasan yang telah kosong seperti botol bekas digunakan untuk pot tanaman. | Ya | 56 |
| | Tidak | 43 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Tabel 5. 15 Hasil Pengukuran Kegiatan Reuse

| Kategori | Jumlah Responden | Persentase |
|----------------------|------------------|------------|
| Tidak Berpartisipasi | 43 | 43,4% |
| Berpartisipasi | 56 | 56,6% |

Sumber : Hasil Analisis, 2022



Gambar 5.16 Grafik Partisipasi Masyarakat Dalam Melakukan Kegiatan Reuse

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan gambar di atas, diketahui bahwa jumlah persentase partisipasi masyarakat yang telah berpartisipasi dalam kegiatan *reuse* yaitu kegiatan menggunakan kembali wadah kemasan yang kosong sebesar 56,6% atau berjumlah 56 responden sedangkan yang belum melakukan kegiatan *reuse* sebesar 43,4% atau berjumlah 43 responden dari 99 responden yang ada. Dari data ini terlihat bahwa lebih dari 50% masyarakat telah memanfaatkan sampah guna ulang untuk menjadi wadah yang artinya masyarakat telah ada upaya untuk menekan sampah agar tidak berakhir ke TPA walaupun tidak bisa diukur berapa banyak sampah yang telah berkurang menuju TPA tersebut, tetapi ini langkah yang baik masyarakat bisa memanfaatkan sampah guna ulang seperti botol bekas, kemasan minyak bekas dan lainnya.

3. Recycle

Tabel 5.16 Distribusi Kuesioner Berdasarkan Kegiatan Recycle di Kelurahan Balik Alam

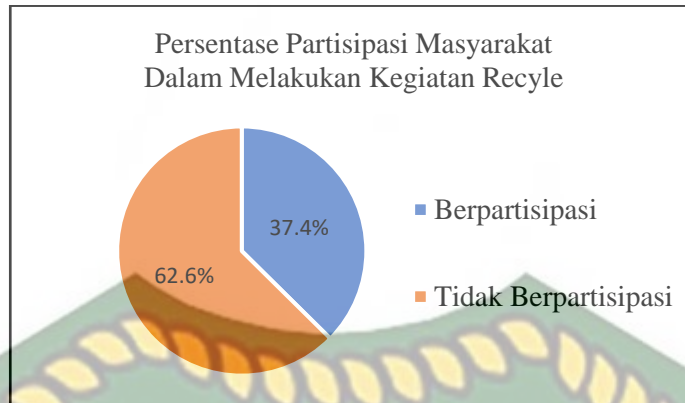
| Kegiatan Recycle | | Frekuensi |
|--|-------|-----------|
| Melakukan kegiatan daur ulang sampah organik untuk dijadikan kompos. | Ya | 37 |
| | Tidak | 62 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Tabel 5.17 Hasil Pengukuran Kegiatan Recycle

| Kategori | Jumlah Responden | Persentase |
|----------------------|------------------|------------|
| Tidak Berpartisipasi | 62 | 62,6% |
| Berpartisipasi | 37 | 37,4% |

Sumber : Hasil Analisis, 2022



Gambar 5.17 Grafik Partisipasi Masyarakat Dalam Melakukan Kegiatan Recycle
 Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan gambar di atas, diketahui bahwa jumlah persentase partisipasi masyarakat yang telah berpartisipasi dalam kegiatan recycle yaitu kegiatan mendaur ulang sampah organik seperti kompos hanya sebesar 37,4% atau berjumlah 37 responden sedangkan yang belum melakukan kegiatan recycle sebesar 62,6% atau berjumlah 62 responden dari 99 responden yang ada. Mayoritas masyarakat di Kelurahan Balik Alam yang melakukan kegiatan recycle yaitu masyarakat yang tergabung kedalam Kelompok Wanita Tani (KWT) karena mendapatkan pelatihan langsung oleh pihak Kecamatan Mandau.

4. Replace

Tabel 5.18 Distribusi Kuesioner Berdasarkan Kegiatan Replace di Kelurahan Balik Alam

| Kegiatan Replace | | Frekuensi |
|---|-------|-----------|
| Menggunakan tas belanja untuk menaruh barang belanjaan. | Ya | 25 |
| | Tidak | 74 |

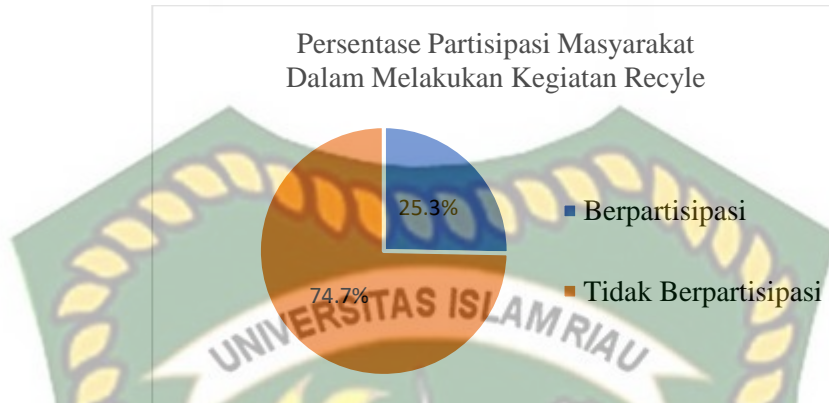
Sumber : Hasil Analisis, 2022

Tabel 5.19 Hasil Pengukuran Kegiatan Replace

| Kategori | Jumlah Responden | Persentase |
|----------------------|------------------|------------|
| Tidak Berpartisipasi | 74 | 74,7% |

| Kategori | Jumlah Responden | Persentase |
|----------------|------------------|------------|
| Berpartisipasi | 25 | 25,3% |

Sumber : Hasil Analisis, 2022



Gambar 5.18 Grafik Partisipasi Masyarakat Dalam Melakukan Kegiatan Replace

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan gambar di atas, diketahui bahwa jumlah persentase partisipasi masyarakat yang telah berpartisipasi dalam kegiatan replace yaitu kegiatan menggunakan barang yang ramah lingkungan seperti tas belanja hanya sebesar 25,3% atau berjumlah 25 responden sedangkan yang belum melakukan kegiatan replace sebesar 74,7% atau berjumlah 74 responden dari 99 responden yang ada. Mayoritas masyarakat tidak menggunakan tas belanja sebagai pengganti kantong plastik dikarenakan masyarakat masih beranggapan bahwa lebih praktis dan lebih ekonomis menggunakan kantong plastik.

5.1.2.3 Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah

Pengukuran tingkat partisipasi menggunakan skala interval. Kriteria kelas intervalnya yaitu persentase partisipasi dibawah 33% dikategorikan rendah, 34% sampai 67% dikategorikan sedang dan diatas 68% dikategorikan tinggi.

a. Tingkat partisipasi masyarakat dalam kategori penanganan sampah

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan 39,4% partisipasi masyarakat dalam kegiatan pemilahan sampah dikategorikan tingkat partisipasinya yaitu sedang. Pada kegiatan pewadahan sampah didapatkan 33,3% dikategorikan tingkat partisipasinya yaitu rendah. Persentase rata-rata tingkat partisipasi masyarakat dalam bentuk penanganan sampah yaitu 37,9% dikategorikan tingkat partisipasinya yaitu sedang.

b. Tingkat partisipasi masyarakat dalam kategori pengurangan sampah

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan 32,3% partisipasi masyarakat dalam kegiatan *reduce* dikategorikan tingkat partisipasinya yaitu rendah. Pada kegiatan *reuse* didapatkan 56,6% dikategorikan tingkat partisipasinya yaitu sedang. Pada kegiatan *recycle* didapatkan 37,4% dikategorikan tingkat partisipasinya yaitu sedang. Pada kegiatan *replace* didapatkan 25,3% dikategorikan tingkat partisipasinya yaitu rendah. Persentase rata-rata tingkat partisipasi masyarakat dalam bentuk pengurangan sampah yaitu 37,9% dikategorikan tingkat partisipasinya yaitu sedang.

Berikut ini adalah tabel rekapitulasi tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berdasarkan kategori penanganan sampah dan pengurangan sampah di Kelurahan Balik Alam.

Tabel 5.20 Rekapitulasi Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah

| No | Kategori | Kegiatan | Persentase (%) | Persentase rata-rata (%) | Tingkat Partisipasi |
|----|--------------------|-----------|----------------|--------------------------|---------------------|
| 1 | Penanganan Sampah | Pemilahan | 39.4 | 36.3 | Sedang |
| | | Pewadahan | 33.3 | | |
| 2 | Pengurangan sampah | Reduce | 32.3 | 37.9 | Sedang |
| | | Reuse | 56.6 | | |

| No | Kategori | Kegiatan | Persentase (%) | Persentase rata-rata (%) | Tingkat Partisipasi |
|----|----------|----------|----------------|--------------------------|---------------------|
| | | Recyle | 37.4 | | |
| | | Replace | 25.3 | | |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

5.1 Identifikasi Faktor-Faktor Berpengaruh Terhadap Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik Alam

Variabel faktor pendapatan, pendidikan, pengetahuan, sikap, keterpaparan media informasi, sarana prasarana, peran tokoh masyarakat dan ketersediaan retribusi berdasarkan hasil kuesioner. Pengukuran hasil kuesioner pada variabel faktor menggunakan interval *skala guttman* di *microsoft excel*.

1. Pendapatan

Penghasilan masyarakat Kelurahan Balik Alam berdasarkan UMK Kabupaten Bengkalis tahun 2022 yaitu Rp3.350.646.

Tabel 5.21 Responden Berdasarkan Pendapatan di Kelurahan Balik Alam

| Pendapatan | Frekuensi |
|---------------|-----------|
| > Rp3.350.646 | 32 |
| < Rp3.350.646 | 67 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

2. Pendidikan

Tabel 5.22 Responden Berdasarkan Pendidikan di Kelurahan Balik Alam

| Pendidikan | Frekuensi |
|------------------|-----------|
| SD, SMP, SMA | 81 |
| DIPLOMA, SARJANA | 18 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

3. Pengetahuan

Tabel 5.23 Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik Alam

| Pengetahuan | | Frekuensi |
|--|-------|-----------|
| Mengetahui tentang pengelolaan sampah rumah tangga | Ya | 32 |
| | Tidak | 67 |
| Mengetahui jenis-jenis sampah | Ya | 78 |
| | Tidak | 21 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Tabel 5.24 Hasil Pengukuran Variabel Pengetahuan

| Kategori | Jumlah Responden | Persentase |
|----------|------------------|------------|
| Kurang | 69 | 69,7 |
| Baik | 30 | 30,3 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

4. Sikap

Tabel 5.25 Responden Berdasarkan Sikap Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik Alam

| Sikap | | Frekuensi |
|---|-------|-----------|
| Sampah rumah tangga dikelola setiap hari | Ya | 82 |
| | Tidak | 17 |
| Sampah organik dan non organik di pilah sebelum di letak ke tempat wadah sampah | Ya | 71 |
| | Tidak | 28 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Tabel 5.26 Tabel Hasil Pengukuran Variabel Sikap

| Kategori | Jumlah Responden | Persentase |
|----------|------------------|------------|
| Kurang | 29 | 29,3 |
| Baik | 70 | 70,7 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

5. Sarana Prasarana

Tabel 5.27 Responden Berdasarkan Sarana Prasarana dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik Alam

| Sarana Prasarana | | Frekuensi |
|---|-------|-----------|
| Apakah bapak/ibu menyediakan tempat sampah dirumah? | Ya | 92 |
| | Tidak | 7 |
| Apakah di RT/RW bapak/ibu ada sarana pengangkutan sampah? | Ya | 48 |
| | Tidak | 51 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Tabel 5.28 Hasil Pengukuran Variabel Sarana Prasarana

| Kategori | Jumlah Responden | Persentase |
|----------|------------------|------------|
| Kurang | 58 | 58,6 |
| Baik | 41 | 41,4 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

6. Keterpaparan Media Informasi

Tabel 5.29 Responden Berdasarkan Keterpaparan Media Informasi dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik Alam

| Keterpaparan Media Informasi | | Frekuensi |
|--|-------|-----------|
| Apakah bapak/ibu pernah mendapatkan informasi pengelolaan sampah rumah tangga melalui televisi, koran, smartphone? | Ya | 63 |
| | Tidak | 36 |
| Apakah bapak/ibu pernah mempraktikkan setelah mendapatkan informasi mengenai pengelolaan sampah rumah tangga tersebut? | Ya | 26 |
| | Tidak | 73 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Tabel 5.30 Hasil Pengukuran Variabel Keterpaparan Media Informasi

| Kategori | Jumlah Responden | Persentase |
|----------------|------------------|------------|
| Tidak terpapar | 73 | 73,7 |
| Terpapar | 26 | 26,3 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

7. Peran Tokoh Masyarakat

Tabel 5.31 Responden Berdasarkan Peran Tokoh Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik Alam

| Peran Tokoh Masyarakat | | Frekuensi |
|--|-------|-----------|
| Apakah tokoh masyarakat pernah memberikan informasi mengenai pengelolaan sampah? | Ya | 60 |
| | Tidak | 39 |
| Apakah tokoh masyarakat di Kelurahan pernah melakukan sosialisasi pengelolaan sampah rumah tangga? | Ya | 57 |
| | Tidak | 42 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Tabel 5.32 Hasil Pengukuran Variabel Tokoh Masyarakat

| Kategori | Jumlah Responden | Persentase |
|----------|------------------|------------|
| Kurang | 45 | 45,5 |
| Baik | 54 | 54,5 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

8. Ketersediaan Retribusi

Tabel 5.33 Responden Berdasarkan Ketersediaan Retribusi dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balik Alam

| Ketersediaan Retribusi Persampahan | | Frekuensi |
|--|-------|-----------|
| Apakah dilakukannya pembayaran untuk pengangkutan sampah di RT/RW bapak/ibu? | Ya | 61 |
| | Tidak | 38 |
| Membayar retribusi untuk fasilitas pengangkutan sampah | Ya | 43 |
| | Tidak | 56 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Tabel 5.34 Hasil Pengukuran Variabel Ketersediaan Retribusi

| Kategori | Jumlah Responden | Persentase |
|-----------------|------------------|------------|
| Tidak Mendukung | 56 | 56,6 |
| Mendukung | 43 | 43,4 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

5.2.1 Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi tiap variabel yang akan di uji pada analisis bivariat.

Tabel 5.35 Frekuensi Variabel Faktor-faktor dan Kondisi Partisipasi Masyarakat

| Variabel Penelitian | Kategori | Jumlah | % |
|------------------------------------|----------------------|--------|------|
| Pendapatan | Rendah | 67 | 67,7 |
| | Tinggi | 32 | 32,3 |
| Pendidikan | Rendah | 81 | 81,6 |
| | Tinggi | 18 | 18,4 |
| Pengetahuan | Kurang | 69 | 69,7 |
| | Baik | 30 | 30,3 |
| Sikap | Kurang | 29 | 29,3 |
| | Baik | 70 | 70,7 |
| Sarana Prasarana | Kurang | 58 | 58,6 |
| | Baik | 41 | 41,4 |
| Keterpaparan Media Informasi | Tidak Terpapar | 73 | 73,7 |
| | Terpapar | 26 | 26,3 |
| Peran Tokoh Masyarakat | Kurang | 45 | 45,5 |
| | Baik | 54 | 54,5 |
| Ketersediaan Retribusi | Tidak Mendukung | 56 | 56,6 |
| | Mendukung | 43 | 43,4 |
| Variabel Penelitian | Kategori | Jumlah | % |
| Partisipasi Dalam Pemilahan Sampah | Tidak Berpartisipasi | 60 | 60,6 |
| | Berpartisipasi | 39 | 39,4 |
| Partisipasi Dalam Pewadahan Sampah | Tidak Berpartisipasi | 66 | 66,7 |
| | Berpartisipasi | 33 | 33,3 |
| Partisipasi Dalam Kegiatan Reduce | Tidak Berpartisipasi | 67 | 67,7 |
| | Berpartisipasi | 32 | 32,3 |
| Partisipasi Dalam Kegiatan Reuse | Tidak Berpartisipasi | 43 | 43,4 |
| | Berpartisipasi | 56 | 56,6 |
| Partisipasi Dalam Kegiatan Recycle | Tidak Berpartisipasi | 62 | 62,6 |
| | Berpartisipasi | 37 | 37,4 |
| Partisipasi Dalam Kegiatan Replace | Tidak Berpartisipasi | 74 | 74,7 |
| | Berpartisipasi | 25 | 25,3 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

5.2.2 Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan antara variabel independen dan variabel dependen yang menggunakan uji Chi Square dengan $\alpha = 0,05$. Hasil analisis bivariat digunakan untuk *screening* variabel yang akan diuji pada analisis multivariat.

a. Pemilahan Sampah

Tabel 5.36 Hasil Analisis Bivariat Variabel Pemilahan Sampah

| Variabel | | Pemilahan | | | | | | <i>p-value</i> |
|------------------------------|----------------|----------------|------|----------------------|------|-------|-----|----------------|
| | | Berpartisipasi | | Tidak Berpartisipasi | | Total | | |
| | | n | % | n | % | n | % | |
| Pendapatan | Tinggi | 20 | 62,5 | 12 | 37,5 | 32 | 100 | 0,002 |
| | Rendah | 19 | 28,4 | 48 | 71,6 | 67 | 100 | |
| Pendidikan | Tinggi | 10 | 25,6 | 8 | 13,3 | 18 | 100 | 0,119 |
| | Rendah | 29 | 74,4 | 52 | 86,7 | 81 | 100 | |
| Pengetahuan | Baik | 23 | 76,7 | 7 | 23,3 | 30 | 100 | 0,000 |
| | Kurang | 16 | 23,2 | 53 | 76,8 | 69 | 100 | |
| sikap | Baik | 36 | 51,4 | 34 | 48,6 | 70 | 100 | 0,000 |
| | Kurang | 3 | 10,3 | 26 | 89,7 | 29 | 100 | |
| Sarana Prasarana | Baik | 22 | 53,7 | 19 | 46,3 | 41 | 100 | 0,026 |
| | Kurang | 17 | 29,3 | 41 | 70,7 | 58 | 100 | |
| Keterpaparan Media Informasi | Terpapar | 19 | 73,1 | 7 | 26,9 | 26 | 100 | 0,000 |
| | Tidak Terpapar | 20 | 27,4 | 53 | 72,6 | 73 | 100 | |
| Peran Tokoh Masyarakat | Baik | 23 | 42,6 | 31 | 57,4 | 54 | 100 | 0,612 |
| | Kurang | 16 | 35,6 | 29 | 64,4 | 45 | 100 | |
| Ketersediaan Retribusi | Tersedia | 24 | 55,8 | 19 | 44,2 | 43 | 100 | 0,006 |
| | Tidak Tersedia | 15 | 26,8 | 41 | 73,2 | 56 | 100 | |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil uji bivariat pada variabel pendapatan dengan nilai $p = 0,002$ ($p\text{-value} < 0,05$), pendidikan dengan $p = 0,119$ ($p\text{-value} > 0,05$), pengetahuan dengan nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$), sikap dengan nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$), sarana prasarana dengan nilai $p = 0,026$ ($p\text{-value} < 0,05$), keterpaparan media informasi dengan nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$), peran tokoh masyarakat dengan

nilai $p = 0,612$ ($p\text{-value} > 0,05$), Ketersediaan retribusi dengan nilai $p = 0,006$ ($p\text{-value} < 0,05$).

b. Pewadahan Sampah

Tabel 5.37 Hasil Analisis Bivariat Variabel Pewadahan Sampah

| Variabel | | Pewadahan | | | | | | <i>p-value</i> |
|------------------------------------|----------------|----------------|------|----------------------|------|-------|-----|----------------|
| | | Berpartisipasi | | Tidak Berpartisipasi | | Total | | |
| | | n | % | n | % | n | % | |
| Pendapatan | Tinggi | 15 | 46,9 | 17 | 53,1 | 32 | 100 | 0,81 |
| | Rendah | 18 | 26,9 | 49 | 73,1 | 67 | 100 | |
| Pendidikan | Tinggi | 5 | 15,2 | 13 | 19,7 | 18 | 100 | 0,782 |
| | Rendah | 28 | 84,8 | 53 | 80,3 | 81 | 100 | |
| Pengetahuan | Baik | 19 | 63,3 | 11 | 36,7 | 30 | 100 | 0,000 |
| | Kurang | 14 | 20,3 | 55 | 79,7 | 69 | 100 | |
| sikap | Baik | 30 | 42,9 | 40 | 57,1 | 70 | 100 | 0,004 |
| | Kurang | 3 | 10,3 | 26 | 89,7 | 29 | 100 | |
| Sarana Prasarana | Baik | 20 | 48,8 | 21 | 51,2 | 41 | 100 | 0,012 |
| | Kurang | 13 | 22,4 | 45 | 77,6 | 58 | 100 | |
| Keterpaparan Media Informasi | Terpapar | 17 | 65,4 | 9 | 34,6 | 26 | 100 | 0,000 |
| | Tidak Terpapar | 16 | 21,9 | 57 | 78,1 | 73 | 100 | |
| Peran Tokoh Masyarakat | Baik | 22 | 40,7 | 32 | 59,3 | 54 | 100 | 0,134 |
| | Kurang | 11 | 24,4 | 34 | 75,6 | 45 | 100 | |
| Ketersediaan Retribusi Persampahan | Tersedia | 23 | 53,5 | 20 | 46,5 | 43 | 100 | 0,000 |
| | Tidak Tersedia | 10 | 17,9 | 46 | 82,1 | 56 | 100 | |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil uji bivariat pada variabel pendapatan dengan nilai $p = 0,81$ ($p\text{-value} > 0,05$), pendidikan dengan nilai $p = 0,110$ ($p\text{-value} > 0,05$), pengetahuan dengan nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$), sikap dengan nilai $p = 0,004$ ($p\text{-value} < 0,05$), sarana prasarana nilai $p = 0,012$ ($p\text{-value} < 0,05$), Keterpaparan media informasi nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$), peran tokoh masyarakat dengan nilai $p = 0,134$ ($p\text{-value} > 0,05$), Ketersediaan retribusi dengan nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$).

c. Reduce

Tabel 5.38 Hasil Analisis Bivariat Variabel Reduce

| Variabel | | Reduce | | | | Total | | p-value |
|------------------------------|----------------|----------------|------|----------------------|------|-------|-----|---------|
| | | Berpartisipasi | | Tidak Berpartisipasi | | | | |
| | | n | % | n | % | n | % | |
| Pendapatan | Tinggi | 13 | 40,6 | 19 | 59,4 | 32 | 100 | 0,322 |
| | Rendah | 19 | 28,4 | 48 | 71,6 | 67 | 100 | |
| Pendidikan | Tinggi | 8 | 25 | 10 | 14,9 | 18 | 100 | 0,349 |
| | Rendah | 24 | 75 | 57 | 85,1 | 81 | 100 | |
| Pengetahuan | Baik | 16 | 53,3 | 14 | 46,7 | 30 | 100 | 0,007 |
| | Kurang | 16 | 23,2 | 53 | 76,8 | 69 | 100 | |
| sikap | Baik | 30 | 42,9 | 40 | 57,1 | 70 | 100 | 0,001 |
| | Kurang | 2 | 6,9 | 27 | 93,1 | 29 | 100 | |
| Sarana Prasarana | Baik | 17 | 41,5 | 24 | 58,5 | 41 | 100 | 0,157 |
| | Kurang | 15 | 25,9 | 43 | 74,1 | 58 | 100 | |
| Keterpaparan Media Informasi | Terpapar | 17 | 65,4 | 9 | 34,6 | 26 | 100 | 0,000 |
| | Tidak Terpapar | 15 | 20,5 | 58 | 79,5 | 73 | 100 | |
| Peran Tokoh Masyarakat | Baik | 19 | 35,2 | 35 | 64,8 | 54 | 100 | 0,652 |
| | Kurang | 13 | 28,9 | 32 | 71,1 | 45 | 100 | |
| Ketersediaan Retribusi | Tersedia | 15 | 34,9 | 28 | 65,1 | 43 | 100 | 0,794 |
| | Tidak Tersedia | 17 | 30,4 | 39 | 69,6 | 56 | 100 | |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil uji bivariat pada variabel pendapatan dengan nilai $p = 0,322$ ($p\text{-value} > 0,05$), pendidikan dengan nilai $p = 0,349$ ($p\text{-value} > 0,05$), pengetahuan dengan nilai $p = 0,007$ ($p\text{-value} < 0,05$), sikap dengan nilai $p = 0,001$ ($p\text{-value} < 0,05$), sarana prasarana nilai $p = 0,157$ ($p\text{-value} > 0,05$), Keterpaparan media informasi nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$), peran tokoh masyarakat dengan nilai $p = 0,652$ ($p\text{-value} > 0,05$), Ketersediaan retribusi dengan nilai $p = 0,794$ ($p\text{-value} > 0,05$).

d. Reuse

Tabel 5.39 Hasil Analisis Bivariat Variabel Reuse

| Variabel | | Reuse | | | | Total | | p-value |
|------------------------------|----------------|----------------|------|----------------------|------|-------|-----|---------|
| | | Berpartisipasi | | Tidak Berpartisipasi | | | | |
| | | n | % | n | % | n | % | |
| Pendapatan | Tinggi | 23 | 71,9 | 9 | 28,1 | 32 | 100 | 0,057 |
| | Rendah | 33 | 49,3 | 34 | 50,7 | 67 | 100 | |
| Pendidikan | Tinggi | 13 | 23,2 | 5 | 11,6 | 18 | 100 | 0,223 |
| | Rendah | 43 | 76,8 | 38 | 88,4 | 81 | 100 | |
| Pengetahuan | Baik | 22 | 73,3 | 8 | 26,7 | 30 | 100 | 0,046 |
| | Kurang | 34 | 49,3 | 35 | 50,7 | 69 | 100 | |
| sikap | Baik | 44 | 62,9 | 26 | 37,1 | 70 | 100 | 0,082 |
| | Kurang | 12 | 41,4 | 17 | 58,6 | 29 | 100 | |
| Sarana Prasarana | Baik | 23 | 56,1 | 18 | 43,9 | 41 | 100 | 1,000 |
| | Kurang | 33 | 56,9 | 25 | 43,1 | 58 | 100 | |
| Keterpaparan Media Informasi | Terpapar | 20 | 76,9 | 6 | 23,1 | 26 | 100 | 0,027 |
| | Tidak Terpapar | 36 | 49,3 | 37 | 50,7 | 73 | 100 | |
| Peran Tokoh Masyarakat | Baik | 34 | 63 | 20 | 37 | 54 | 100 | 0,229 |
| | Kurang | 22 | 48,9 | 23 | 51,1 | 45 | 100 | |
| Ketersediaan Retribusi | Tersedia | 24 | 55,8 | 19 | 44,2 | 43 | 100 | 1,000 |
| | Tidak Tersedia | 32 | 57,1 | 24 | 42,9 | 56 | 100 | |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil uji bivariat pada variabel pendapatan dengan nilai $p = 0,057$ ($p\text{-value} < 0,05$), pendidikan dengan nilai $p = 0,223$ ($p\text{-value} > 0,05$), pengetahuan dengan nilai $p = 0,046$ ($p\text{-value} < 0,05$), sikap dengan nilai $p = 0,082$ ($p\text{-value} > 0,05$), sarana prasarana nilai $p = 1,000$ ($p\text{-value} > 0,05$), Keterpaparan media informasi nilai $p = 0,027$ ($p\text{-value} < 0,05$), peran tokoh masyarakat dengan nilai $p = 0,229$ ($p\text{-value} > 0,05$), Ketersediaan retribusi dengan nilai $p = 1,000$ ($p\text{-value} > 0,05$).

e. Recyle

Tabel 5.40 Hasil Analisis Bivariat Variabel Recyle

| Variabel | | Recyle | | | | Total | | p-value |
|------------------------------|----------------|----------------|------|----------------------|------|-------|-----|---------|
| | | Berpartisipasi | | Tidak Berpartisipasi | | | | |
| | | n | % | n | % | n | % | |
| Pendapatan | Tinggi | 14 | 43,8 | 18 | 56,3 | 32 | 100 | 0,494 |
| | Rendah | 23 | 34,3 | 44 | 65,7 | 67 | 100 | |
| Pendidikan | Tinggi | 10 | 27 | 8 | 12,9 | 18 | 100 | 0,135 |
| | Rendah | 27 | 73 | 54 | 87,1 | 81 | 100 | |
| Pengetahuan | Baik | 16 | 53,3 | 14 | 46,7 | 30 | 100 | 0,053 |
| | Kurang | 21 | 30,4 | 48 | 69,6 | 69 | 100 | |
| sikap | Baik | 30 | 42,9 | 40 | 57,1 | 70 | 100 | 0,128 |
| | Kurang | 7 | 24,1 | 22 | 75,9 | 29 | 100 | |
| Sarana Prasarana | Baik | 20 | 48,8 | 21 | 51,2 | 41 | 100 | 0,078 |
| | Kurang | 17 | 29,3 | 41 | 70,7 | 58 | 100 | |
| Keterpaparan Media Informasi | Terpapar | 15 | 57,7 | 11 | 42,3 | 26 | 100 | 0,024 |
| | Tidak Terpapar | 22 | 30,1 | 51 | 69,9 | 73 | 100 | |
| Peran Tokoh Masyarakat | Baik | 20 | 37 | 34 | 63 | 54 | 100 | 1,000 |
| | Kurang | 17 | 37,8 | 28 | 62,2 | 45 | 100 | |
| Ketersediaan Retribusi | Tersedia | 20 | 46,5 | 23 | 53,5 | 43 | 100 | 0,151 |
| | Tidak Tersedia | 17 | 30,4 | 39 | 69,6 | 56 | 100 | |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil uji bivariat pada variabel pendapatan dengan nilai $p = 0,494$ ($p\text{-value} > 0,05$), pendidikan dengan nilai $p = 0,135$ ($p\text{-value} > 0,05$), pengetahuan dengan nilai $p = 0,053$ ($p\text{-value} < 0,05$), sikap dengan nilai $p = 0,128$ ($p\text{-value} > 0,05$), sarana prasarana nilai $p = 0,078$ ($p\text{-value} > 0,05$), Keterpaparan media informasi nilai $p = 0,024$ ($p\text{-value} < 0,05$), peran tokoh masyarakat dengan nilai $p = 1,000$ ($p\text{-value} > 0,05$), Ketersediaan retribusi dengan nilai $p = 0,151$ ($p\text{-value} > 0,05$).

f. *Replace*

Tabel 5.41 Hasil Analisis Bivariat Variabel *Replace*

| Variabel | | Replace | | | | Total | | p-value |
|------------------------------|----------------|----------------|------|----------------------|------|-------|-----|---------|
| | | Berpartisipasi | | Tidak Berpartisipasi | | | | |
| | | n | % | n | % | n | % | |
| Pendapatan | Tinggi | 13 | 40,6 | 19 | 59,4 | 32 | 100 | 0,029 |
| | Rendah | 12 | 17,9 | 55 | 83,2 | 67 | 100 | |
| Pendidikan | Tinggi | 8 | 32 | 10 | 13,5 | 18 | 100 | 0,068 |
| | Rendah | 17 | 68 | 64 | 86,5 | 81 | 100 | |
| Pengetahuan | Baik | 14 | 46,7 | 16 | 53,3 | 30 | 100 | 0,003 |
| | Kurang | 11 | 15,9 | 58 | 84,1 | 69 | 100 | |
| sikap | Baik | 23 | 32,9 | 47 | 67,1 | 70 | 100 | 0,014 |
| | Kurang | 2 | 6,9 | 27 | 93,1 | 29 | 100 | |
| Sarana Prasarana | Baik | 13 | 31,7 | 28 | 68,3 | 41 | 100 | 0,313 |
| | Kurang | 12 | 20,7 | 46 | 79,3 | 58 | 100 | |
| Keterpaparan Media Informasi | Terpapar | 12 | 46,2 | 14 | 53,8 | 26 | 100 | 0,009 |
| | Tidak Terpapar | 13 | 17,8 | 60 | 82,2 | 73 | 100 | |
| Peran Tokoh Masyarakat | Baik | 14 | 25,9 | 40 | 74,1 | 54 | 100 | 1,000 |
| | Kurang | 11 | 24,4 | 34 | 75,6 | 45 | 100 | |
| Ketersediaan Retribusi | Tersedia | 14 | 32,6 | 29 | 67,4 | 43 | 100 | 0,218 |
| | Tidak Tersedia | 11 | 19,6 | 45 | 80,4 | 56 | 100 | |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil uji bivariat pada variabel pendapatan dengan nilai $p = 0,029$ ($p\text{-value} < 0,05$), pendidikan dengan nilai $p = 0,068$ ($p\text{-value} > 0,05$), pengetahuan dengan nilai $p = 0,003$ ($p\text{-value} < 0,05$), sikap dengan nilai $p = 0,014$ ($p\text{-value} < 0,05$), sarana prasarana nilai $p = 0,313$ ($p\text{-value} > 0,05$), Keterpaparan media informasi nilai $p = 0,009$ ($p\text{-value} < 0,05$), peran tokoh masyarakat dengan nilai $p = 1,000$ ($p\text{-value} > 0,05$), Ketersediaan retribusi dengan nilai $p = 0,218$ ($p\text{-value} > 0,05$).

Tabel 5.42 Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariat

| Variabel | Partisipasi Masyarakat | | | | | |
|------------------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Pemilahan | Pewadahan | Reduce | Reuse | Recycle | Replace |
| | <i>p-value</i> | <i>p-value</i> | <i>p-value</i> | <i>p-value</i> | <i>p-value</i> | <i>p-value</i> |
| Pendapatan | 0,002 | 0,81 | 0,322 | 0,057 | 0,494 | 0,029 |
| Pendidikan | 0,119 | 0,782 | 0,349 | 0,223 | 0,135 | 0,068 |
| Pengetahuan | 0,000 | 0,000 | 0,007 | 0,046 | 0,053 | 0,003 |
| sikap | 0,000 | 0,004 | 0,001 | 0,082 | 0,128 | 0,014 |
| Sarana Prasarana | 0,026 | 0,012 | 0,157 | 1,000 | 0,078 | 0,313 |
| Keterpaparan Media Informasi | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,027 | 0,024 | 0,009 |
| Peran Tokoh Masyarakat | 0,612 | 0,134 | 0,652 | 0,229 | 1,000 | 1,000 |
| Ketersediaan Retribusi | 0,006 | 0,000 | 0,794 | 1,000 | 0,151 | 0,218 |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil uji bivariat diketahui bahwa variabel yang masuk pada uji multivariat yaitu variabel yang memiliki nilai *p-value* < 0,05. Maka pada variabel pendapatan akan masuk kedalam uji multivariat terhadap variabel pemilahan sampah, kegiatan *reuse* dan kegiatan *replace*. Pada variabel pengetahuan akan masuk kedalam uji multivariat terhadap variabel pemilahan sampah, pewadahan sampah, kegiatan *reduce*, *reuse*, *recycle* dan *replace*. Pada variabel sikap akan masuk kedalam uji multivariat terhadap variabel pemilahan sampah, pewadahan sampah dan kegiatan *reduce*. Pada variabel sarana prasarana akan masuk kedalam uji multivariat terhadap variabel pemilahan sampah dan pewadahan sampah. Pada variabel keterpaparan media informasi akan masuk kedalam uji multivariat terhadap semua variabel partisipasi. Pada variabel peran tokoh

masyarakat tidak masuk kedalam uji multivariat karena nilai *p-value* pada semua variabel partisipasi besar dari 0,05. Pada variabel ketersediaan retribusi akan masuk kedalam uji multivariat terhadap variabel pemilahan sampah dan pewadahan sampah.

5.2.3 Analisis Multivariat

Analisis multivariat menggunakan metode backward. Analisis multivariat pada penelitian ini untuk menguji variabel yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.

5.2.3.1 Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pemilahan Sampah

Tabel 5.43 Uji Faktor Berpengaruh Terhadap Pemilahan Sampah

| No | Variabel Berpengaruh | B | Wald | Exp(B) | Sig. | Nagelkerke R Square |
|----|------------------------|--------|-------|--------|-------|---------------------|
| 1. | Pengetahuan | 1.949 | 12.86 | 7.022 | 0.000 | 0.424 |
| 2. | Sikap | 1.734 | 5.809 | 5.662 | 0.016 | |
| 3. | Ketersediaan Retribusi | 1.012 | 3.993 | 2.752 | 0.046 | |
| | Constant | -1.798 | 11.81 | 0.166 | 0.001 | |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Dari ketiga faktor yang memberikan kontribusi terhadap model tercatat nilai nagelkerke R square adalah 0,424 yang berarti besar variansi variabel pemilahan sampah dapat dijelaskan oleh variabel pengetahuan, sikap dan ketersediaan retribusi adalah sebesar 42,4% Adapun sisanya 57,6% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel pengetahuan, sikap dan ketersediaan retribusi.

a. Pengetahuan

Nilai signifikan variabel pengetahuan adalah 0,000 dengan nilai Wald sebesar 12,86 dan koefisien (B) sebesar 1,949. Nilai signifikan tersebut < 0,05 dan nilai Wald memiliki koefisien regresi bernilai positif yang menunjukkan bahwa variabel pengetahuan positif dan signifikan terhadap variabel pemilahan sampah. Semakin tinggi tingkat pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan sampah maka

semakin tinggi tingkat pemilahan sampah, sebaliknya semakin rendah tingkat pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan sampah maka semakin rendah tingkat pemilahan sampah.

b. Sikap

Nilai signifikan variabel sikap adalah 0,016 dengan nilai Wald sebesar 5,809 dan koefisien (B) sebesar 1,734. Nilai signifikan tersebut $< 0,05$ dan nilai Wald memiliki koefisien regresi bernilai positif yang menunjukkan bahwa variabel sikap positif dan signifikan terhadap variabel pemilahan sampah. Semakin tinggi nilai sikap masyarakat dalam pengelolaan sampah maka semakin tinggi tingkat pemilahan sampah, sebaliknya semakin rendah nilai sikap masyarakat dalam pengelolaan sampah maka semakin rendah tingkat pemilahan sampah.

c. Ketersediaan Retribusi

Nilai signifikan variabel ketersediaan retribusi adalah 0,046 dengan nilai Wald sebesar 3,993 dan koefisien (B) sebesar 1,012. Nilai signifikan tersebut $< 0,05$ dan nilai Wald memiliki koefisien regresi bernilai positif yang menunjukkan bahwa variabel ketersediaan retribusi positif dan signifikan terhadap variabel pemilahan sampah. Semakin mendukungnya ketersediaan retribusi dalam pengelolaan sampah maka semakin tinggi tingkat pemilahan sampah, sebaliknya semakin rendah ketersediaan retribusi dalam pengelolaan sampah maka semakin rendah tingkat pemilahan sampah.

5.2.3.2 Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pewadahan Sampah

Tabel 5.44 Uji Faktor Berpengaruh Terhadap Pewadahan Sampah

| No | Variabel Berpengaruh | B | Wald | Exp(B) | Sig. | Nagelkerke R Square |
|----|------------------------|--------|-------|--------|-------|---------------------|
| 1. | Pengetahuan | 1.496 | 8.094 | 4.462 | 0.004 | 0.397 |
| 2. | Sikap | 1.414 | 3.819 | 4.112 | 0.051 | |
| 3. | Ketersediaan Retribusi | 1.519 | 8.797 | 4.569 | 0.003 | |
| | Constant | -1.323 | 7.595 | 0.266 | 0.006 | |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Dari ketiga faktor yang memberikan kontribusi terhadap model tercatat nilai nagelkerke R square adalah 0,376 yang berarti besar variansi variabel pewadahan sampah dapat dijelaskan oleh variabel pengetahuan, sikap dan ketersediaan retribusi adalah sebesar 37,6%, adapun sisanya 62,4% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel pengetahuan, sikap dan ketersediaan retribusi.

a. Pengetahuan

Nilai signifikan variabel pengetahuan adalah 0,004 dengan nilai Wald sebesar 8,094 dan koefisien (B) sebesar 1,496. Nilai signifikan tersebut $< 0,05$ dan nilai Wald memiliki koefisien regresi bernilai positif yang menunjukkan bahwa variabel pengetahuan positif dan signifikan terhadap variabel pewadahan sampah. Semakin tinggi tingkat pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan sampah maka semakin tinggi tingkat pewadahan sampah, sebaliknya semakin rendah tingkat pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan sampah maka semakin rendah tingkat pewadahan sampah.

b. Sikap

Nilai signifikan variabel sikap adalah 0,051 dengan nilai Wald sebesar 3,819 dan koefisien (B) sebesar 1,414. Nilai signifikan tersebut $< 0,05$ dan nilai Wald memiliki koefisien regresi bernilai positif yang menunjukkan bahwa variabel

sikap positif dan signifikan terhadap variabel pewadahan sampah. Semakin tinggi nilai sikap masyarakat dalam pengelolaan sampah maka semakin tinggi tingkat pemilahan sampah, sebaliknya semakin rendah nilai sikap masyarakat dalam pengelolaan sampah maka semakin rendah tingkat pemilahan sampah.

c. Ketersediaan Retribusi

Nilai signifikan variabel ketersediaan retribusi adalah 0,003 dengan nilai Wald sebesar 8,797 dan koefisien (B) sebesar 1,519. Nilai signifikan tersebut < 0,05 dan nilai Wald memiliki koefisien regresi bernilai positif yang menunjukkan bahwa variabel ketersediaan retribusi positif dan signifikan terhadap variabel pewadahan sampah. Semakin mendukungnya ketersediaan retribusi dalam pengelolaan sampah maka semakin tinggi tingkat pewadahan sampah, sebaliknya semakin rendah ketersediaan retribusi dalam pengelolaan sampah maka semakin rendah tingkat pewadahan sampah.

5.2.3.3 Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kegiatan Reduce

Tabel 5.45 Uji Faktor Berpengaruh Terhadap Kegiatan Reduce

| No | Variabel Berpengaruh | B | Wald | Exp(B) | Sig. | Nagelkerke R Square |
|----|------------------------------|--------|-------|--------|-------|---------------------|
| 1. | Sikap | 1.831 | 5.289 | 6.24 | 0.021 | 0.302 |
| 2. | Keterpaparan Media Informasi | 1.583 | 9.124 | 4.871 | 0.003 | |
| | Constant | -0.709 | 2.86 | 0.492 | 0.091 | |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Dari kedua faktor yang memberikan kontribusi terhadap model tercatat nilai nagelkerke R square adalah 0,302 yang berarti besar variansi variabel reduce dapat dijelaskan oleh variabel sikap dan ketersediaan retribusi adalah sebesar 30,2%, adapun sisanya 62,4% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel sikap dan ketersediaan retribusi.

a. Sikap

Nilai signifikan variabel sikap adalah 0,021 dengan nilai Wald sebesar 5,289 dan koefisien (B) sebesar 1,831. Nilai signifikan tersebut $< 0,05$ dan nilai Wald memiliki koefisien regresi bernilai positif yang menunjukkan bahwa variabel sikap positif dan signifikan terhadap variabel reduce. Semakin tinggi nilai sikap masyarakat dalam pengelolaan sampah maka semakin tinggi tingkat reduce, sebaliknya semakin rendah nilai sikap masyarakat dalam pengelolaan sampah maka semakin rendah tingkat reduce.

b. Keterpaparan Media Informasi

Nilai signifikan variabel keterpaparan media informasi adalah 0,003 dengan nilai Wald sebesar 9,124 dan koefisien (B) sebesar 1,583. Nilai signifikan tersebut $< 0,05$ dan nilai Wald memiliki koefisien regresi bernilai positif yang menunjukkan bahwa variabel keterpaparan media informasi positif dan signifikan terhadap variabel reduce. Semakin tinggi tingkat keterpaparan media informasi di masyarakat dalam pengelolaan sampah maka semakin tinggi tingkat reduce, sebaliknya semakin rendah tingkat keterpaparan media informasi di masyarakat dalam pengelolaan sampah maka semakin rendah tingkat reduce.

5.2.3.4 Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kegiatan Reuse

Tabel 5.46 Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kegiatan Reuse

| No | Variabel Berpengaruh | B | Wald | Exp(B) | Sig. | Nagelkerke R Square |
|----|------------------------------|--------|-------|--------|-------|---------------------|
| 1. | Keterpaparan Media Informasi | 1.231 | 5.585 | 3.426 | 0.018 | 0.082 |
| | Constant | -1.204 | 6.69 | 0.3 | 0.01 | |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Dari satu faktor yang memberikan kontribusi terhadap model tercatat nilai nagelkerke R square adalah 0,082 yang berarti besar variansi variabel reuse dapat

dijelaskan oleh variabel keterpaparan media informasi adalah sebesar 0,82%, adapun sisanya 99,2% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel keterpaparan media informasi.

a. Keterpaparan Media Informasi

Nilai signifikan variabel keterpaparan media informasi adalah 0,018 dengan nilai Wald sebesar 5,585 dan koefisien (B) sebesar 1,231. Nilai signifikan tersebut < 0,05 dan nilai Wald memiliki koefisien regresi bernilai positif yang menunjukkan bahwa variabel keterpaparan media informasi positif dan signifikan terhadap variabel reuse. Semakin tinggi tingkat keterpaparan media informasi di masyarakat dalam pengelolaan sampah maka semakin tinggi tingkat reuse, sebaliknya semakin rendah keterpaparan media informasi di masyarakat dalam pengelolaan sampah maka semakin rendah tingkat reuse.

5.2.3.5 Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kegiatan Recycle

Tabel 5.47 Uji Faktor Berpengaruh Terhadap Kegiatan Recycle

| No | Variabel Berpengaruh | B | Wald | Exp(B) | Sig. | Nagelkerke R Square |
|----|------------------------------|-------|------|--------|-------|---------------------|
| 1. | Keterpaparan Media Informasi | 1.151 | 5.95 | 3.161 | 0.015 | 0.081 |
| | Constant | -0.31 | 0.61 | 0.733 | 0.435 | |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Dari satu faktor yang memberikan kontribusi terhadap model tercatat nilai nagelkerke R square adalah 0,081 yang berarti besar variansi variabel recycle dapat dijelaskan oleh variabel ketersediaan retribusi adalah sebesar 0,81%, adapun sisanya 99,3% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel ketersediaan retribusi.

a. Keterpaparan Media Informasi

Nilai signifikan variabel keterpaparan media informasi adalah 0,015 dengan nilai Wald sebesar 5,95 dan koefisien (B) sebesar 1,151. Nilai signifikan tersebut <

0,05 dan nilai Wald memiliki koefisien regresi bernilai positif yang menunjukkan bahwa variabel keterpaparan media informasi positif dan signifikan terhadap variabel recycle. Semakin tinggi tingkat keterpaparan media informasi di masyarakat dalam pengelolaan sampah maka semakin tinggi tingkat recycle, sebaliknya semakin rendah tingkat keterpaparan media informasi di masyarakat dalam pengelolaan sampah maka semakin rendah tingkat recycle.

5.2.3.6 Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kegiatan Replace

Tabel 5.48 Uji Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kegiatan Replace

| No | Variabel Berpengaruh | B | Wald | Exp(B) | Sig. | Nagelkerke R Square |
|----|----------------------|-------|-------|--------|-------|---------------------|
| 1. | Pengetahuan | 1.199 | 5.48 | 3.318 | 0.019 | 0.198 |
| | Constant | 0.051 | 0.019 | 1.052 | 0.892 | |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Dari kedua faktor yang memberikan kontribusi terhadap model tercatat nilai nagelkerke R square adalah 0,198 yang berarti besar variansi variabel recycle dapat dijelaskan oleh variabel pengetahuan adalah sebesar 19,8%, adapun sisanya 80,2% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel pengetahuan.

a. Pengetahuan

Nilai signifikan variabel pengetahuan adalah 0,019 dengan nilai Wald sebesar 5,48 dan koefisien (B) sebesar 1,199. Nilai signifikan tersebut $< 0,05$ dan nilai Wald memiliki koefisien regresi bernilai positif yang menunjukkan bahwa variabel pengetahuan positif dan signifikan terhadap variabel replace. Semakin tinggi tingkat pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan sampah maka semakin tinggi tingkat replace, sebaliknya semakin rendah tingkat pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan sampah maka semakin rendah tingkat replace.

5.2.3.7 Rekapitulasi Analisis Multivariat

Tabel 5.49 Rekapitulasi Analisis Multivariat

| Variabel | Partisipasi Masyarakat | | | | | |
|------------------------------|------------------------|-----------|--------|-------|--------|---------|
| | Pemilahan | Pewadahan | Reduce | Reuse | Recyle | Replace |
| Pendapatan | x | x | x | x | x | x |
| Pendidikan | x | x | x | x | x | x |
| Pengetahuan | ✓ | ✓ | x | x | x | ✓ |
| sikap | ✓ | ✓ | ✓ | x | x | x |
| Sarana Prasarana | x | x | x | x | x | x |
| Keterpaparan Media Informasi | x | x | ✓ | ✓ | ✓ | x |
| Peran Tokoh Masyarakat | x | x | x | x | x | x |
| Ketersediaan Retribusi | ✓ | ✓ | x | x | x | x |

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil uji multivariat diketahui bahwa faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam bentuk pemilahan sampah yaitu variabel pengetahuan, sikap dan ketersediaan retribusi, Faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam bentuk pewadahan sampah yaitu variabel pengetahuan, sikap dan ketersediaan retribusi, faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam bentuk kegiatan reduce yaitu variabel sikap dan keterpaparan media informasi, faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam bentuk kegiatan reuse yaitu variabel keterpaparan media informasi, faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam bentuk kegiatan recyle yaitu variabel keterpaparan media informasi dan faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam bentuk kegiatan replace yaitu variabel pengetahuan.

5.2.4 Pembahasan

5.2.4.1 Pengaruh Pengetahuan Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah

Berdasarkan hasil analisis multivariat diperoleh bahwa pengetahuan berpengaruh terhadap pemilahan sampah, pewadahan sampah dan kegiatan *replace*. Lalu berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa pengetahuan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pemilahan sampah, pewadahan dan kegiatan *replace*. Semakin baik pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan sampah, maka semakin baik pula pemilahan sampah, pewadahan dan kegiatan *replace* di Kelurahan Balik Alam.

Pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pendidikan, informasi dan budaya (Notoatmodjo, 2010 dalam Wardiyatul 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Clasissa dkk (2021) mengatakan bahwa, peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah terdapat peningkatan sebesar 42,6% setelah dilakukan intervensi berupa edukasi mengenai pengelolaan sampah.

5.2.4.2 Pengaruh Sikap Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah

Berdasarkan hasil analisis multivariat diperoleh bahwa sikap berpengaruh terhadap pemilahan sampah, pewadahan sampah dan kegiatan *reduce*. Lalu berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa sikap berpengaruh positif dan signifikan terhadap pemilahan sampah, pewadahan dan kegiatan *reduce*. Semakin baik sikap masyarakat dalam pengelolaan sampah, maka semakin baik pula pemilahan, pewadahan sampah dan kegiatan *reduce* di Kelurahan Balik Alam.

Sikap adalah pernyataan evaluatif terhadap objek, orang atau peristiwa. Dapat diartikan bahwa semakin baik sikap seseorang terhadap suatu objek, maka semakin tinggi juga tingkat partisipasi seseorang (Notoatmodjo, 2012 dalam Wardiyatul, 2019). Wawan & Dewi (2010) menyatakan jika aktivitas dan tindakan masyarakat terhadap sampah dilakukan secara kolektif dan terjadi secara terus menerus, lambat laun akan membentuk pola perilaku yang relatif stabil.

5.2.4.2 Pengaruh Keterpaparan Media Informasi Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah

Berdasarkan hasil analisis multivariat diperoleh bahwa keterpaparan media informasi berpengaruh terhadap kegiatan *reduce*, *reuse* dan *recycle*. Lalu berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa keterpaparan media informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kegiatan *reduce*, *reuse* dan *recycle*. Semakin terpaparnya masyarakat dengan informasi pengelolaan sampah, maka akan meningkatnya kegiatan *reduce*, *reuse* dan *recycle* di Kelurahan Balik Alam.

Pemberian informasi dapat meningkatkan pengetahuan seseorang sehingga akan menimbulkan rasa sadar yang pada akhirnya seseorang akan berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang telah di dapatkannya dari pemberian informasi tersebut. Majunya teknologi akan tersedianya bermacam media massa yang dapat memberikan perubahan dan peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Semakin sering seseorang terpapar media informasi mengenai pengelolaan sampah, maka akan semakin besar kemungkinan pengaruhnya terhadap tindakan masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah. Hal ini dikarenakan terjadinya pengulangan informasi yang diterima oleh masyarakat.

5.2.4.2 Pengaruh Ketersediaan Retribusi Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah

Berdasarkan hasil analisis multivariat diperoleh bahwa ketersediaan retribusi berpengaruh terhadap pemilahan dan pewadahan sampah. Lalu berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa ketersediaan retribusi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pemilahan dan pewadahan sampah. Semakin mendukungnya ketersediaan retribusi dalam pengelolaan sampah, maka akan meningkatnya pemilahan dan pewadahan sampah di Kelurahan Balik Alam.

Retribusi diartikan sebagai pembayaran atas jasa yang disediakan dan atau diberikan oleh masyarakat atau Kawasan komersil kepada pemerintah daerah untuk kepentingan pribadi atau suatu badan, sehingga retribusi sampah berarti bahwa biaya yang harus dibayarkan oleh masyarakat untuk jasa kusus yang diberikan terkait penanganan sampah. Menurut hanna nur auliana sebagai head of communication and engagement waste4change mengatakan bahwa dampak bila retribusi sampah berjalan ideal yaitu dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk mengurangi sampah dan mengelolanya secara bertanggung jawab.

Mendukungnya retribusi sampah di Kelurahan Balik Alam akan berdampak baik pada pemilahan dan pewadahan sampah dikarenakan masyarakat akan memilah sampah yang memiliki nilai untuk dijual sebelum sampah tersebut diangkut.

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis dapat diambil kesimpulan dari penelitian ini yaitu:

1. Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Kelurahan Balik Alam

Berdasarkan hasil perolehan data primer pada penelitian dengan melakukan observasi lapangan, wawancara dan penyebaran kuesioner diperoleh bahwa:

- Teridentifikainya total volume timbulan sampah 51,2 Kg dengan volume timbulan sampah 0,172 kg/orang/hari dan volume timbulan sampah 596,88 liter dengan volume timbulan sampah 2,203 liter/orang/hari.
- Teridentifikasinya kondisi partisipasi masyarakat dalam kategori pengurangan sampah di Kelurahan Balik Alam yaitu 32,3% masyarakat melakukan kegiatan *reduce*, 56,6% melakukan kegiatan *reuse*, 37,4% melakukan kegiatan *recycle*, 25,3% melakukan kegiatan *replace*, dan teridentifikasinya kondisi partisipasi masyarakat dalam kategori penanganan sampah yaitu 39,4% masyarakat melakukan pemilahan sampah dan 33,3% masyarakat melakukan pewadahan sampah.
- Teridentifikasinya tingkat partisipasi masyarakat dalam kategori pengurangan sampah yaitu 37,9% dengan kategori sedang dan teridentifikasinya tingkat partisipasi masyarakat dalam kategori penanganan sampah yaitu 36,3% dengan kategori sedang.

2. Faktor-Faktor Berpengaruh Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Kelurahan Balik Alam.

- Berdasarkan hasil penelitian, variabel pendapatan tidak berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam.
- Berdasarkan hasil penelitian, variabel pendidikan tidak berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam.
- Berdasarkan hasil penelitian, variabel sarana prasarana tidak berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Balik Alam.
- Berdasarkan hasil penelitian, variabel pengetahuan berpengaruh signifikan terhadap partisipasi masyarakat dalam bentuk pemilahan, pewadahan dan kegiatan replace.
- Berdasarkan hasil penelitian, variabel sikap berpengaruh signifikan terhadap partisipasi masyarakat dalam bentuk pemilahan, pewadahan dan kegiatan reduce.
- Berdasarkan hasil penelitian, variabel keterpaparan media informasi berpengaruh signifikan terhadap partisipasi masyarakat dalam bentuk kegiatan reduce, reuse dan recyle,.
- Berdasarkan hasil penelitian, variabel ketersediaan retribusi berpengaruh signifikan terhadap partisipasi masyarakat dalam bentuk pemilahan dan pewadahan.

5.1 Saran

Adapun saran yang diajukan berkaitan dengan penelitian ini diantaranya:

1. Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai strategi dalam pengelolaan sampah di wilayah studi.
2. Diharapkan kepada pihak Kelurahan Balik Alam agar dapat mempertahankan sikap masyarakat yang baik dalam pengelolaan sampah, perlu dilakukannya penyuluhan agar menularnya sikap pengelolaan sampah yang baik tersebut kepada masyarakat lainnya serta meningkatnya pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan sampah dan perlu di tingkatkannya daya dukung retribusi sampah di permukiman Kelurahan Balik Alam karena pengetahuan masyarakat, sikap masyarakat dan ketersediaan retribusi berpengaruh atau berdampak baik terhadap kegiatan pemilahan dan pewadahan sampah dan juga pengetahuan berdampak baik terhadap kegiatan *replace* di Kelurahan Balik Alam.
3. Diharapkan kepada pihak Kelurahan Balik Alam, Pemerintah Daerah dan Lembaga Masyarakat agar dapat mengintensifkan pemberian informasi mengenai pengelolaan sampah di berbagai media informasi karena pengulangan informasi di masyarakat akan berpengaruh terhadap kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah. Dalam hal ini keterpaparan media informasi berpengaruh dan berdampak baik terhadap kegiatan *Reduce*, *Reuse* dan *Recycle* di Kelurahan Balik Alam.
4. Pihak-pihak terkait seperti pemerintah daerah diharapkan dapat memberikan sosialisasi lebih gencar lagi kepada masyarakat mengenai pengurangan dan penanganan sampah.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal & Skripsi

- Nugraha, Aditya., Surjono H. Sutjahjo., Akhmad Arif Amin. 2018. *Persepsi dan Partisipasi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Melalui Bank Sampah di Jakarta Selatan*. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. Vo 8 No 1 (2018). Hlm 7-14
- Yuliana, Fitriza., Septu Haswindy. 2017. *Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Permukiman Pada Kecamatan Tungkil Ilir Tanjung Jabung Barat*. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. Vol 15 No 2 (2017). Hlm 96-111
- Kusuma, Hadi., Sri Maryati., Husna Tiara Putri. 2017. *Partisipasi Masyarakat Dalam Melakukan Pengelolaan Sampah di Kawasan Pesisir Kelurahan Bumi Waras Kota Bandar Lampung*. *Jurnal Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan*. Vol 0 (2017)
- Febriani, Lita., Yusni Ikhwan Siregar., Ridwan Manda Putra. 2020. *Analisis Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat di Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru*. *Jurnal Sains dan Kesehatan*. Vol 11 No 1 (2020) Hlm 16-26
- Ramdani, Deni Fauzi., Fikri Habibi. 2017. *Penguatan Partisipasi Masyarakat Dalam Mendorong Program Smart City di Kota Bandung*. *Jurnal Administrasi Negara*. Hlm 125-129
- Fitria, Agnes. Dkk. 2020. *Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Praktik Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Desa Ketenger, Kecamatan*

Baturaden, Kabupaten Banyumas. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. Hal 76-81

Clasissa, Dinda. Dkk. 2021. *Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Masyarakat tentang Pengelolaan Sampah dengan Pesan Jepang*. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat*. Hal 62-70

Jaspi, Khalika. Dkk. 2015. *Studi Timbulan Komposisi dan Karakteristik Sampah Domestik Kecamatan Tampar Kota Pekanbaru*. *Jom FTEKNIK*. Volume 2 No. 1.

Kristianto, A., & Rosariawari, F. 2022. *Penerapan Konsep Pengelolaan Rumah Tangga Dengan Metode 5R (REDUCE, REUSE, REYCLE, REPLACE, AND REPLANT) Berbasis Masyarakat di Wilayah Kebraon Kota Surabaya*. *Jurnal Studi Teknik Lingkungan*. Volume 2 No. 2.

Rizkiyati, Wardiyatul. 2019. *Hubungan Sikap dan Pengetahuan Masyarakat Terhadap Sistem Pengelolaan Sampah di Desa Sei Semayang Kecamatan Sunggal*. Medan. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Yolarita, Elsa. 2011. *Pengelolaan sampah dengan prinsip 3R di Kota Solok*. Tesis. Bandung. Universitas Padjajaran.

Mardianto, Rumia, Anna., Asteriani, Febby., Astuti, Puji. 2017. *Kajian Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan di Kelurahan Bagan Kota Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir*. Universitas Islam Riau.

Buku

Wawan A & Dewi M. 2010. *Teori dan pengukuran pengetahuan, sikap dan perilaku manusia*. Numed, Yogyakarta

Mohammad, I. B. 2018. *Perencanaan Partisipatif Pembangunan Masyarakat*. Gorontalo: Ideas Publishing

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Muta'ali, L. 2015. *Teknik Analisis Regional*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada

Fahmyddin, A. T. 2013. *Partisipasi Publik dalam Perancangan Kota*. Makasar: Alauddin University Press

Damanhuri & Padmi. 2011. *Diktat Kuliah TL-3104 Pengelolaan Sampah*. Bandung: Institut Teknologi Bandung

Dokumen

Badan Pusat Statistik Kecamatan Mandau. 2020. *Kecamatan Mandau Dalam Angka 2020*. BPS: Kecamatan Mandau

Karya Anugrah Konsultan. 2018. *Penyusunan Review Masterplan Pengelolaan Sampah Kota Bukittinggi*. Pekanbaru. Cv Karya Anugrah Konsultan

Lembaga Penelitian Universitas Islam Riau. 2016. *Development Of Activity Data And Local Emission Factor On Municipal Solid Waste For Ghg Inventory In Riau Province*. Pekanbaru.

Pemerintah Kabupaten Bengkalis Dinas Lingkungan Hidup. 2020. *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah*. Bengkalis

Pemerintah Kabupaten Bengkalis Dinas Lingkungan Hidup. 2019. *Perubahan Renstra 2016-2021*. Bengkalis

Undang-undang dan Peraturan lain

Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.

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

Permen PUPR Nomor 03/PRT/M/2013 Tentang Penyelenggara Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Revisi SNI 03-3242-1994 Tentang Pengelolaan Sampah di Permukiman.

SNI 3242-2008 tentang pengelolaan sampah permukiman.

SNI 19-2454-2002 Tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan.

SNI-19-3964-1994 Tentang Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan.