



TUGAS AKHIR - RE 184804

KAJIAN PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK SEKALI PAKAI DI KOTA BALIKPAPAN

MEGA SALLY MAHARANI WIGUNA HIDAYAT LIANG
0321184000019

Dosen Pembimbing
Arseto Yekti Bagastyo S.T., M.T., M.Phil. Ph.D.

DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, Dan Kebumihan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2021



TUGAS AKHIR - RE 184804

**KAJIAN PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK
SEKALI PAKAI DI KOTA BALIKPAPAN**

**MEGA SALLY MAHARANI WIGUNA HIDAYAT LIANG
0321184000019**

**Dosen Pembimbing
Arseto Yekti Bagastyo S.T., M.T., M.Phil. Ph.D.**

**DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, Dan Kebumihan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2021**



FINAL PROJECT - RE 184804

STUDY OF SINGLE USE PLASTIC WASTE MANAGEMENT IN BALIKPAPAN CITY

MEGA SALLY MAHARANI WIGUNA HIDAYAT LIANG
0321184000019

Supervisor

Arseto Yekti Bagastyo S.T., M.T., M.Phil. Ph.D.

DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING
Faculty of Civil Engineering, Planning, and Geo Engineering
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2021



HALAMAN PENGESAHAN



HALAMAN PENGESAHAN

KAJIAN PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK SEKALI PAKAI DI KOTA BALIKPAPAN

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
pada

Proram Studi S-1 Departemen Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumihan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh

MEGA SALLY MAHARANI WIGUNA HIDAYAT LIANG
NRP. 0321184000019

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir



Arseto Yekti Bagastyo S.T., M.T., M.Phil, Ph.D.

NIP.19820804 200501 1 001

SURABAYA 28 Januari 2022



KAJIAN PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK SEKALI PAKAI DI KOTA BALIKPAPAN

Nama Mahasiswa : Mega Sally Maharani Wiguna Hidayat. L
NRP : 0321184000019
Departemen : Teknik Lingkungan
Dosen Pembimbing : Arseto Yekti Bagastyo S.T., M.T., M.Phil, Ph.D.

ABSTRAK

Timbulan sampah di Kota Balikpapan terdiri dari berbagai komposisi sampah dengan nilai presentase yang berbeda-beda. Salah satu jenis sampah yang menjadi perhatian adalah sampah plastik. Sampah plastik memiliki kontribusi mencapai 17% dari produksi sampah keseluruhan di Kota Balikpapan yang membuat sampah plastik menempati urutan ketiga setelah sampah organik mudah terurai dan kertas. Angka ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi plastik oleh masyarakat Kota Balikpapan masih tinggi yang demikian menuntut partisipasi seluruh lapisan masyarakat dalam mengelola sampah plastik sebagai upaya mengurangi dan mengelola sampah plastik.

Ancaman permasalahan sampah plastik ini membuat pemerintah Kota Balikpapan berinisiatif untuk membuat dan menerapkan Peraturan Walikota (Perwali) Nomor 8 Tahun 2018 tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik dan Peraturan Daerah (Perda) Kota Balikpapan No. 1 Tahun 2019

tentang Pengurangan Penggunaan Produk/ Kemasan Plastik Sekali Pakai. Kontribusi berbagai pihak pemangku kepentingan atau stakeholder dalam pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan untuk mengidentifikasi pihak manasaja yang terlibat.

Penelitian ini dilakukan dengan mengkaji aspek teknis dan aspek peran *stakeholder* dalam pengurangan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai. Pengumpulan data yang akan dilakukan menggunakan data sekunder berdasarkan studi literatur dan data primer hasil kuisisioner. Pertanyaan kuisisioner yang akan digunakan akan dibagi sesuai dengan setiap peran stakeholder, yaitu masyarakat, pelaku usaha, komunitas, bank sampah dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan. Secara umum isi kuisisioner akan membahas mengenai faktor yang mempengaruhi stakeholder dalam pengurangan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai diantaranya, kuisisioner pengetahuan, sikap terhadap lingkungan, persepsi, dan tingkat partisipasi. Pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner secara *online* melalui media sosial *whatsapp*, *instagram* dan *line* serta wawancara secara langsung.

Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan uji validitas dan reliabilitas serta pengelompokkan berdasarkan upaya dari stakeholder yang telah dilakukan. Hasil penelitian ini menunjukkan potensi timbulan sampah plastik sekali pakai yang paling banyak digunakan adalah kantong plastik, botol/gelas plastik, sedotan plastik, dan kemasan plastik. Faktor utama yang menghambat pengurangan penggunaan plastik

sekali pakai adalah harga penggunaan alternatif pengganti yang cukup mahal. Sedangkan, faktor pendukungnya adalah dapat menciptakan citra positif dalam kalangan masyarakat dan adanya peraturan yang berlaku. Selain itu, didapatkan 2 kelompok peran stakeholder dalam upaya pengurangan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai.

Kata Kunci: Jenis Plastik, Pengelolaan Sampah, Peran Stakeholder, Sampah Plastik, Timbulan Sampah.

Halaman ini sengaja dikosongkan



ABSTRACT



STUDY OF SINGLE USE PLASTIC WASTE MANAGEMENT IN BALIKPAPAN CITY

Name : Mega Sally Maharani Wiguna Hidayat. L
NRP : 0321184000019
Study Program : Teknik Lingkungan
Supervisor : Arseto Yekti Bagastyo S.T., M.T., M.Phil, Ph.D.

ABSTRACT

Waste generation in Balikpapan City consists of various compositions of waste with different percentage values. One type of waste that is of concern is plastic waste. Plastic waste contributes to 17% of the total waste production in Balikpapan City, which makes plastic waste third after biodegradable organic waste and paper. This figure shows that the level of plastic consumption by the people of Balikpapan City is still high, which requires the participation of all levels of society in managing plastic waste as an effort to reduce and manage plastic waste.

The threat of this plastic waste problem has made the Balikpapan City government take the initiative to create and implement Regulation Of Mayor (Perwali) of 2018 concerning Reducing the Use of Plastic Bags and Balikpapan City Regional Regulation (Perda) No. 1 of 2019 concerning Reducing the Use of Single Use Plastic Products/Packaging. Contribution of various stakeholders in waste management can be done with

various approaches to identify which parties are involved.

This research was conducted by examining the technical aspects and the role of stakeholders aspects in the reduction and management of single-use plastic waste. Data collection will be carried out using secondary data based on literature studies and primary data from questionnaires. Questionnaire questions that will be used will be divided according to each stakeholder role, namely the community, business actors, communities, waste banks and the Balikpapan City environmental service. In general, the contents of the questionnaire will discuss the factors that influence stakeholders in the reduction and management of single-use plastic waste including, knowledge questionnaires, attitudes towards the environment, perceptions, and levels of participation. Data collection was carried out by distributing online questionnaires through social media whatsapp, instagram and line as well as direct interviews.

The data obtained will be analyzed using validity and reliability tests and grouping based on the efforts of the stakeholders that have been carried out. The results of this study indicate the potential for the generation of single-use plastic waste that is most widely used is plastic bags, plastic bottles/cups, plastic straws, and plastic packaging. The main factor that hinders the reduction in the use of single-use plastics is the price of using alternative substitutes which are quite expensive. Meanwhile, the supporting factors are being able to create a positive image in the community and the existence of

applicable regulations. In addition, there were 2 groups of stakeholder roles in efforts to reduce and manage single-use plastic waste.

Keywords: Plastic Waste, Role of Stakeholders, Types of Plastic, Waste Generation, Waste Management.

Halaman ini sengaja dikosongkan



KATA PENGANTAR



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT. Atas berkah, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Kajian Pengelolaan Sampah Plastik Sekali Pakai di Kota Balikpapan” Penelitian ini dilakukan di Kota Balikpapan Tahun 2021. Adapun tujuan penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah untuk menyelesaikan Pendidikan S1 Program Sarjana, Departemen Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumihan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.

Dalam penyusunan tugas ini, penyusun banyak memperoleh bimbingan dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Arseto Yekti Bagastyo, S.T., M.T., M.Phil., Ph.D. selaku dosen pembimbing sekaligus yang telah bersedia meluangkan waktu dan sabar dalam memberikan bimbingan, saran, dan dukungan.
2. Ibu IDAA Warmadewanthi ST., MT., Ph.D., Ibu Susi Agustina Wilujeng ST., M.T., Bapak Ir. Eddy Setiadi Soedjono Dipl.SE.M.Sc. dan Ibu Deqi Rizkivia, ST., M.S. selaku dosen pengarah yang telah memberikan saran dan masukan pada penelitian ini.

3. Keluarga yang selalu memberi dukungan, doa dan motivasi.
4. Teman-teman angkatan 2018 dan teman-teman Ber yang selalu membantu, baik secara langsung ataupun dalam doa.

Penyusunan tugas ini telah dilakukan semaksimal mungkin, namun layaknya manusia biasa, penyusun menyadari bahwa dalam tugas ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penyusun harapkan. Akhir kata, semoga penyusunan tugas ini dapat bermanfaat khususnya bagi mahasiswa Departemen Teknik Lingkungan ITS.

Balikpapan, 28 Januari 2022

Penyusun



DAFTAR ISI



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Ruang Lingkup	6
1.5 Manfaat.....	7
BAB 2	1
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Sampah Plastik Sekali Pakai.....	9
2.2 Pengelolaan Sampah	18
2.3 Faktor Pengaruh di Sumber Penggunaan.....	20
2.4 Stakeholder	22

2.5 Kebijakan Sampah Plastik Sekali Pakai.....	24
2.6 Uji Validitas dan Reabilitas	27
BAB 3	9
METODE PENELITIAN	29
3.1 Umum	29
3.2 Wilayah Studi	29
3.3 Kerangka Penelitian	29
3.4 Pengumpulan Data.....	35
3.4.1 Aspek Teknis.....	35
3.4.2 Aspek Peran <i>Stakeholder</i>	42
3.4 Hasil dan Pembahasan	50
3.4.1 Analisis Potensi Timbulan Sampah Plastik	50
3.4.2 Analisis Peran <i>Stakeholder</i>	51
3.5 Kesimpulan dan Saran	52
BAB 4	53
ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Karakteristik Responden	53
4.1.1 Masyarakat.....	54
4.1.2 Pelaku Usaha	56

4.2 Timbulan Sampah Plastik Sekali Pakai	64
4.2.1 Masyarakat	64
4.2.2 Pelaku Usaha	70
4.3 Pengelolaan Sampah Plastik Sekali Pakai	80
4.4 Uji Validitas dan Reabilitas	84
4.4.1 Uji Validitas	85
4.4.2 Uji Reliabilitas	89
4.5 Faktor Pengaruh dalam Penggunaan dan Pengelolaan Sampah Plastik Sekali Pakai.....	90
4.5.1 Analisis Pengetahuan.....	91
4.5.2 Analisis Sikap Terhadap Lingkungan dan Tingkat Partisipasi	96
4.6 Peran dan Upaya <i>Stakeholder</i>	105
4.7 Rekomendasi	111
BAB 5.....	114
KESIMPULAN DAN SARAN	113
5.1 Kesimpulan.....	113
5.2 Saran	116
DAFTAR PUSTAKA.....	113
LAMPIRAN.....	117

Halaman ini sengaja dikosongkan



DAFTAR TABEL



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Plastik Sekali Pakai	10
Tabel 3.1 Jumlah Penduduk Kota Balikpapan Berdasarkan Usia	36
Tabel 3. 2 Jumlah Jiwa Berdasarkan Kecamatan di Kota Balikpapan.....	38
Tabel 3. 3 Jumlah Proporsi Sampel Berdasarkan Kecamatan	39
Tabel 3. 4 Jumlah Unit Pelaku Usaha di Kota Balikpapan	40
Tabel 3. 5 Jumlah Unit Sampel Pelaku Usaha	42
Tabel 3. 6 Definisi Operasional Penelitian.....	44
Tabel 4. 1 Jumlah Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga	65
Tabel 4. 2 Potensi Timbulan Jenis Plastik Sekali Pakai Pada Masyarakat.....	68
Tabel 4. 3 Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Usaha	70
Tabel 4. 4 Potensi Jenis Plastik Sekali Pakai dalam Kegiatan Jual Beli	73
Tabel 4. 5 Potensi Jenis Plastik Sekali Pakai dalam Kegiatan Usaha dan Karyawan	79
Tabel 4. 6 Pengelolaan Sampah Plastik Sekali Pakai di Masyarakat.....	80
Tabel 4. 7 Nilai R Tabel Signifikansi	85
Tabel 4. 8 Hasil Uji Validitas Instrumen Sikap Terhadap	

Lingkungan	86
Tabel 4. 9 Hasil Uji Validitas Instrumen Tingkat Partisipasi....	88
Tabel 4. 10 Hasil Uji Reabilitas	89
Tabel 4. 11 Presentase Pengetahuan Masyarakat dan Pelaku Usaha	92
Tabel 4. 12 Sikap Terhadap Lingkungan Pada Masyarakat...	97
Tabel 4. 13 Tingkat Partisipasi Masyarakat.....	99
Tabel 4. 14 Sikap Terhadap Lingkungan Pada Pelaku Usaha	101
Tabel 4. 15 Tingkat Partisipasi Pelaku Usaha	105
Tabel 4. 16 Peran dan Upaya Stakeholder	107



DAFTAR GAMBAR



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian	34
Gambar 3. 2 Langkah Analisis Potensi Timbulan Sampah Plastik	51
Gambar 4. 1 Karakteristik Responden Masyarakat Berdasarkan Usia	55
Gambar 4. 2 Karakteristik Responden Masyarakat Berdasarkan Jenjang Pendidikan Terakhir	56
Gambar 4. 3 Karakteristik Responden Pelaku Usaha Retail Modern Berdasarkan Usia.....	57
Gambar 4. 4 Karakteristik Responden Pelaku Usaha Toko/ Kios/ Warung Berdasarkan Usia	58
Gambar 4. 5 Karakteristik Responden Pelaku Usaha Swalayan/ Minimarket Berdasarkan Usia	59
Gambar 4. 6 Karakteristik Responden Pelaku Usaha Rumah Makan/ Restoran Berdasarkan Usia	60
Gambar 4. 7 Karakteristik Responden Pelaku Usaha Retail Modern Berdasarkan Lama Usaha	61
Gambar 4. 8 Karakteristik Responden Pelaku Usaha Toko/Kios/Warung Berdasarkan Lama Usaha	62
Gambar 4. 9 Karakteristik Responden Pelaku Usaha Swalayan/Minimarket Berdasarkan Lama Usaha	63
Gambar 4. 10 Karakteristik Responden Pelaku Usaha Rumah Makan/Restoran Berdasarkan Lama Usaha	64

Gambar 4. 11 Jumlah Penggunaan Rata-rata Plastik Sekali Pakai di Masyarakat	66
Gambar 4. 12 Jumlah Penggunaan Rata-rata Plastik Sekali Pakai dalam Kegiatan Jual Beli Pelaku Usaha	72
Gambar 4. 13 Jumlah Penggunaan Rata-rata Plastik Sekali Pakai dalam Kegiatan Usaha dan Karyawan Pelaku Usaha .	77
Gambar 4. 14 Ilustrasi Alur Pengelolaan Sampah Plastik Sekali Pakai di Kota Balikpapan.....	84



BAB I

PENDAHULUAN



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jumlah produksi sampah di Kota Balikpapan terus meningkat seiring dengan terjadinya pertumbuhan ekonomi dan peningkatan jumlah penduduk. Pada 2016 produksi sampah 390 ton per hari, kini pada 2017 produksi sampah di Balikpapan mencapai 411 ton per hari pada hari normal, dan pada tahun 2018 Sampah 452 ton perhari dari total keseluruhan sampah yang dihasilkan (Hakim dkk., 2020). Timbulan sampah di Kota Balikpapan terdiri dari berbagai jenis dengan nilai presentase yang berbeda-beda. Salah satu jenis sampah yang menjadi perhatian adalah sampah plastik. Sampah plastik memiliki kontribusi mencapai 17% dari produksi sampah keseluruhan di Kota Balikpapan dengan laju pertumbuhan penduduk mencapai 3,81% per tahun yang membuat sampah plastik menempati urutan ketiga setelah sampah organik mudah terurai dan kertas (DITJEN PU Balikpapan, 2021). Angka ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi plastik oleh masyarakat Kota Balikpapan masih tinggi dan situasi yang demikian menuntut partisipasi seluruh lapisan masyarakat dalam mengelola sampah plastik sebagai upaya mengurangi penumpukan plastik. Sampah plastik dapat berasal dari berbagai kegiatan di kehidupan sehari-hari dalam berbagai bentuk dan kegunaan, seperti peralatan makan, pembungkus makanan, lensa optik, struktur bangunan, furniture, fiberglass, dan lain-lain (Purwaningrum, 2016).

Komposisi dan material plastik adalah *polymer* dan zat *additive* lainnya. *Polymer* pada plastik ini tersusun dari monomer-monomer yang terikat oleh rantai ikatan kimia (Purwaningrum, 2016). Penggunaan plastik yang harus dikurangi adalah pada penggunaan plastik sekali pakai. Studi dari Lerdy dan Anityasari (2011) menyatakan salah satu jenis penggunaan plastik sementara yang paling banyak adalah kantong plastik. Penduduk dunia dapat menggunakan kantong plastik sebanyak 500 juta hingga 1 miliar kantong plastik dalam waktu satu tahun, dimana setiap orang menggunakan 150 kantong plastik setiap tahunnya. Siklus penggunaan plastik terbilang cepat karena dalam penggunaannya, plastik termasuk barang sekali pakai yang menunjukkan sifat penggunaan sementara. Plastik biasanya akan dibuang dan tidak dimanfaatkan lagi lebih lanjut lagi setelah digunakan. Penggunaan plastik sekali pakai yang paling sering ditemukan dalam kegiatan sehari-hari adalah kantong plastik, sedotan plastik, botol plastik, alat makan sekali pakai, kemasan styrofoam, dan plastik kemasan makanan (Qodriyatun et al., 2019). Kegunaan plastik dalam kehidupan sehari-hari tidak sebanding dengan dampak negatif yang dapat ditimbulkan akibat pengelolaan sampah yang tidak terkelola dengan baik. Bahan dasar plastik memiliki rantai karbon yang panjang sehingga mikroorganisme akan sulit untuk menguraikannya. Masa penguraian kantong plastik memiliki waktu yang lama bahkan sampai ratusan hingga ribuan tahun untuk terurai secara sempurna.

Pembuangan sampah plastik begitu saja dapat menyebabkan berbagai macam kerusakan lingkungan dan bahaya bagi kesehatan manusia. Sampah plastik yang terurai menjadi partikel-partikel plastik dapat menyebabkan pencemaran tanah dan air tanah karena racun dalam sampah plastik yang dikubur di tanah akan merembes dan meresap ke dalam tanah hingga air tanah. Pengolahan sampah plastik dengan cara pembakaran juga akan berdampak buruk karena akan menghasilkan asap beracun berupa senyawa dioksin yang jika dihirup manusia akan menyebabkan keracunan hingga kematian. Selain itu, asap dari hasil pembakaran plastik juga akan menghasilkan gas rumah kaca di atmosfer yang akan semakin memperparah pemanasan global yang sedang berlangsung. Sedangkan, jika sampah plastik dibuang atau dibiarkan berada di perairan maka akan menyebabkan pendangkalan, matinya makhluk hidup di perairan, menyumbat aliran perairan, dan menyebabkan banjir (Astuti, 2016). Untuk menghindari hal tersebut, maka perlu adanya pengelolaan sampah plastik sejak sampah tersebut terbentuk. Upaya dalam pengelolaan sampah salah satunya dengan pengurangan timbulan sampah yang melibatkan beberapa pihak berkepentingan. Kontribusi berbagai pihak dalam pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan untuk mengidentifikasi pihak mana saja yang terlibat. Menurut Guererero *et al* (2013), elemen dalam model *Integrated Sustainable Waste Management* (ISWM) adalah (1) pemangku kepentingan atau *stakeholder* yang berkepentingan terhadap

pengelolaan sampah; (2) alir pembuangan sampah, dimulai dari titik dihasilkannya hingga pengolahan atau pembuangan akhir; dan (3) sudut pandang yang melaluinya sistem pengelolaan ini dianalisis.

Pemerintah Kota Balikpapan telah berkomitmen untuk mengurangi sampah yang diangkut ke TPA melalui program 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dengan mengoptimalkan partisipasi masyarakat dalam upaya pengelolaan lingkungan hidup. Elemen masyarakat yang dimaksud antara lain instansi pemerintah, pelaku usaha dan serta komunitas masyarakat lainnya. Dukungan dari partisipasi masyarakat melalui media massa dan media informasi lainnya menjadi faktor penguat dalam memotivasi masyarakat untuk peduli terhadap kelestarian lingkungan hidup. Ancaman permasalahan sampah plastik ini juga membuat pemerintah Kota Balikpapan berinisiatif untuk membuat dan menerapkan Peraturan Walikota (Perwali) Nomor 8 Tahun 2018 tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik. Peraturan ini dan diberlakukan secara efektif pada *retail modern* sejak tanggal 3 Juli 2018. Dengan diberlakukannya Peraturan Wali Kota tersebut, berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh DLH Kota Balikpapan tahun 2018, diketahui bahwa jumlah pengurangan sampah kantong plastik sebanyak 56,17 ton/bulan (DIKPLH Balikpapan, 2018). Sebagai upaya untuk meningkatkan peran aktif masyarakat dalam pembatasan sampah plastik serta membangun partisipasi masyarakat untuk berperan serta dalam perlindungan lingkungan hidup, Pemerintah Kota telah

menetapkan Peraturan Daerah (Perda) Nomor 1 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan Produk/ Kemasan Plastik Sekali Pakai. Pada tahapan selanjutnya, pemerintah juga berencana akan mengeluarkan Peraturan Wali Kota sebagai pelaksanaan dari Peraturan Daerah ini untuk pengurangan penggunaan styrofoam, sedotan Plastik dan larangan membawa kemasan plastik ke lokasi wisata yang bernuansa lingkungan hidup. Kota Balikpapan dalam upaya penggunaan dan daur ulang sampah juga terdapat bank sampah unit dan induk. Peran serta berbagai pihak (*multi stakeholder*) dalam upaya pengurangan dan pengelolaan sampah menjadi penting dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui sistem pengelolaan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan berdasarkan peran *stakeholder* yang terlibat untuk meningkatkan perannya dalam pengurangan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, didapatkan rumusan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Berapa potensi timbulan sampah plastik sekali pakai yang dihasilkan oleh masyarakat Kota Balikpapan berdasarkan sumber penggunaan?
2. Apa faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam penggunaan plastik sekali pakai di Kota Balikpapan?
3. Bagaimana sistem pengelolaan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan berdasarkan peran *stakeholder*

yang terlibat?

4. Bagaimana peran dan upaya dari *stakeholder* dalam meningkatkan perilaku pengurangan penggunaan dan pengelolaan plastik sekali pakai di Kota Balikpapan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengkaji potensi timbulan sampah plastik sekali pakai yang dihasilkan oleh masyarakat Kota Balikpapan berdasarkan sumber penggunaan.
2. Mengkaji faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam penggunaan plastik sekali pakai di Kota Balikpapan.
3. Mengkaji sistem pengelolaan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan berdasarkan peran *stakeholder* yang terlibat.
4. Menganalisis peran dan upaya dari *stakeholder* dalam meningkatkan perilaku pengurangan dan pengelolaan penggunaan plastik sekali pakai di Kota Balikpapan.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Wilayah penelitian adalah Kota Balikpapan
2. Aspek yang akan ditinjau dalam penelitian ini adalah aspek teknis dan aspek peran *stakeholder*
3. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder dan data

primer

4. Jenis sampah yang diteliti adalah sampah plastik berdasarkan sumber penggunaan sekali pakai (Kantong plastik, botol plastik, sedotan plastik, kemasan styrofoam, alat makan sekali pakai, dan plastik kemasan makanan)
5. *Stakeholder* yang dimaksud dalam penelitian ini, yaitu masyarakat, pemerintah, pelaku usaha, bank sampah di Kota Balikpapan
6. Kuisisioner menggunakan *google* formulir yang dipublikasikan melalui media sosial (*Line*, *Whatsapp*, dan *Instagram*) dan wawancara secara langsung
7. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain potensi jumlah timbulan sampah plastik yang dominan digunakan, faktor yang mempengaruhi masyarakat, sistem pengelolaan sampah plastik serta peran dan upaya dari *stakeholder* dalam meningkatkan pengurangan penggunaan plastik dan pengelolaan sampah plastik.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini berupa:

1. Memberikan kontribusi di bidang persampahan sebagai informasi timbulan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan berdasarkan sumber penggunaan
2. Memberikan informasi faktor yang mempengaruhi masyarakat Kota Balikpapan dalam penggunaan plastik sekali pakai
3. Memberikan saran upaya-upaya dalam peningkatan peran

stakeholder dalam pengurangan dan pengelolaan penggunaan plastik sekali pakai di Kota Balikpapan.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA





BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sampah Plastik Sekali Pakai

Sampah plastik merupakan sampah organik yang tidak dapat terdegradasi dalam kurun waktu yang sangat lama. Komposisi dan material penyusun plastik adalah *polymer* dan zat *additive* lainnya. *Polymer* penyusun pada plastik ini tersusun dari monomer-monomer yang terikat oleh rantai ikatan kimia (Purwaningrum, 2016). Bahan dasar plastik yang memiliki rantai karbon yang panjang ini membuat mikroorganise akan sulit untuk menguraikannya. Masa penguraian kantong plastik memiliki waktu yang lama bahkan sampai ratusan hingga ribuan tahun untuk terurai secara sempurna. Plastik adalah bahan yang memiliki sifat tidak dapat terurai secara alami (*non biodegradable*) sehingga setelah digunakan, material atau barang yang berbahan baku plastik akan menjadi sampah yang sulit untuk diuraikan oleh mikroba tanah dan akan mencemari lingkungan jika tidak dikelola dengan cara yang tepat.

Jenis plastik berdasarkan penggunaannya yang sering menjadi perhatian adalah jenis plastik sekali pakai. Menurut Peraturan Daerah (Perda) Kota Balikpapan Nomor 1 Tahun 2019, plastik sekali pakai adalah segala bentuk alat/bahan yang terbuat dari atau mengandung bahan dasar plastik, lateks sintetis atau *polyethylene*, *thermoplastic synthetic polymeric* dan diperuntukkan untuk penggunaan sekali pakai dan tidak dipakai berulang yang kegunaannya bisa digantikan dengan

bahan lain atau dihilangkan sama sekali dalam kehidupan sehari-hari serta mengandung potensi dampak merusak lingkungan secara signifikan. Beberapa contoh plastik sekali pakai yang sering kali dikonsumsi secara berlebihan dalam kegiatan sehari-hari berdasarkan konsumen dan jasa pengguna dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut.

Tabel 2. 1 Jenis Plastik Sekali Pakai

Jenis Plastik Sekali Pakai	Konsumen dan Jasa Pengguna
Kantong Plastik	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Supermarket</i> • Pasar • Tradisional • Restoran • <i>Food court</i> • Pedagang kaki lima • Warung • Toko <i>online</i>
Alat Makan Sekali Pakai (piring, sendok, garpu plastik)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Supermarket</i> • Pasar • Tradisional • Restoran • <i>Food court</i> • Pedagang kaki lima • Warung • Toko <i>online</i>
Botol Plastik	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Supermarket</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • Pasar • Tradisional • Restoran • <i>Food court</i> • Pedagang kaki lima • Warung • Toko <i>online</i>
Kemasan Styrofoam	<ul style="list-style-type: none"> • Restoran • <i>Food court</i> • Pedagang kaki lima • Warung • Toko <i>online</i>
Sedotan Plastik	<ul style="list-style-type: none"> • Restoran • <i>Food court</i> • Pedagang kaki lima • Warung • Toko <i>online</i>
Plastik Kemasan Makanan (termasuk kemasan saset)	<ul style="list-style-type: none"> • Restoran • <i>Food court</i> • Pedagang kaki lima • Warung • Toko <i>online</i>

Sumber: *bebassampah.id*

a. Kantong Plastik

Salah satu jenis plastik yang paling banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah jenis *Polietilena* (PE)

contohnya seperti kantong plastik yang terbuat dari jenis *low density polyethylene* (LDPE) (Susilawati dkk., 2011). Kantong plastik terbuat dari penyulingan gas dan minyak yang disebut *ethylene*. Kantong Plastik yang terbuat dari jenis LDPE ini akan memiliki karakteristik yang kuat, tembus cahaya, fleksibel dan daya proteksi terhadap uap air tergolong baik (Astuti, 2016). Kantong plastik adalah kantong yang terbuat dari atau mengandung bahan dasar plastik, lateks atau *polyethylene, thermoplastic synthetic polymeric*, atau bahan-bahan sejenis lainnya, dengan atau tanpa pegangan tangan, yang digunakan sebagai media untuk mengangkat atau mengangkut barang (Hana, 2020). Penanganan limbah kantong plastik biasanya dilakukan dengan penimbunan dan pembakaran. Dampak dari penanganan ini adalah kantong plastik yang tertimbun di dalam tanah akan mempengaruhi kualitas air tanah serta dapat menyebabkan musnahnya humus yang menyebabkan tanah menjadi tidak subur. Selain itu, penanganan dengan pembakaran akan menyebabkan terbentuknya gas CO₂ yang dapat meningkatkan pemanasan global (Susilawati dkk., 2011).

Dalam rangka menekan timbunan sampah plastik yang semakin hari semakin bertambah, yaitu dilakukan dengan cara menggunakan kantong kain *totebag* pada saat belanja. *Totebag* termasuk dalam kategori tas jinjing yang biasa digunakan untuk tempat membawa belanja ke pasar, supermarket, membawa buku, membawa belanjaan dan

keperluan lainya (Farida et al., 2020). Totebag memiliki model yang hampir mirip dengan plastik pada umumnya. Namun totebag dipilih sebagai media pengganti plastik karena totebag sifatnya tidak sekali pakai. Penggunaan totebag untuk berbelanja bahan yang basah memerlukan totebag yang memiliki bahan dasar anti air. Bahan dasar yang dapat digunakan sebagai pembuatan totebag anti air adalah dengan bahan parasut balon (Qurrotulaini et al., 2020).

b. Alat Makan Sekali Pakai

Alat Makan Sekali Pakai yang paling banyak beredar dalam kegiatan masyarakat adalah yang berbahan dari plastik. Jeni salad makan yang dimaksud adalah sendok, garpu, dan piring plastik. Sendok plastik adalah alat makan yang memiliki cekungan berbentuk oval atau bulat lonjong di satu ujung dan gagang di ujung lainnya (Nabila, 2017). Sendok, garpu dan piring plastik memiliki kode plastik nomor enam, yaitu *polystyren* (PS) (Landi dan Arijanto, 2017). Kelebihan alat makan dari PS ini antara lain yaitu :

- a. Kaku, keras, mempunyai bunyi seperti metalik bila dijatuhkan
- b. Ketahanan PS terhadap bahanbahan kimia umumnya tidak sebaik ketahanan yang dipunyai oleh jenis plastik lainnya
- c. PS mempunyai kekuatan permukaan relatif lebih keras dibandingkan dengan jenis plastik yang lain

- d. PS memiliki derajat transparansi yang tinggi, dapat melalui semua panjang gelombang cahaya. PS juga dapat memberikan kilauan yang baik yang tidak dimiliki oleh jenis plastik lain
- e. PS memiliki sifat daya serap air yang rendah.

Pengurangan penggunaan limbah alat makan sekali pakai ini dapat mengganti penggunaan menjadi bahan yang dapat digunakan berkali-kali seperti *stainlees steel*, keramik, dan lainnya (Nabila, 2017). Selain itu, pemanfaatan limbah alat makan sekali pakai ini dapat melalui pendaur ulangan yang bernilai ekonomis seperti merubah menjadi bentuk *hand bouquet*, perhiasan, dan barang dekorasi lainnya (Laksaningrum dan Marwiyah, 2020).

c. Botol Plastik

Limbah botol plastik yang biasanya digunakan dalam penggunaan produk sehari-hari adalah botol jenis *Polyethylene Terephthalate* (PET) dan *High Density Polyethylene* (HDPE). Hal ini dikarenakan jenis botol ini merupakan kemasan yang hanya bisa digunakan sekali pakai atau dengan kata lain jika isi kemasan ini sudah habis maka kemasan tidak dapat di isi ulang (Doriza dan Putri, 2014). Pengurangan penggunaan botol plastik sekali pakai ini dapat dengan penggunaan botol munum isi ulang. Selain itu menurut Doriza dan Putri (2014). salah satu penanganan terhadap limbah botol plastik adalah

memanfaatkan limbah tersebut sehingga memiliki nilai ekonomis. Limbah plastik dapat dijadikan sebagai peluang yang dapat dikembangkan. Hal ini dibuktikan dengan munculnya beberapa industri baik skala kecil atau besar untuk mendaur ulang plastik baik secara langsung diproduksi ulang menjadi produk baru atau benar-benar didaur ulang menjadi bahan baku. Sudah pasti ini akan membawa dampak positif untuk lingkungan, selain itu industri daur ulang plastik tentu akan membuka lapangan kerja baru bagi masyarakat.

d. Kemasan Styrofoam

Kemasan styrofoam merupakan plastik nomor 6 dalam klasifikasi plastik, yaitu *polystyren* jenis foam sehingga, styrofoam sama berbahayanya dengan plastik (Fitidarini dan Damanhuri, 2011). Saat ini, styrofoam banyak digunakan oleh masyarakat untuk berbagai keperluan seperti sebagai piring, mangkok, gelas dan baki. Sifat dari kemasan styrofoam seperti busa, biasanya berwarna putih, lunak, getas, terpengaruh lemak dan pelarut (BPOM RI, 2020). Perlakuan masyarakat rumah tangga terhadap sampah kemasan styrofoam antara lain dengan pembuangan, penggunaan kembali, penyimpanan, dan pemberian kepada pemulung, pembakaran, dan pengembalian kepada distributor (Fitidarini dan Damanhuri, 2011). kemasan, bahan kerajinan, dekorasi, bahan

bangunan, dan sebagainya. Pengurangan penggunaan kemasan styrofoam ini dapat menggunakan *biodegradable foam* dari nabati (Irawan et al., 2018), jenis plastik yang berlabel polietilen atau 3R, dan wadah pakai ulang (piring dan tempat bekal) (Mukminah, 2019).

e. Sedotan Plastik

Sedotan adalah sebuah tabung yang dimaksudkan untuk mentransfer minuman dari wadah ke mulut peminum, dengan penerapan kekuatan mengisap. Sedotan plastik merupakan jenis plastik terkandung didalamnya *Polypropylene* dan *Polystyrene* adalah salah satu alat bantu minum yang penggunaannya hanya digunakan sesaat dan akhirnya menambah jumlah limbah yang ada. Karakteristik sedotan plastik: lentur/fleksibel, ringan, tembus cahaya, mudah dibentuk, dapat meleleh jika terkena api, tahan air, dan tahan benturan (Agustina et al., 2020).

Dalam menekan pertambahan jumlah limbah sedotan plastik yang sering digunakan oleh masyarakat setiap harinya, dengan berbagai cara mulai dari memanfaatkan kembali limbah sedotan plastik sebagai produk yang memiliki nilai jual seperti produk kerajinan tangan. Kerajinan di sini memiliki arti bahwa kerajinan adalah hal yang berkaitan dengan buatan tangan atau kegiatan dengan barang yang dihasilkan melalui keterampilan tangan (kerajinan tangan). Kerajinan yang dibuat biasanya terbuat

dari berbagai bahan dan kerajinan ini dapat menghasilkan hiasan atau benda hias maupun barang pakai atau barang yang memiliki manfaat (Ridho, 2016). Pemanfaatan limbah sedotan plastik menjadi produk yang memiliki nilai jual merupakan upaya kreatif untuk memanfaatkan kembali limbah guna pelestarian lingkungan serta meningkatkan nilai ekonomi limbah yang tidak digunakan lagi. Selain pemanfaatan kembali, pengurangan limbah sedotan plastik ini dapat ditekan melalui pengurangan penggunaannya seperti penggunaan sedotan bambu (Idrus et al., 2019), kertas, stainless steel, kaca, dan silikon (IDN Times, 2019).

f. Plastik Kemasan Makanan

Penggunaan jenis plastik kemasan makanan dalam kegiatan masyarakat biasanya berupa saset, *pouch* maupun plastik pengemas camilan. Kemasan ini digunakan berdasarkan sifatnya yang praktis, murah dan gampang ditemukan (Qodriyatun et al., 2019). Berbagai industri di dunia menggunakan plastik untuk mengemas produk mereka. Industri makanan dan minuman instan misalnya, memilih plastik berlapis *aluminium foil* atau plastik multilayer sebagai kemasan karena dianggap aman dan dapat menjaga produk tetap layak dikonsumsi. Disamping itu, material pembungkus ini tidak membuat biaya produksi melonjak. Produsen tetap dapat menjual produk eceran dengan harga yang terjangkau. Hal yang sama juga dilakukan oleh produsen sampo, permen, susu

dan obat-obatan. Pengurangan penggunaan kemasan plastik dapat dilakukan dengan cara mendaur ulang kemasan bekas pakai menjadi kreasi kerajinan yang memiliki nilai jual seperti, tas, dompet, keranjang, tempat pensil, tempat koran, alas kursi, tas laptop dan lain sebagainya (Putra dan Yuriandala, 2010).

2.2 Pengelolaan Sampah

Menurut UU No. 18 Tahun 2008, sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat disebut sebagai sampah. Sedangkan, menurut Yuliana dan Haswindy (2017) pengelolaan merupakan pemanfaatan dan pengendalian semua faktor dan sumber daya dimana diperlukan suatu perencanaan untuk mencapai tujuan yang dimaksud. Pada UU No. 18 Tahun 2008, pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Undang-undang ini juga menjelaskan mekanisme pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga yang meliputi kegiatan-kegiatan berikut:

1. Pengurangan sampah (*Waste Minimization*)

Kegiatan ini merupakan usaha untuk membatasi jumlah timbulan sampah dari sumbernya dengan cara memanfaatkan kembali dan mendaur ulang sampah yang masih memiliki kegunaan. Konsep ini kemudian diterapkan dan dikenal lebih spesifik dalam pengelolaan sampah dengan pendekatan 3R, yaitu:

1. *Reduce* (pembatasan): merupakan upaya penggunaan bahan yang menimbulkan sampah sesedikit mungkin.
2. *Reuse* (penggunaan ulang): merupakan upaya pemanfaatan limbah yang sudah terbentuk secara langsung tanpa adanya perlakuan.
3. *Recycle* (pendauran ulang): merupakan upaya pengolahan dan pemrosesan kembali limbah yang tidak bisa dimanfaatkan secara langsung, baik dengan bahan baku ataupun sumber energi.

2. Penanganan sampah (*Waste Handling*)

Kegiatan ini berupa rangkaian langkah sistematis pengelolaan sampah yang dapat dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, pemrosesan akhir. Penerapan pengelolaan sampah membutuhkan peranan dari berbagai pihak dari pemerintah, pelaku usaha hingga masyarakat. Pengelolaan sampah di permukiman diatur dalam peraturan SNI 3242-2008 yang memuat persyaratan dan pengelolaan sampah di permukiman untuk jenis sampah domestik. Pengelolaan sampah di permukiman menggunakan prinsip 3R yaitu menggunakan kembali (*reuse*), mengurangi (*reduce*), dan mendaur ulang (*recycle*). Pedoman pelaksanaan 3R melalui bank sampah juga diatur pada Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012.

2.3 Faktor Pengaruh di Sumber Penggunaan

Pengelolaan sampah pada sumber penghasil sampah merupakan salah satu cara paling efektif dalam menekan angka timbulan sampah. Menurut Yuliana dan Haswindy (2017), pengelolaan sumber daya ekologi secara bijaksana oleh masyarakat lokal dengan mendorong masyarakat dalam pengelolaan sampah menjadi sumber daya merupakan salah satu syarat terciptanya pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*). Peran masyarakat dalam pengelolaan sampah di sumbernya sangat penting karena produsen utama adalah masyarakat sehingga, masyarakat harus bertanggung jawab terhadap sampah yang masyarakat produksi. Secara sederhana partisipasi masyarakat dapat diartikan dengan keikutsertaan masyarakat dalam suatu kegiatan baik itu pada tahap persiapan, perencanaan, desain, pelaksanaan maupun monitoring dan evaluasi. Keikutsertaan masyarakat ini dapat dibagi atas beberapa tingkatan sesuai kedalaman keterlibatannya. Dalam penyempurnaan pengelolaan sampah berdasarkan partisipasi masyarakat membutuhkan partisipasi semua pihak dan yang paling utama adalah pihak masyarakat lokal itu sendiri (Dwiyanto, 2011).

Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di sumbernya merupakan kesediaan masyarakat untuk membantu berhasilnya program pengembangan pengelolaan sampah sesuai dengan kemampuan setiap orang tanpa berarti mengorbankan kepentingan diri sendiri. Tanpa adanya partisipasi masyarakat semua program pengelolaan

persampahan yang direncanakan akan menjadi sia-sia. Salah satu pendekatan masyarakat untuk dapat membantu program pemerintah dalam keberhasilan adalah membiasakan masyarakat pada tingkah laku yang sesuai dengan program persampahan yaitu merubah persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang tertib, lancar dan merata, merubah kebiasaan masyarakat dalam pengelolaan sampah yang kurang baik dan faktor-faktor sosial, struktur dan budaya setempat (Affandy dkk., 2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah terdiri dari 3 hal yaitu (1) Keadaan sosial masyarakat, (2) Kegiatan program pembangunan dan (3) Keadaan alam sekitar. Keadaan sosial meliputi pendidikan, tingkat pendapatan, kebiasaan dan kedudukan sosial (Artiningsih dkk., 2012). Selain itu, menurut Yuliana dan Haswindy (2017), Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan sampah permukiman adalah karakteristik masyarakat dan lingkungan permukiman dan tingkat partisipasi masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Permukiman. Karakteristik masyarakat yang dimaksud adalah tingkat pendidikan, pendapatan, lama tinggal, keadaan lingkungan permukiman, sikap terhadap lingkungan, dan persepsi masyarakat. Sedangkan yang dimaksud dengan tingkat partisipasi masyarakat adalah perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan dan penilaian.

2.4 Stakeholder

Pemangku kepentingan atau biasa disebut *stakeholder* berasal dari 2 (dua) kata, yaitu kata *stake* dan *holder*. *Stakeholder* secara garis besar memiliki arti sebagai seorang individu, kelompok maupun organisasi yang memiliki kepentingan tertentu dan memiliki kemampuan untuk mempengaruhi atau dipengaruhi di dalam sebuah lingkungan internal maupun eksternal organisasi tersebut. Biasanya *Stakeholder* memiliki hubungan keterkaitan dan kemampuan untuk mempengaruhi ataupun dipengaruhi baik dalam lingkup internal atau eksternal (Ariyanto dan Marom, 2021). Menurut Nugroho (2019), dalam pengelolaan sampah terdapat 3 jenis *stakeholder*, yaitu

a. Stakeholder Primer

Stakeholder primer merupakan *stakeholder* yang menerima dampak langsung dari suatu rencana atau kegiatan tertentu, dampak tersebut dapat berupa dampak yang bersifat positif maupun negatif. *Stakeholder* primer biasanya banyak terlibat di dalam proses awal hingga akhir sebuah kegiatan.

b. Stakeholder Kunci

Stakeholder kunci adalah *stakeholder* yang memiliki kewenangan dan pengaruh yang besar terhadap proses pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi atau kegiatan karenanya *stakeholder* ini yang biasanya bertanggung jawab atas kegiatan secara penuh.

c. Stakeholder Sekunder

Stakeholder sekunder atau disebut *stakeholder* pendukung biasanya tidak terlibat secara langsung di dalam sebuah organisasi atau kegiatan tertentu karena mereka tidak memiliki kepentingan dan pengaruh secara langsung dalam program tetapi mereka memiliki peran dalam mendukung dan memberi saran atau masukan terhadap sebuah program.

Selanjutnya menurut Zuhri et al (2015), pengelompokan stakeholder berdasarkan perannya dapat dibedakan menjadi berikut.

- a. **Policy Creator** adalah *stakeholder* yang berperan dalam proses pengambilan keputusan dan penentu dalam kebijakan tertentu.
- b. **Koordinator** adalah *stakeholder* yang berperan untuk mengkoordinasikan program kepada pemangku kepentingan lain yang terlibat.
- c. **Fasilitator** adalah *stakeholder* yang berperan dalam memfasilitasi kepentingan pemangku kepentingan lain terhadap sebuah program secara fisik maupun non fisik.
- d. **Implementor** adalah *stakeholder* yang memiliki tugas sebagai bagian pelaksanaan kegiatan atau program sesuai dengan kebijakan atau keputusan yang telah ditentukan kepada kelompok sasaran.
- e. **Akselelator** adalah *stakeholder* yang berperan untuk mendukung pelaksanaan program agar dapat efektif dan efisien sehingga dapat tercapai sesuai dengan target serta tujuan yang telah diharapkan.

Kontribusi berbagai pihak dalam pengelolaan sampah

dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan untuk mengidentifikasi pihak mana saja yang terlibat. Menurut Guererero et al (2013), model *Integrated Sustainable Waste Management* (ISWM) mendorong dilakukannya studi terhadap tiga elemennya secara integral. Ketiga elemen yang dimaksud adalah (1) pemangku kepentingan atau *stakeholders* yang berkepentingan terhadap pengelolaan sampah; (2) alir pembuangan sampah, dimulai dari titik dihasilkannya hingga pengolahan atau pembuangan akhir; dan (3) sudut pandang yang melaluinya sistem pengelolaan ini dianalisis. Peran stakeholder dalam pengelolaan sampah dapat dikelompokkan berdasarkan pihak-pihak yang berperan dalam pengelolaan sampah di Kota Balikpapan. Menurut studi terdahulu oleh Ariyanto dan Marom (2021), *stakeholder* primer berperan sebagai implementor yaitu masyarakat, *stakeholder* kunci dengan peran sebagai koordinator dan implementor yaitu bank sampah, dan *stakeholder* sekunder atau pendukung yaitu pemerintah sebagai peran *policy creator*, koordinator, dan fasilitator.

2.5 Kebijakan Sampah Plastik Sekali Pakai

Kota Balikpapan merupakan salah satu Kota yang memiliki kebijakan khusus mengenai penggunaan kantong plastik dalam masyarakat. Kebijakan tersebut tertuang dalam Peraturan Walikota Balikpapan Nomor 8 Tahun 2018 tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik. Dalam peraturan ini dijelaskan bahwa Kantong Plastik adalah kantong yang

terbuat dari/atau mengandung bahan dasar plastik, *lateks* atau *polyethylene*, *thermoplastic synthetic polymeric*, atau bahan sejenis lainnya, dengan/atau tanpa pegangan tangan, yang digunakan sebagai media untuk mengangkat/mengangkut barang. Peraturan ini dimaksudkan untuk mengurangi timbulan sampah plastik di sumber penghasil sampah. Pengurangan penggunaan kantong plastik bertujuan untuk:

- a. mencegah kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh penggunaan Kantong Plastik karena sifat bahannya yang tidak mudah terurai oleh alam dan dapat meracuni tanah;
- b. menjamin keberlangsungan dan kelestarian ekosistem; dan
- c. membangun partisipasi masyarakat untuk berperan serta dalam perlindungan lingkungan hidup

Kebijakan ini menerapkan pelarangan penggunaan kantong plastik di Kota Balikpapan. Pelarangan ini menargetkan peran pelaku usaha dan konsumennya. Pelaku usaha dilarang menggunakan kantong plastik dengan maksud bahwa pelaku usaha diwajibkan untuk menyediakan kantong alternatif ramah lingkungan. Kebijakan ini dilaksanakan pada pusat perbelanjaan, *department store*, *hypermarket*, *supermarket*, *minimarket*, dan retail modern. Peran serta masyarakat Kota Balikpapan juga berperan aktif dalam penggunaan kantong alternatif ramah lingkungan yang dilakukan melalui:

- a. program kemitraan;
- b. program adiwiyata;

- c. program *clean, green and healthy* (CGH);
- d. program bersih-bersih pantai; dan
- e. program pemilahan sampah dari sumber.

Selain Perwali ini, Kota Balikpapan juga menetapkan Peraturan Daerah (Perda) Nomor 1 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan Produk/ Kemasan Plastik Sekali Pakai. Peraturan ini memiliki salah satu tujuan yaitu, meningkatkan pemahaman dan kesadaran publik untuk mengurangi penggunaan produk/Kemasan Plastik Sekali Pakai melalui strategi komunikasi, informasi dan edukasi kepada masyarakat. Dalam peraturan ini peran masyarakat mempunyai hak dan kewajiban yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan aktif dalam pengurangan penggunaan Produk/Kemasan Plastik Sekali Pakai. Selain itu, pengawasan dan pengendalian hukum atas penerapan pengurangan penggunaan Produk/ Kemasan Plastik Sekali Pakai dilakukan oleh Satuan Polisi Pamong Praja, Dinas Perdagangan dan Dinas Lingkungan Hidup. Penggunaan produk/Kemasan Plastik Sekali Pakai dilarang di Kawasan: a. pusat perbelanjaan; b. *hypermarket*; c. *deparment store*; d. supermarket; e. *retail modern*; f. rumah makan/restoran; g. kantin; h. toko roti; i. pasar rakyat; j. fasilitas umum; k. fasilitas olahraga; l. tempat ibadah; m. angkutan umum; n. kawasan pendidikan; o. kawasan wisata; p. perkantoran; dan q. tempat lainnya yang ditetapkan Wali Kota. Setiap orang yang melanggar ketentuan Perda ini dikenakan sanksi administratif berupa: a. teguran lisan; b. teguran tertulis; c. penghentian

sementara kegiatan; dan/atau d. pencabutan sementara izin.

Selain Kota Balikpapan, peraturan mengenai penggunaan sampah plastik sekali pakai juga diterapkan di wilayah lain di Indonesia seperti, Peraturan Gubernur (Pergub) Provinsi Bali No. 97 Tahun 2018 tentang Pembatasan Timbulan Plastik Sekali Pakai. Dalam peraturan ini yang masuk kategori plastik sekali pakai adalah kantong plastic, *polysterina* (styrofoam); dan sedotan plastik. Pengawasan dan pengendalian hukum atas penerapan pengurangan penggunaan Produk/ Kemasan Plastik Sekali Pakai pada peraturan ini dijelaskan bahwa akan dilakukan oleh Gubernur. Pihak yang melanggar aturan ini akan mendapatkan sanksi secara administratif.

2.6 Uji Validitas dan Reabilitas

Menurut Manurung (2014), uji validitas digunakan untuk menguji sejauh mana ketepatan atau kebenaran suatu instrumen sebagai alat ukur variabel penelitian. Instrumen pengukuran berupa pertanyaan yang berhubungan dengan persepsi responden. Butir-butir pertanyaan tersebut disusun berdasarkan kriteria-kriteria yang diambil dari teori sehingga dapat menghasilkan instrumen yang benar dan rasional.

Dalam pengujian validitas terhadap kuesioner, dibedakan menjadi 2, yaitu validitas faktor dan validitas atas suatu butir. Validitas faktor diukur bila butir yang disusun menggunakan lebih dari satu faktor (antara faktor satu dengan yang lain ada kesamaan). Pengukuran validitas faktor ini dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor faktor

(penjumlahan item dalam satu faktor) dengan skor total faktor (total keseluruhan faktor).

Uji reliabilitas adalah suatu pengujian yang berorientasi pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi, dan akurasi. Uji ini dilakukan untuk melihat kesesuaian nilai dari sebuah kuesioner yang dikerjakan oleh seorang responden pada kesempatan atau waktu yang berbeda dan dengan kuesioner yang sama. Reliabilitas suatu pengukuran juga menunjukkan sejauh mana pengukuran tersebut dilakukan secara baik atau bebas dari *error*, sehingga memberikan jaminan bahwa data hasil pengukuran tersebut konsisten meskipun dalam waktu yang berbeda. Atau dengan kata lain keandalan suatu pengukuran merupakan indikasi mengenai stabilitas dan konsistensi.



BAB 3

METODE PENELITIAN





BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Umum

Penelitian ini berjenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan yang dilakukan adalah dengan observasi atau pengumpulan data. Objek studi yang pada penelitian ini adalah *stakeholder* pengelolaan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan.

3.2 Wilayah Studi

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Balikpapan yang memiliki 6 (enam) kecamatan, yaitu Balikpapan Selatan, Balikpapan Kota, Balikpapan Timur, Balikpapan Tengah, Balikpapan Utara, dan Balikpapan Barat.

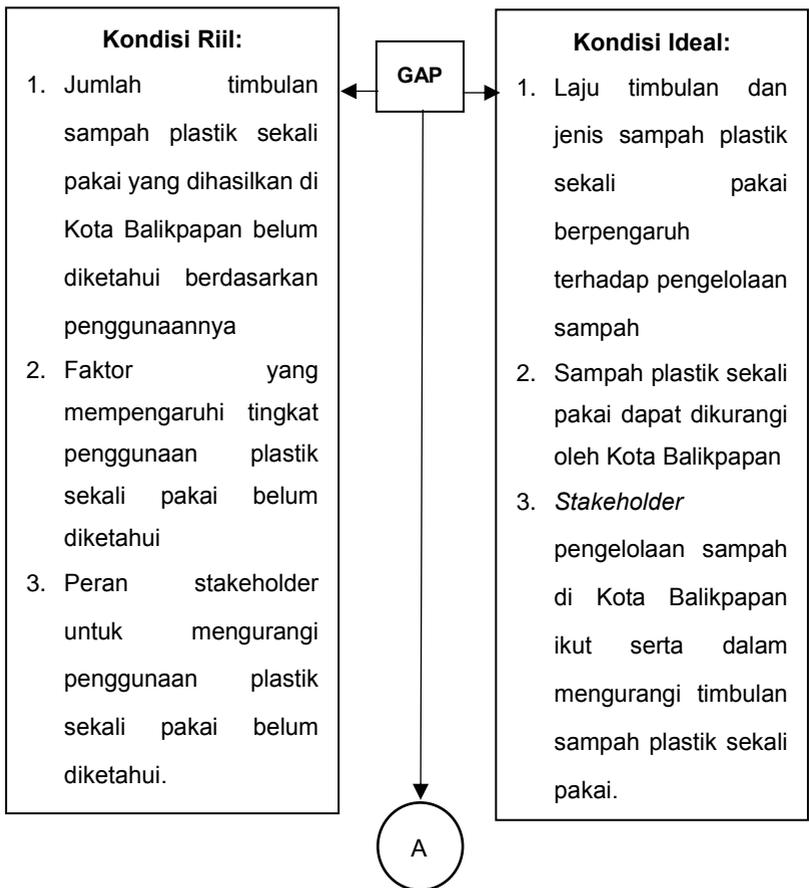
3.3 Kerangka Penelitian

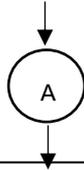
Kerangka perencanaan berisi garis metode yang dilakukan selama perencanaan dengan kerangka perencanaan yang terdiri antara kondisi ideal dengan kondisi eksisting. Penyusunan kerangka perencanaan berguna untuk pedoman dalam melakukan studi mulai dari awal hingga akhir perencanaan. Tujuan kerangka perencanaan adalah sebagai berikut :

1. Gambaran awal dalam tahap perencanaan sehingga dapat memudahkan dalam melakukan perencanaan serta penulisan laporan. Penulisan laporan menjadi sistematis dan terarah.

2. Memudahkan dalam memahami perencanaan yang akan dilakukan.
3. Sebagai pedoman dalam perencanaan sehingga kesalahan dapat dihindari.

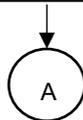
Kerangka perencanaan dapat dilihat pada Gambar 3.1

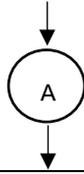




Rumusan Masalah

1. Berapa potensi timbulan sampah plastik sekali pakai yang dihasilkan oleh masyarakat Kota Balikpapan berdasarkan sumber penggunaan?
2. Apa faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam penggunaan plastik sekali pakai di Kota Balikpapan?
3. Bagaimana sistem pengelolaan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan berdasarkan peran *stakeholder* yang terlibat?
4. Bagaimana peran dan upaya dari *stakeholder* dalam meningkatkan perilaku pengurangan penggunaan dan pengelolaan plastik sekali pakai di Kota Balikpapan?





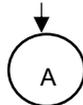
Tujuan

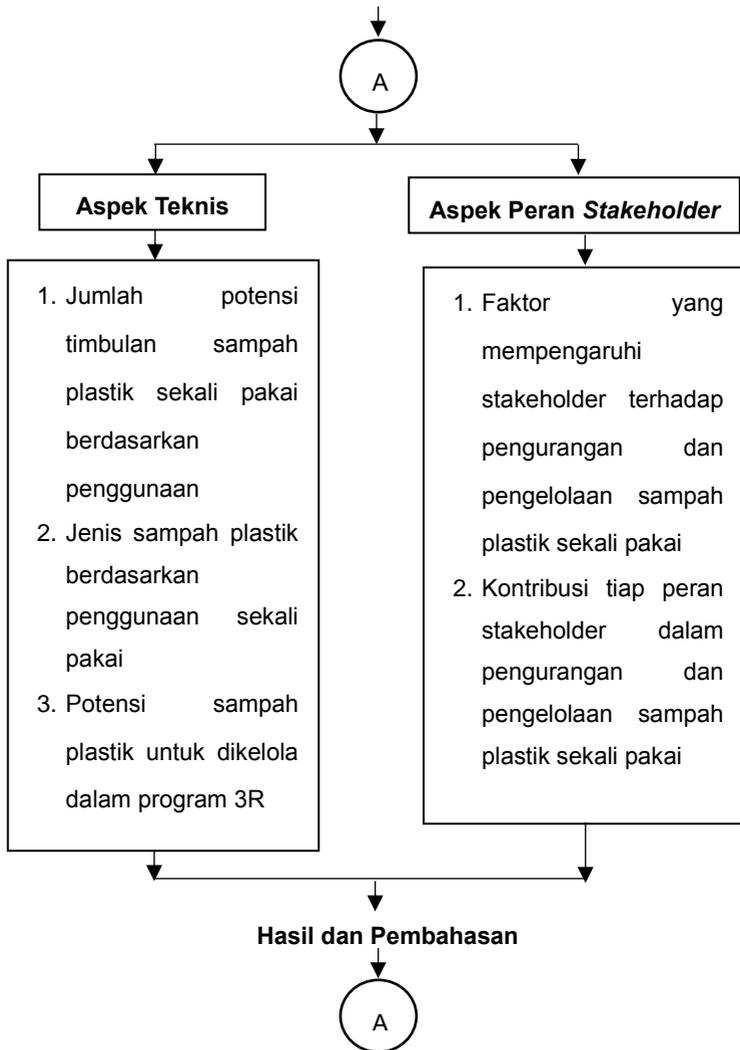
1. Mengkaji potensi timbulan sampah plastik pakai yang dihasilkan oleh masyarakat Kota Balikpapan berdasarkan sumber penggunaan.
2. Mengkaji faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam penggunaan plastik sekali pakai di Kota Balikpapan.
3. Mengkaji sistem pengelolaan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan berdasarkan peran *stakeholder* yang terlibat.
4. Menganalisis peran dan upaya dari *stakeholder* dalam meningkatkan perilaku pengurangan dan pengelolaan penggunaan plastik sekali pakai di Kota Balikpapan.

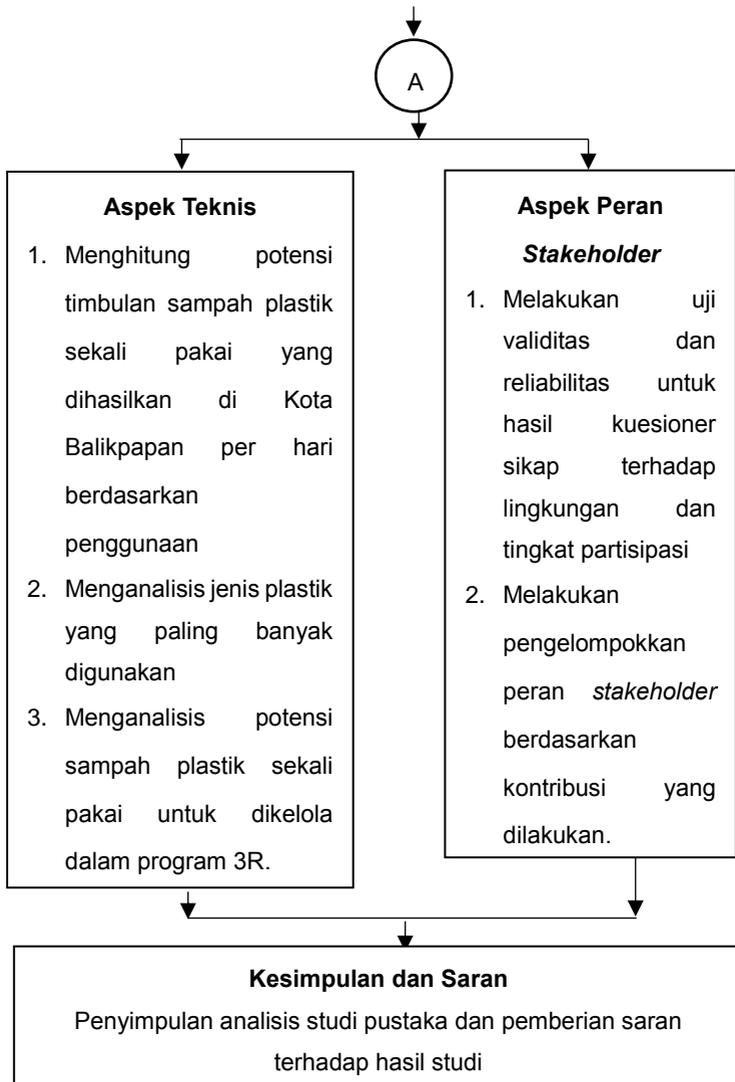
Kajian Pustaka

Pengumpulan data

Proses pengumpulan data berdasarkan aspek teknis dan aspek peran *stakeholder* melalui studi literatur dan kuesioner.







Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian

3.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian diperoleh oleh peneliti secara langsung dari studi literatur dan hasil kuesioner. Hasil kuisisioner merupakan data yang berasal dari aspek teknis dan aspek peran *stakeholder*. Adapun data-data yang diperlukan selama penelitian berlangsung akan dibagi menjadi 5 (lima) kuesioner berdasarkan peran *stakeholder* dalam pengelolaan sampah plastik sekali pakai.

3.4.1 Aspek Teknis

Penelitian ini membutuhkan data teknis diantaranya adalah data jumlah timbulan sampah plastik sekali pakai dan potensi sampah plastik sekali pakai untuk dikelola dalam program 3R. Untuk mengetahui jumlah timbulan sampah plastik sekali yang dihasilkan masyarakat maka perlu menentukan jumlah masyarakat dan pelaku usaha yang ada di Kota Balikpapan dan jumlah yang akan dilakukan *sampling*.

3.4.1.1 Masyarakat

Data populasi masyarakat di Kota Balikpapan berdasarkan usia dibutuhkan sebagai populasi yang akan dilakukan *sampling*. Data ini dibutuhkan untuk menentukan latar belakang (*Background Factors*) responden. Berikut ini adalah data populasi masyarakat di Kota Balikpapan berdasarkan usia.

Tabel 3. 1 Jumlah Penduduk Kota Balikpapan Berdasarkan Usia

Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)
15 – 24	115.708
25 – 34	117.945
35 – 44	109.078
45 – 54	83.322
55 – 64	55.221
65 – 74	27.366
75+	45.765
Jumlah total	516.777

(Sumber : BPS Kota Balikpapan 2021)

Dalam menentukan ukuran sampel, perlu ditentukan tingkat kesalahan berdasarkan teori Isaac dan Michael. Populasi sebesar 1%, 5%, atau 10%. Karena populasi yang diketahui jumlahnya cukup besar, maka peneliti akan menggunakan tingkat kesalahan yaitu 10%. (Sugiyono, 2017). Maka untuk menentukan ukuran jumlah sampel, akan menggunakan Rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = batas toleransi kesalahan

Maka perhitungan jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini dapat dihitung sebagai berikut.

$$n = \frac{516.777}{1 + (516.777 \times (0,1))^2}$$

$$n = \frac{516.777}{1 + 516.777 \times 0,01}$$

$$n = \frac{516.777}{1 + 5.167,77}$$

$$n = 99,98 \approx 100 \text{ orang}$$

Perhitungan potensi timbulan sampah plastik sekali pakai dilakukan melalui kuesioner dan perhitungan. Kuesioner akan menggunakan *google* formulir yang akan dipublikasikan melalui *social media (line, whatsapp, Instagram)* dan sebagian akan dilakukan wawancara secara langsung. Jumlah responden yang diambil untuk populasi 516.777 orang dengan tingkat kepercayaan 90% adalah 100. Secara keseluruhan pertanyaan akan berbentuk pilihan ganda, isian singkat, dan skala *Likert*. Penggunaan skala *Likert* menurut Sugiyono (2013) adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penggunaannya macam-macam skala

pengukuran dapat berupa: skala nominal, skala ordinal, skala interval, dan skala rasio, dari skala pengukuran itu akan diperoleh data nominal, ordinal, interval, dan rasio. Penelitian ini menggunakan skala ordinal, menurut yang artinya adalah skala pengukuran yang tidak hanya menyatakan kategori, tetapi juga menyatakan peringkat pernyataan yang diukur.

Sebanyak 100 responden akan dibagi berdasarkan jumlah jiwa penduduk di setiap kecamatan. Jumlah jiwa berdasarkan Kecamatan yang ada di Kota Balikpapan diperoleh dari Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3. 2 Jumlah Jiwa Berdasarkan Kecamatan di Kota Balikpapan

Kecamatan	Jumlah (Jiwa)
Balikpapan Selatan	145.007
Balikpapan Kota	82.843
Balikpapan Timur	90.243
Balikpapan Utara	169.150
Balikpapan Tengah	106.952
Balikpapan Barat	94.123
Total	688.318

(Sumber : BPS Kota Balikpapan 2021)

Selanjutnya, akan ditentukan proporsi sampel responden sesuai dengan jumlah jiwa penduduk di Kota Balikpapan melalui persamaan berikut.

Proporsi sampel =

$$\frac{\text{Jumlah jiwa per kecamatan}}{\text{Jumlah total jiwa}} \times \text{Jumlah sampel total}$$

$$\text{Proporsi sampel Kec. Balikpapan Selatan} = \frac{145.007}{688.318} \times 100 =$$

21 jiwa

$$\text{Proporsi sampel Kec. Balikpapan Kota} = \frac{82.843}{688.318} \times 100 =$$

12 jiwa

$$\text{Proporsi sampel Kec. Balikpapan Timur} = \frac{90.243}{688.318} \times 100 =$$

13 jiwa

$$\text{Proporsi sampel Kec. Balikpapan Utara} = \frac{169.150}{688.318} \times 100 =$$

25 jiwa

$$\text{Proporsi sampel Kec. Balikpapan Tengah} = \frac{106.952}{688.318} \times 100 =$$

16 jiwa

$$\text{Proporsi sampel Kec. Balikpapan Barat} = \frac{94.123}{688.318} \times 100 =$$

14 jiwa

Berdasarkan hasil perhitungan, maka jumlah sampel masyarakat yang akan diambil dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3. 3 Jumlah Proporsi Sampel Berdasarkan Kecamatan

Kecamatan	Jumlah Proporsi Sampel (Jiwa)
Balikpapan Selatan	21
Balikpapan Kota	12
Balikpapan Timur	13
Balikpapan Utara	24
Balikpapan Tengah	16
Balikpapan Barat	14
Total	100

3.4.1.2 Pelaku Usaha

Berdasarkan Data Neraca Pencapaian Kinerja Pengelolaan Sampah 2020 oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan, pelaku usaha yang turut serta dalam pembatasan timbulan sampah plastik terbagi menjadi 4 kategori dan jumlah unit sebagai berikut.

Tabel 3. 4 Jumlah Unit Pelaku Usaha di Kota Balikpapan

Kategori Pelaku Usaha	Jumlah Unit
<i>Retail Modern</i>	20
Swalayan/ Mini market	103
Pertokoan/Kios/Warung	72
Rumah Makan/Restoran	150
Total	345

Sumber: Data Neraca Pencapaian Kinerja Pengelolaan Sampah 2020 oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan

Untuk menentukan ukuran jumlah sampel, akan menggunakan Rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = batas toleransi kesalahan (10%)

Maka perhitungan jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini dapat dihitung sebagai berikut.

$$n = \frac{345}{1 + (345 \times (0,1))^2}$$

$$n = \frac{345}{1 + 345 \times 0,01}$$

$$n = \frac{345}{1 + 3,45}$$

$$n = 77,53 \approx 78 \text{ pelaku usaha}$$

Selanjutnya, akan ditentukan proporsi sampel responden sesuai dengan jumlah unit pelaku usaha melalui persamaan berikut.

Proporsi sampel =

$$\frac{\text{Jumlah unit per kategori}}{\text{Jumlah total unit}} \times \text{Jumlah sampel total}$$

$$\text{Proporsi sampel retail modern} = \frac{20}{345} \times 77 = 5 \text{ unit}$$

$$\text{Proporsi sampel swalayan/ minimarket} = \frac{103}{345} \times 77 = 23 \text{ unit}$$

$$\text{Proporsi sampel pertokoan/kios/warung} = \frac{72}{345} \times 77 =$$

16 unit

$$\text{Proporsi sampel rumah makan/restoran} = \frac{150}{345} \times 77 =$$

33 unit

Berdasarkan hasil perhitungan, maka jumlah sampel pelaku usaha yang akan diambil dapat dilihat pada Tabel 3.5 berikut.

Tabel 3. 5 Jumlah Unit Sampel Pelaku Usaha

Kategori Pelaku Usaha	Jumlah Unit Sampel
<i>Retail Modern</i>	5
Swalayan/ Mini market	23
Pertokoan/Kios/Warung	16
Rumah Makan/Restoran	33
Total	77

3.4.2 Aspek Peran Stakeholder

Aspek peran stakeholder ditentukan berdasarkan 5 (lima) peran, yaitu masyarakat, pelaku usaha, bank sampah, komunitas dan pemerintah. Faktor-faktor yang mempengaruhi stakeholder terhadap pengurangan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Masyarakat

Masyarakat adalah *stakeholder* dapat dianalisis

berdasarkan latar belakang responden dan lingkungan permukiman meliputi tingkat pendidikan, pengetahuan, sikap terhadap lingkungan, dan persepsi masyarakat. Kemudian, diikuti juga dengan faktor tingkat partisipasi masyarakat meliputi perencanaan dan pelaksanaan dalam penggunaan, pengurangan, dan pengelolaan plastik sekali pakai.

2. Pelaku Usaha

Pelaku usaha adalah *stakeholder* dapat dianalisis berdasarkan jenis dan lama usaha, sikap terhadap lingkungan, dan persepsi dalam tingkat partisipasi pengurangan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai.

3. Bank Sampah

Bank sampah adalah *stakeholder* dapat dianalisis berdasarkan lama beroperasi, teknis pengelolaan, sikap terhadap lingkungan, persepsi dalam tingkat partisipasi dalam pengelolaan sampah plastik sekali pakai oleh bank sampah.

4. Komunitas

Komunitas adalah *stakeholder* dapat dianalisis berdasarkan latar belakang responden, sikap terhadap lingkungan, persepsi dalam partisipasi pengurangan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai.

5. Pemerintah

Pemerintah adalah *stakeholder* dapat dianalisis

berdasarkan upaya secara teknis, penyediaan fasilitas, dan presepsi dalam pengurangan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan.

Faktor-faktor yang dikelompokkan berdasarkan peran *stakeholder* ini akan menjadi variabel yang dihitung menjadi sebuah presentase untuk ditentukan faktor yang paling mendominasi dalam penggunaan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai. Pertanyaan kuisioner dapat dikelompokkan berdasarkan beberapa variabel yang dijelaskan dalam definisi operasional. Menurut Sugiyono (2015), definisi operasional dalam variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Tabel 3. 6 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Dimensi	Parameter	Skor
Pengetahuan	Kumpulan informasi mengenai pengurangan penggunaan plastik sekali pakai	1. Cara melakukan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai 2. Pengertian bahaya sampah plastik sekali pakai	Jawaban Benar = 1 Salah = 0

Variabel	Dimensi	Parameter	Skor
		<p>3. Tanggung jawab sampah plastik sekali pakai</p> <p>4. Peraturan sampah plastik sekali pakai</p>	
Sikap Terhadap Lingkungan	Perasaan kecenderungan terhadap suatu perilaku pengurangan sampah plastik sekali pakai	<p>1. Sikap positif: terdapat kecenderungan untuk mengurangi sampah plastik sekali pakai sesuai peraturan</p> <p>2. Sikap negatif: terdapat kecenderungan untuk tidak mengurangi sampah plastik sekali pakai sesuai peraturan</p>	<p>Pertanyaan <i>favorable</i>:</p> <p>4 = Sangat setuju</p> <p>3 = Setuju</p> <p>2 = Tidak setuju</p> <p>1 = Sangat tidak setuju</p>

Variabel	Dimensi	Parameter	Skor
Presepsi	Persepsi seseorang mengenai kondisi, situasi atau keadaan yang mendukung atau menghambat perilaku <i>stakeholder</i> dalam mengurangi dan mengelola sampah plastik sekali pakai	Presepsi individu dalam menentukan kuatnya faktor penghambat dan pendukung pengurangan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai	Skala prioritas 1-5 (Paling prioritas – paling tidak prioritas)
Tingkat Partisipasi	Kecendrungan seseorang untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai	Adanya keinginan seseorang untuk mengurangi sampah plastik sekali pakai	Pertanyaan <i>favorable</i> : 4 = Sangat Kuat 3 = Kuat 2 = Lemah 1 = Sangat lemah

Skala *Likert* digunakan untuk mengetahui kecenderungan responden dalam menjawab pertanyaan kuesioner berupa nilai rata-rata (*mean*), maka dilakukan statistik deskriptif. Skor rata-rata tersebut kemudian dikelompokkan dalam interval variabel-variabel penelitian Skala *Likert* menggunakan beberapa butir pertanyaan untuk mengukur perilaku individu dengan merespon salah satu dari 5 titik pilihan pada setiap butir pertanyaan: sangat setuju, setuju, tidak memutuskan, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. (*Likert*, 1932). Kuesioner secara umum akan terdiri atas:

1. Latar Belakang

Untuk mengetahui latar belakang responden dari aspek sosial dan informasi, yang terdiri atas pertanyaan terkait usia, tingkat pendidikan, dan alamat.

2. Kuesioner Pengetahuan

Kuesioner ini mengenai pengetahuan responden terkait pengelolaan sampah kemasan kantong plastik. Setiap pertanyaan dinilai dengan menggunakan pilihan “Benar” dan “Salah” yang diberi skor 1 (untuk jawaban benar) dan skor 0 (untuk jawaban salah).

3. Kuesioner Sikap Terhadap Lingkungan

Kuesioner sikap ini menggunakan metode skala *Likert* dengan opsi sebanyak 4 pilihan yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif, yaitu: sangat setuju (SS)=4, Setuju (S)=3,

Tidak setuju (TS)=2, dan Sangat tidak setuju (STS)=1 (*Likert*, 1932).

4. Presepsi

Pengukuran presepsi masyarakat menggunakan kuesioner metode skala prioritas dengan opsi sebanyak pilihan jawaban. Kuesioner dalam penelitian ini terdiri dari 5 pertanyaan yang akan dipilih berdasarkan prioritas faktor dari responden dengan interval skala 1 sampai 5 (Paling prioritas – paling tidak prioritas).

5. Tingkat Partisipasi

Pengukuran tingkat partisipasi masyarakat dilakukan menggunakan kuesioner metode skala *Likert* dengan opsi sebanyak 4 pilihan yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif, yaitu: sangat kuat (SS)=4, kuat (S)=3, lemah (TS)=2, dan sangat lemah (STS)=1. Sedangkan, kuisisioner secara khusus menurut peran *stakeholder* akan berisikan sebagai berikut.

1. Pelaku Usaha

Kuisisioner ini untuk mengetahui jenis dan lama usaha kegiatan pelaku usaha.

2. Bank Sampah

Kuisisioner ini untuk mengetahui lama *bank* sampah beroperasi dan teknis pengelolaan sampah plastik sekali pakai

yang masuk ke *bank* sampah.

3. Komunitas

Kuisisioner ini untuk mengetahui bagaimana partisipasi pengurangan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai yang dilakukan oleh komunitas.

4. Pemerintah

Kuisisioner ini untuk mengetahui upaya-upaya pemerintah secara teknis baik dalam kebijakan, program maupun penyediaan fasilitas yang diadakan.

Sampling berdasarkan peran stakeholder akan dilakukan berdasarkan metode random sampling untuk setiap peran. Untuk peran masyarakat dan pelaku usaha jumlah sampling yang dilakukan berdasarkan perhitungan pada tabel 3.4 dan table 3.5. Selanjutnya, untuk sampling pada peran *stakeholder* lainnya dapat dijelskan sebagai berikut.

1. Komunitas

Sampling kuisisioner untuk peran komunitas akan dilakukan ke 2 (dua) komunitas yang memiliki kontribusi besar dan meluas di Kota Balikpapan, yaitu Forum Duta Lingkungan Hidup dan *Green Generation* Kota Balikpapan.

2. Bank Sampah

Sampling kuisisioner untuk peran *bank* sampah akan dilakukan berdasarkan Data Neraca Capaian Kinerja

Pengelolaan Sampah tahun 2020 oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan. Sampling akan dilakukan ke *bank* sampah unit berdasarkan status kegiatan yang masih aktif hingga saat pandemi ini. Jumlah *bank* sampah unit di Kota Balikpapan terdapat 79 unit namun, yang memiliki status aktif sebanyak 56 unit. Dari 56 unit bank sampah aktif ini akan dilakukan sampling ke 4 (empat) *bank* sampah, yaitu *Bank* Sampah Dharma Bakti (142 nasabah), *Bank* Sampah Kota Hijau (117 nasabah), *Bank* Sampah Sidomulyo 123 (97 nasabah), dan *Bank* Sampah Adipura (93 nasabah).

3. Pemerintah

Pengisian data kuisisioner untuk peran pemerintah akan dilakukan ke Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan.

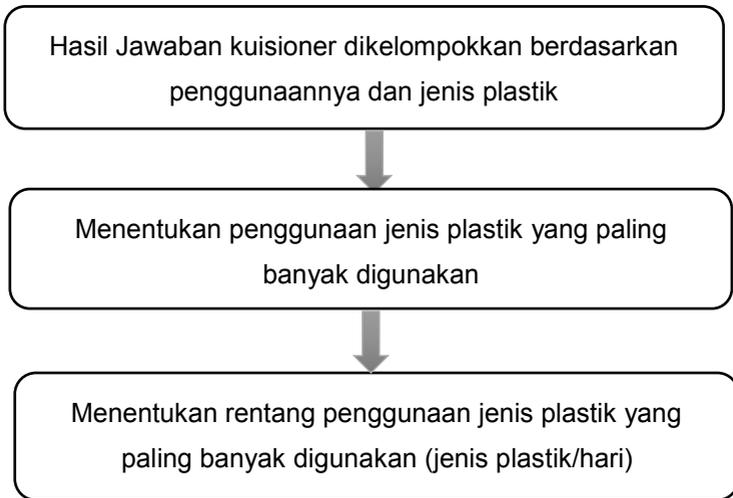
3.4 Hasil dan Pembahasan

Data yang telah diperoleh kemudian diolah dan dianalisis. Metode pengolahan data akan dijelaskan lebih lengkap sebagaimana berikut:

3.4.1 Analisis Potensi Timbunan Sampah Plastik

Analisis akan dilakukan berdasarkan kuantitas dan penggunaan jenis plastik yang paling banyak digunakan. Data tersebut diperoleh dari hasil jawaban kuesioner terkait jumlah rata-rata jenis plastik sekali pakai yang digunakan setiap hari

oleh masyarakat di Kota Balikpapan. Berikut merupakan langkah-langkah analisis potensi timbulan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan.



Gambar 3. 2 Langkah Analisis Potensi Timbulan Sampah Plastik

3.4.2 Analisis Peran Stakeholder

Untuk mencari hubungan beberapa variabel di atas, diperlukan *software Statistical Product and Service Solution* (SPSS) untuk melakukan uji validitas dan uji reliabilitas:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Untuk mengukur seberapa valid atau tidaknya suatu kuesioner serta untuk mengetahui seberapa konsisten jawaban responden perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Apabila ada butir yang tidak memenuhi syarat maka butir tersebut tidak dapat diteliti lebih lanjut. Syarat bagi sebuah instrumen untuk dapat dianggap *valid* dan reliabel adalah harus memiliki nilai r hitung $\geq r$ tabel berdasarkan jumlah responden. Adapun syarat lain yang harus dipenuhi adalah:

- 1) Jika nilai r hitung $\geq r$ tabel maka item dinyatakan valid
- 2) Jika nilai r hitung $\leq r$ tabel maka item dinyatakan tidak valid.

Sedangkan nilai Instrumen dinyatakan reliabel bila koefisien reliabilitas minimal 0,6 (Sugiyono, 2012).

2. Kontribusi Peran Stakeholder

Setiap *stakeholder* dalam pengurangan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai memiliki kontribusi yang berbeda-beda. Untuk itu, perlu dilakukan pengelompokan peran *stakeholder* berdasarkan upaya-upaya yang telah dilakukan.

3.5 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan diperoleh dari hasil analisis data dari pembahasan yang dihubungkan dengan literatur serta tujuan dilaksanakannya penelitian. Kesimpulan yang diperoleh harus menjawab tujuan penelitian. Saran dapat diperoleh dari kesimpulan, sebagai perbaikan untuk penelitian selanjutnya sehingga dapat meminimalisasi kesulitan pada penelitian.



BAB 4

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN



BAB 4

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Penelitian kajian pengelolaan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan ini dilakukan berdasarkan dua aspek, yaitu aspek teknis dan aspek peran *stakeholder*. Aspek teknis berupa potensi timbulan sampah plastik sekali pakai, jenis plastik yang paling banyak digunakan, dan potensi sampah plastik sekali pakai untuk dikelola dalam program 3R. Aspek peran *stakeholder* berupa analisis mengenai pengetahuan, sikap terhadap lingkungan, persepsi dan tingkat partisipasi serta melakukan pengelompokan peran *stakeholder* berdasarkan kontribusi yang dilakukan. Selain itu, penelitian ini juga untuk mencari tahu sistem pengelolaan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan. Data yang diambil berdasarkan 5 kelompok *stakeholder*, yaitu masyarakat, pelaku usaha, komunitas, *bank* sampah, dan dinas lingkungan hidup Kota Balikpapan dengan cara menyebarkan kuesioner menggunakan *google* formulir melalui media sosial (*line*, *whatsapp*, *instagram*) untuk masyarakat dan wawancara untuk pelaku usaha, komunitas, *bank* sampah, dan dinas lingkungan hidup.

4.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden dibagi menjadi dua bagian, yaitu karakteristik responden masyarakat dan pelaku usaha yang ada di Kota Balikpapan. Karakteristik responden ini diperoleh berdasarkan hasil kuisisioner menggunakan *google* formulir

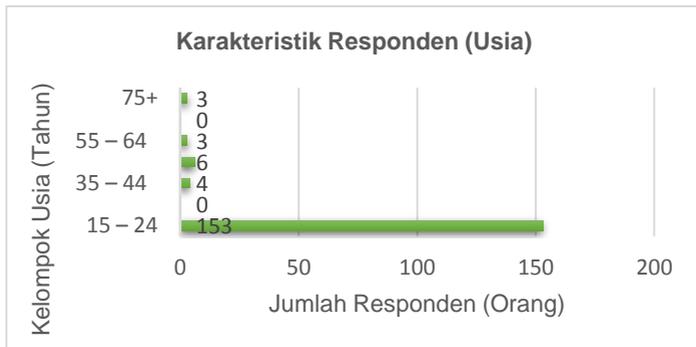
untuk masyarakat dan wawancara secara langsung untuk pelaku usaha. Penyebaran kuisioner untuk masyarakat dilakukan pada bulan September 2021 melalui media sosial (*line, whatsapp, instagram*) dan wawancara kepada pelaku usaha secara langsung dilakukan pada bulan September hingga Nopember 2021.

4.1.1 Masyarakat

Total responden yang didapatkan dari hasil kuisioner masyarakat adalah sebanyak 169 orang dari total 688.318 masyarakat Kota Balikpapan. Berikut merupakan karakteristik responden masyarakat berdasarkan usia dan pendidikan.

4.1.1.1 Usia

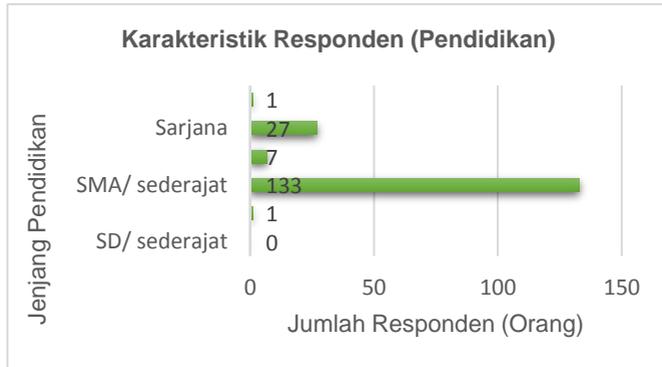
Berdasarkan hasil kuisioner yang tertera pada Gambar 4.1, jumlah responden masyarakat didominasi individu dengan rentang usia 15-24 tahun, yaitu sebesar 90,5% atau sebanyak 153 orang dari total 169 orang. Pada urutan kedua, yaitu responden dengan rentang usia 45-54 tahun, yaitu sebesar 3,6% dari total responden. Pada urutan selanjutnya terdapat responden berusia 35-44 tahun (2,4%), 55-64 (1,8%), dan 75+ tahun (1,8%).



Gambar 4. 1 Karakteristik Responden Masyarakat Berdasarkan Usia

4.1.1.2 Pendidikan

Pada hasil kuisisioner yang tertera pada Gambar 4.2, dapat terlihat bahwa responden masyarakat dengan jenjang pendidikan terakhir SMA/Sederajat mendominasi dengan jumlah terbanyak, yaitu sebesar 78,7% atau sebanyak 133 orang dari total 169 orang. Pada urutan kedua, yaitu responden dengan jenjang pendidikan terakhir Sarjana sebesar 16,0% dari total responden. Pada urutan selanjutnya terdapat responden jenjang pendidikan terakhir Diploma (4,1%), pasca sarjana (0,6%), dan SMP/Sederajat (0,6%).



Gambar 4. 2 Karakteristik Responden Masyarakat Berdasarkan Jenjang Pendidikan Terakhir

4.1.2 Pelaku Usaha

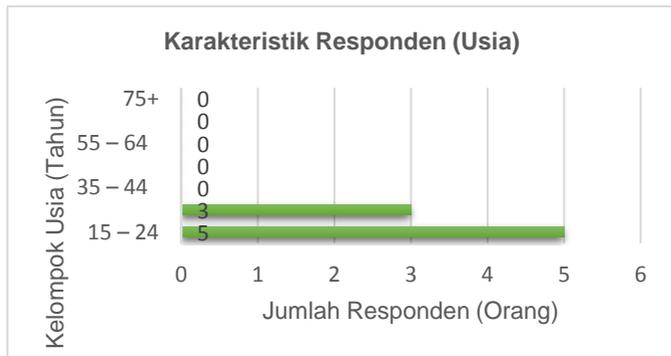
Total responden yang didapatkan dari hasil wawancara pelaku usaha adalah sebanyak 89 pelaku usaha dari total 345 pelaku usaha yang terdaftar dalam Data Neraca Pencapaian Kinerja Pengelolaan Sampah 2020 oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan. Kategori pelaku usaha ini dibedakan menjadi 4 bagian, yaitu *retail modern*, toko/kios/warung, swalayan/ *minimarket*, dan rumah makan/ restoran. Berikut merupakan karakteristik responden pelaku usaha berdasarkan usia dan lama usaha.

4.1.2.1 Usia

a. *Retail Modern*

Berdasarkan hasil kuisisioner yang tertera pada Gambar 4.3,

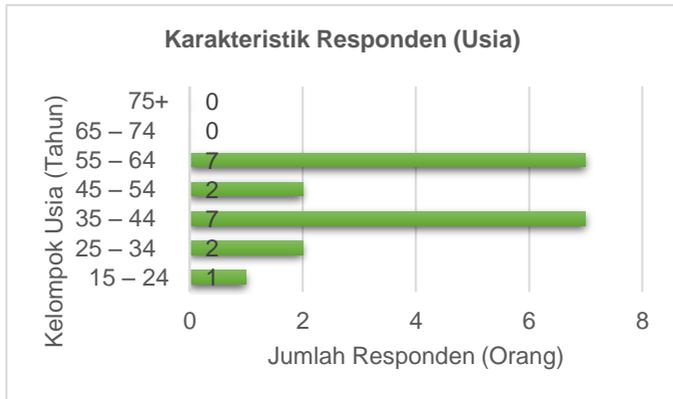
jumlah responden *retail modern* didominasi individu dengan rentang usia 15-24 tahun, yaitu sebesar 62,5% atau sebanyak 5 orang dari total 8 orang. Pada urutan kedua, yaitu responden dengan rentang usia 25-34 tahun, yaitu sebesar 37,5% dari total responden.



Gambar 4. 3 Karakteristik Responden Pelaku Usaha Retail Modern Berdasarkan Usia

b. Toko/Kios/Warung

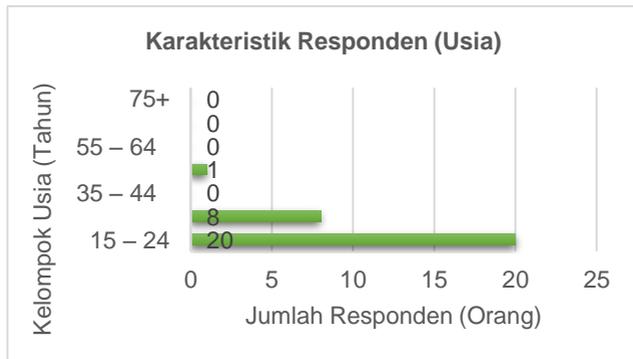
Pada hasil kuisioner yang tertera pada Gambar 4.4, dapat terlihat bahwa responden pelaku usaha toko/kios/warung dengan usia 35-44 dan 55-64 tahun mendominasi dengan jumlah terbanyak, yaitu sebesar 36,8% atau sebanyak 7 orang dari total 19 orang. Pada urutan kedua, yaitu responden dengan usia 25-34 dan 45-54 tahun sebesar 10,5% dari total responden. Pada urutan selanjutnya terdapat responden dengan usia 15-24 tahun sebesar 5,3%.



Gambar 4. 4 Karakteristik Responden Pelaku Usaha Toko/ Kios/ Warung Berdasarkan Usia

c. Swalayan/ *Minimarket*

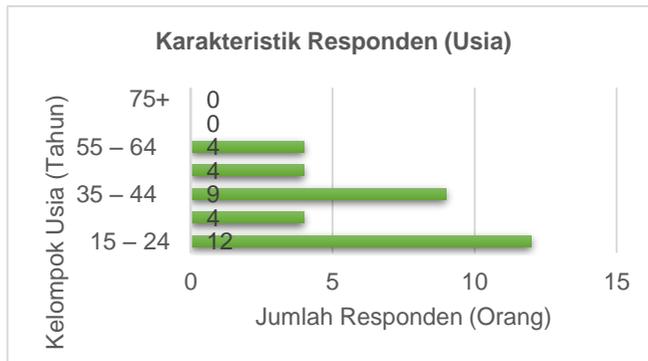
Berdasarkan hasil kuisisioner yang tertera pada Gambar 4.5, jumlah responden swalayan/*minimarket* didominasi individu dengan rentang usia 15-24 tahun, yaitu sebesar 69,0% atau sebanyak 20 orang dari total 29 orang. Pada urutan kedua, yaitu responden dengan rentang usia 25-34 tahun, yaitu sebesar % dari total responden.



Gambar 4. 5 Karakteristik Responden Pelaku Usaha Swalayan/ Minimarket Berdasarkan Usia

d. Rumah Makan/ Restoran

Pada hasil kuisioner yang tertera pada Gambar 4.6, dapat terlihat bahwa responden pelaku usaha rumah makan/restoran dengan usia 15-24 tahun mendominasi dengan jumlah terbanyak, yaitu sebesar 36,4% atau sebanyak 12 orang dari total 33 orang. Pada urutan kedua, yaitu responden dengan usia 35-44 tahun sebesar 27,3% dari total responden. Pada urutan selanjutnya terdapat responden dengan usia 25-34, 45-54, dan 55-64 tahun sebesar 12,1%.

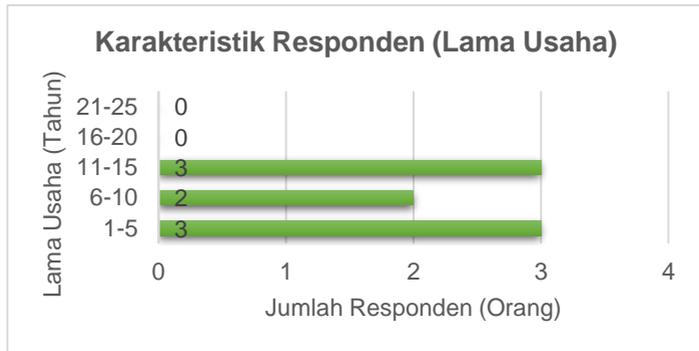


Gambar 4. 6 Karakteristik Responden Pelaku Usaha Rumah Makan/ Restoran Berdasarkan Usia

4.1.2.2 Lama Usaha

a. Retail Modern

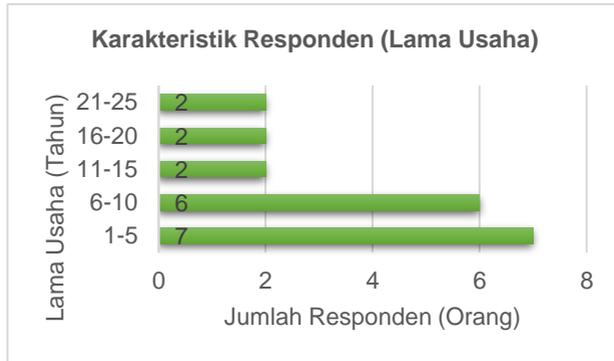
Berdasarkan hasil kuisisioner yang tertera pada Gambar 4.7, jumlah responden *retail modern* didominasi pelaku usaha dengan rentang lama usaha 1-5 dan 11-15 tahun, yaitu sebesar 37,5% atau sebanyak 3 orang dari total 8 orang. Pada urutan kedua, yaitu responden dengan rentang lama usaha 6-10 tahun, yaitu sebesar 25,0% dari total responden.



Gambar 4. 7 Karakteristik Responden Pelaku Usaha *Retail Modern* Berdasarkan Lama Usaha

b. Toko/ Kios/ Warung

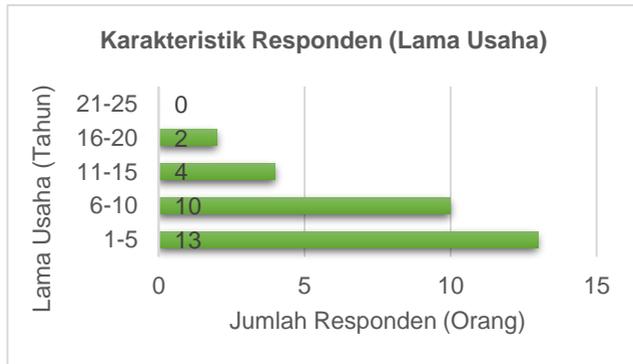
Pada hasil kuisioner yang tertera pada Gambar 4.8, dapat terlihat bahwa responden pelaku usaha toko/kios/warung dengan lama usaha 1-5 tahun mendominasi dengan jumlah terbanyak, yaitu sebesar 36,8% atau sebanyak 7 orang dari total 19 orang. Pada urutan kedua, yaitu responden dengan lama usaha 6-10 tahun sebesar 31,6% dari total responden. Pada urutan selanjutnya terdapat responden dengan lama usaha 11-15, 16-20, dan 21-25 tahun sebesar 10,5%.



Gambar 4. 8 Karakteristik Responden Pelaku Usaha Toko/Kios/Warung Berdasarkan Lama Usaha

c. Swalayan/ *Minimarket*

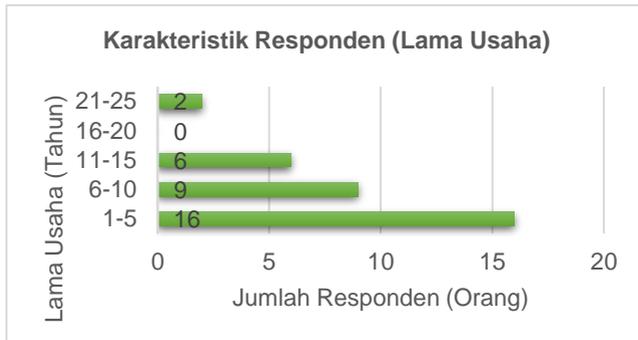
Berdasarkan hasil kuisioner yang tertera pada Gambar 4.9, jumlah responden *swalayan/minimarket* didominasi pelaku usaha dengan rentang lama usaha 1-5 tahun, yaitu sebesar 44,8% atau sebanyak 13 orang dari total 29 orang. Pada urutan kedua, yaitu responden dengan rentang usia 6-10 tahun, yaitu sebesar 34,5% dari total responden. Pada urutan selanjutnya terdapat responden dengan lama usaha 11-15 tahun sebesar 13,8% dan 16-20 tahun sebesar 6,9%.



**Gambar 4. 9 Karakteristik Responden Pelaku Usaha Swalayan/
Minimarket Berdasarkan Lama Usaha**

d. Rumah Makan/ Restoran

Pada hasil kuisioner yang tertera pada Gambar 4.10, dapat terlihat bahwa responden pelaku usaha rumah makan/restoran dengan lama usaha 1-5 tahun mendominasi dengan jumlah terbanyak, yaitu sebesar 48,5% atau sebanyak 16 orang dari total 33 orang. Pada urutan kedua, yaitu responden dengan lama usaha 6-10 tahun sebesar 27,3% dari total responden. Pada urutan selanjutnya terdapat responden dengan lama usaha 11-15 tahun sebesar 18,2% dan 21-25 tahun sebesar 6,1%.



Gambar 4. 10 Karakteristik Responden Pelaku Usaha Rumah Makan/ Restoran Berdasarkan Lama Usaha

4.2 Timbulan Sampah Plastik Sekali Pakai

Pengambilan data timbulan sampah plastik sekali pakai dibagi menjadi dua bagian, yaitu timbulan dari masyarakat dan pelaku usaha yang ada di Kota Balikpapan. Pelaksanaan pengambilan data untuk masyarakat dilakukan melalui kuisisioner secara *online* (*google* formulir) dan untuk pelaku usaha dilakukan melalui wawancara. Berdasarkan hasil data yang dikumpulkan, berikut merupakan pembahasan mengenai data sampah plastik sekali pakai yang dihasilkan oleh masyarakat dan pelaku usaha di Kota Balikpapan.

4.2.1 Masyarakat

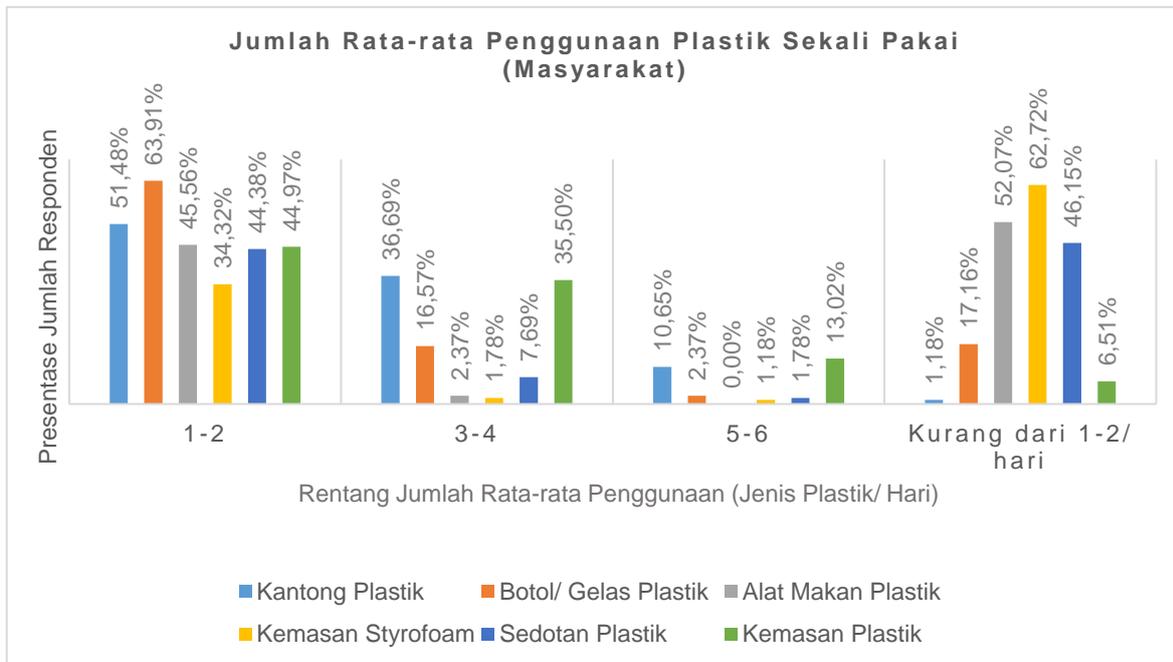
Jumlah responden dari hasil kuisisioner masyarakat Kota Balikpapan sebanyak 169 orang. Hasil kuisisioner timbulan sampah plastik sekali pakai dari masyarakat ini berdasarkan dari jawaban responden secara individu yang mewakili satu

rumah, sehingga data timbulan yang ada dikelompokkan berdasarkan jumlah anggota keluarga. Berikut ini adalah jumlah responden berdasarkan jumlah anggota keluarga yang dikelompokkan menjadi 1-2, 3-4, 5-6, 7-8 anggota keluarga.

Tabel 4. 1 Jumlah Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga

Kelompok Jumlah Anggota Keluarga	Jumlah Responden
1-2 Orang	2
3-4 Orang	97
5-6 Orang	62
7-8 Orang	8
Total	169

Setelah didapatkan hasil kuisisioner, jawaban responden dalam penggunaan dari setiap jenis plastik sekali pakai memiliki jumlah rata-rata yang berbeda-beda. Data hasil kuisisioner secara singkat dapat dilihat pada gambar 4.11. Data hasil kuisisioner secara lengkap terapat pada lampiran. Pada gambar, dapat dianalisis hasil data untuk diketahui jenis plastik sekali pakai yang paling banyak digunakan dalam kegiatan masyarakat atau yang paling mendominasi untuk terjadinya timbulan sampah.



Gambar 4. 11 Jumlah Penggunaan Rata-rata Plastik Sekali Pakai di Masyarakat

Berdasarkan hasil kuisisioner pada gambar 4.11, dapat diketahui jumlah potensi timbulan sampah plastik sekali pakai yang digunakan dalam kegiatan masyarakat. Potensi timbulan ini didapatkan dengan diketahui jumlah responden yang dikalikan dengan rentang maksimal penggunaan. Berikut adalah rumus perhitungan yang digunakan.

Timbulan (jenis plastik/hari) = rentang maksimal x (persen responden x jumlah responden)

Dari rumus diatas didapatkan potensi timbulan sampah plastik sekali pakai oleh masyarakat Kota Balikpapan jenis kantong plastik adalah sebesar 530 kantong plastik/ hari, 352 botol/ gelas plastik/ hari, 170 alat makan plastik/ hari, 140 kemasan styrofoam/ hari, 220 sedotan plastik/ hari dan 524 kemasan plastik/ hari. Data lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran.

Penggunaan plastik sekali pakai dalam masyarakat memiliki frekuensi penggunaan lebih dari satu kali penggunaan dalam kegiatan sehari-hari. Selain itu, hasil kuisisioner responden menjawab juga mengalami pengurangan penggunaan kantong setelah adanya Peraturan Wali Kota Balikpapan No. 8 Tahun 2018 dan Peraturan Dearah No. 1 Tahun 2019 dalam kegiatan sehari-hari di rumah. Presentase penggunaan, penggunaan lebih dari satu kali dan pengurangan penggunaan setiap jenis sampah plastik sekali pakai dapat dirangkum dalam tabel 4.2 berikut.

Tabel 4. 2 Potensi Timbulan Jenis Plastik Sekali Pakai Pada Masyarakat

Jenis Plastik	Penggunaan Paling Mendominasi	Penggunaan Lebih dari Satu Kali	Responden yang Mengurangi Penggunaan Plastik Sekali Pakai Akibat Peraturan
Kantong Plastik	51,48% dalam 1-2 Kantong Plastik/ Hari	76,90%	78,00%
Botol/Gelas Plastik	63,91% dalam 1-2 Botol/Gelas Plastik/ Hari	36,70%	30,20%
Alat Makan Plastik	52,07% dalam kurang dari 1-2 Alat Makan Plastik/ Hari	18,90%	24,90%
Kemasan <i>Styrofoam</i>	62,72% dalam kurang dari 1-2 Kemasan <i>Styrofoam</i> / Hari	3,60%	21,90%
Sedotan Plastik	44,38% dalam 1-2 Sedotan Plastik/ Hari	10,70%	40,20%
Kemasan Plastik	44,97% dalam 1-2 Kemasan Plastik/ Hari	45,00%	29,00%

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jenis plastik sekali pakai yang memiliki potensi timbulan paling banyak adalah **kantong plastik, botol/gelas plastik, sedotan plastik dan kemasan plastik**. Jenis plastik ini memiliki jumlah rata-rata penggunaan sebesar 1-2/ hari. Sedangkan, yang memiliki potensi paling sedikit untuk menjadi timbulan sampah adalah **alat makan plastik dan kemasan styrofoam**. Disamping penggunaan kantong plastik dalam kegiatan masyarakat yang berpotensi tinggi menjadi timbulan sampah, kantong plastik juga memiliki potensi tertinggi dalam penggunaan lebih dari satu kali dibandingkan jenis sampah plastik sekali pakai lainnya. Kemudian, presentase penggunaan lebih dari satu kali pakai juga berpotensi tinggi pada jenis plastik yang memiliki potensi timbulan tinggi, yaitu kemasan plastik (45,00%), botol/gelas plastik (36,70%), dan alat makan plastik (18,90%). Penggunaan lebih dari satu kali pada jenis plastik yang memiliki potensi besar untuk menjadi timbulan ini dapat meminimalisir timbulan yang akan terjadi. Penggunaan ini tetap harus mempertimbangkan aspek kesehatan terutama terhadap penggunaan jenis plastik yang tidak seharusnya digunakan berulang kali. Selain itu, jenis plastik yang paling banyak mengalami pengurangan akibat adanya Peraturan Wali Kota Balikpapan No. 8 Tahun 2018 dan Peraturan Daerah No. 1 Tahun 2019 adalah kantong plastik. Kemudian diurutkan selanjutnya adalah sedotan plastik, botol/gelas plastik, kemasan plastik, alat makan plastik, dan kemasan *styrofoam*. Hasil ini menunjukkan bahwa kemungkinan besar penggunaan

kantong plastik pada kegiatan masyarakat bisa lebih besar sebelum adanya peraturan yang berlaku.

4.2.2 Pelaku Usaha

Jumlah responden dari hasil kuisisioner pelaku usaha Kota Balikpapan sebanyak 89 orang. Hasil kuisisioner timbulan sampah plastik sekali pakai dari pelaku usaha ini dikelompokkan berdasarkan dari jenis usaha yang terdaftar dalam Data Neraca Pencapaian Kinerja Pengelolaan Sampah 2020 oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan. Berikut ini adalah kelompok jenis usaha dan jumlah responden yang mengisi kuisisioner.

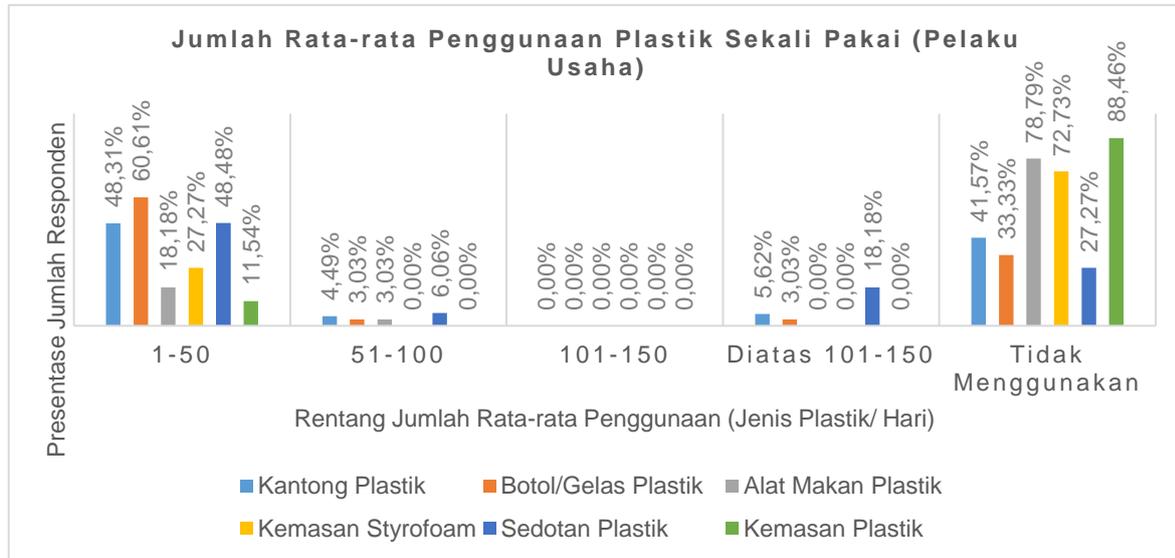
Tabel 4. 3 Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Usaha

Jenis Usaha	Jumlah Responden
<i>Retail Modern</i>	8
<i>Swalayan/ Minimarket</i>	29
<i>Pertokoan/Kios/Warung</i>	19
<i>Rumah Makan/Restoran</i>	33
Total	89

Selain itu, penggunaan jenis plastik pada setiap jenis usaha dibedakan berdasarkan jenis kegiatannya. Terdapat dua jenis kegiatan yang dibedakan, yaitu kegiatan jual beli dan kegiatan proses usaha dan karyawan. Jumlah penggunaan jenis plastik dalam kegiatan jual beli merupakan potensi timbulan sampah plastik sekali pakai yang akan beredar dalam kegiatan

masyarakat. Sedangkan, jumlah penggunaan jenis plastik dalam proses usaha dan karyawan merupakan potensi timbulan sampah plastik sekali pakai yang akan dihasilkan oleh pelaku usaha bersangkutan.

Penggunaan plastik sekali pakai pada setiap kegiatan jual beli usaha memiliki jenis dan presentase yang berbeda-beda. Pada pelaku usaha rumah makan/ restoran dilakukan pengambilan data mengenai semua jenis plastik sekali pakai, yaitu kantong plastik, botol/ gelas plastik, alat makan plastik, kemasan *styrofoam*, sedotan plastik dan kemasan plastik. Pada pelaku usaha pertokoan/ kios/ warung meliputi kantong plastik dan kemasan plastik. Sedangkan pelaku usaha *retail modern* dan swalayan/ *minimarket* hanya data penggunaan kantong plastik. Data hasil kuisisioner secara singkat dapat dilihat pada gambar 4.12. Data hasil kuisisioner secara lengkap terapat pada lampiran. Pada gambar, dapat dianalisis hasil data untuk diketahui jenis plastik sekali pakai yang paling banyak digunakan dalam kegiatan jual beli pada setiap jenis usaha atau yang paling mendominasi untuk tersebar di masyarakat.



Gambar 4. 12 Jumlah Penggunaan Rata-rata Plastik Sekali Pakai dalam Kegiatan Jual Beli Pelaku Usaha

Berdasarkan hasil kuisioner pada gambar 4.12, dapat diketahui jumlah potensi timbulan sampah plastik sekali pakai yang digunakan dalam kegiatan jual beli pelaku usaha. Potensi timbulan ini didapatkan dengan diketahui jumlah responden yang dikalikan dengan rentang maksimal penggunaan. Berikut adalah rumus perhitungan yang digunakan.

Timbulan (jenis plastik/hari) = rentang maksimal x (persen responden x jumlah responden)

Dari rumus diatas didapatkan potensi timbulan sampah plastik sekali pakai oleh kegiatan jual beli pelaku usaha Kota Balikpapan jenis kantong plastik adalah sebesar 3550 kantong plastik/ hari, 1300 botol/ gelas plastik/ hari, 400 alat makan plastik/ hari, 450 kemasan styrofoam/ hari, 2200 sedotan plastik/ hari dan 300 kemasan plastik/ hari. Data lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran.

Selain hasil kuisioner pada gambar 4.12, responden menjawab juga mengalami pengurangan penggunaan kantong setelah adanya Peraturan Wali Kota Balikpapan No. 8 Tahun 2018 dan Peraturan Dearah No. 1 Tahun 2019 dalam kegiatan jual beli. Presentase penggunaan dan pengurangan penggunaan setiap jenis sampah plastik sekali pakai dapat dirangkum dalam tabel 4.3 berikut.

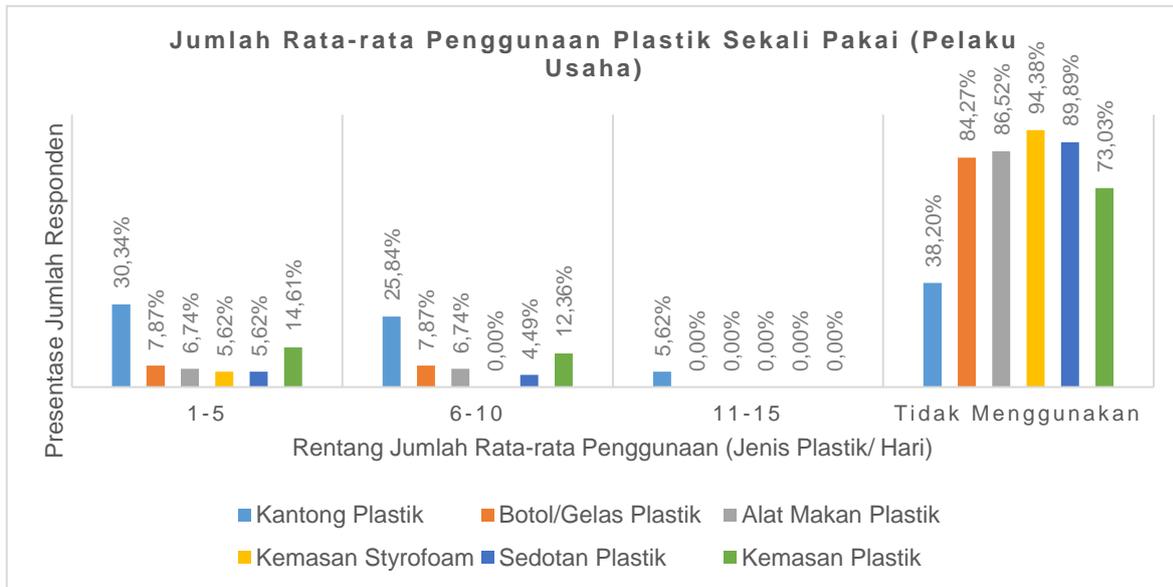
Tabel 4. 4 Potensi Jenis Plastik Sekali Pakai dalam Kegiatan Jual Beli

Jenis Plastik	Penggunaan dalam Kegiatan Jual Beli	Responden yang Mengurangi Penggunaan Plastik Sekali Pakai Akibat Peraturan
Kantong Plastik	48,31% dalam Rentang 1-50 Kantong Plastik/hari	50%
Botol/Gelas Plastik	60,61% dalam Rentang 1-50 Botol/Gelas Plastik/Hari	0,00%
Alat Makan Plastik	78,79% Tidak Menggunakan Alat Makan Plastik/ Hari	0,00%
Kemasan <i>Styrofoam</i>	72,73% Tidak Menggunakan Kemasan <i>Styrofoam</i> / hari	0,00%
Sedotan Plastik	48,48% dalam Rentang 1-50 Sedotan Plastik/hari	0,00%
Kemasan Plastik	88,46% Tidak Menggunakan Kemasan Plastik/ hari	0,00%

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jenis plastik sekali pakai yang berpotensi tinggi beredar di masyarakat adalah **kantong plastik, botol/gelas plastik dan sedotan plastik**. Sedangkan, yang memiliki potensi paling sedikit untuk beredar di masyarakat adalah **alat makan plastik, kemasan styrofoam dan kemasan plastik**. Kemudian, data ini didukung juga dengan sebesar 100% responden pelaku usaha *retail modern* dan *swalayan/ minimarket* menjawab bahwa penggunaan kantong plastik mengalami pengurangan penggunaan setelah adanya Peraturan Wali Kota Balikpapan No. 8 Tahun 2018 dan Peraturan Daerah No. 1 Tahun 2019. Sedangkan, sebesar 100% responden pelaku usaha *pertokoan/ kios/ warung* dan *rumah makan/ restoran* menjawab bahwa penggunaan plastik sekali pakai tidak mengalami pengurangan penggunaan setelah adanya Peraturan Wali Kota Balikpapan No. 8 Tahun 2018 dan Peraturan Daerah No. 1 Tahun 2019. Hasil kuisisioner penggunaan kantong plastik dalam kegiatan jual beli ini sudah sesuai jika ditinjau berdasarkan dengan penerapan Peraturan Wali Kota Balikpapan No. 8 Tahun 2018, yaitu target pelarangan penggunaan kantong plastik pada pelaku usaha *retail modern* dan *swalayan/ minimarket*. Namun, hasil kuisisioner ini masih belum sesuai jika ditinjau berdasarkan penerapan Peraturan Daerah Kota Balikpapan No. 1 Tahun 2019 yang memiliki target pelarangan penggunaan plastik sekali pakai pada pelaku usaha *retail modern*, *pertokoan*, dan *rumah makan/ restoran*. Selain itu, hasil kuisisioner penggunaan plastik sekali pakai pada kegiatan

jual beli ini memiliki kesamaan pada potensi persebaran dan potensi timbulan di masyarakat, dimana penggunaan plastik sekali pakai paling banyak digunakan masyarakat adalah **jenis kantong plastik dan botol/gelas plastik** yang memiliki kemungkinan berasal dari kegiatan jual beli di pertokoan/ kios/ warung dan rumah makan/ restoran.

Selanjutnya, hasil kuisisioner berdasarkan proses kegiatan usaha dan karyawan yang merupakan potensi timbulan sampah plastik sekali pakai yang akan dihasilkan oleh pelaku usaha. Data hasil kuisisioner secara singkat dapat dilihat pada gambar 4.13. Data hasil kuisisioner secara lengkap terapat pada lampiran. Pada gambar, dapat dianalisis hasil data untuk diketahui jenis plastik sekali pakai yang paling banyak digunakan dalam kegiatan usaha dan karyawan dari seluruh jenis usaha.



Gambar 4. 13 Jumlah Penggunaan Rata-rata Plastik Sekali Pakai dalam Kegiatan Usaha dan Karyawan Pelaku Usaha

Berdasarkan hasil kuisisioner pada gambar 4.13, dapat diketahui jumlah potensi timbulan sampah plastik sekali pakai yang digunakan dalam kegiatan usaha dan karyawan pelaku usaha. Potensi timbulan ini didapatkan dengan diketahui jumlah responden yang dikalikan dengan rentang maksimal penggunaan. Berikut adalah rumus perhitungan yang digunakan.

Timbulan (jenis plastik/hari) = rentang maksimal x (persen responden x jumlah responden)

Dari rumus diatas didapatkan potensi timbulan sampah plastik sekali pakai oleh kegiatan usaha dan karyawan pelaku usaha Kota Balikpapan jenis kantong plastik adalah sebesar 440 kantong plastik/ hari, 105 botol/ gelas plastik/ hari, 90 alat makan plastik/ hari, 25 kemasan styrofoam/ hari, 65 sedotan plastik/ hari dan 175 kemasan plastik/ hari. Data lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran. Selain itu, hasil kuisisioner pada gambar 4.13 dalam penggunaan rata-rata plastik sekali pakai yang paling banyak digunakan dalam kegiatan usaha dan karyawan dapat dirangkum pada tabel berikut.

Tabel 4. 5 Potensi Jenis Plastik Sekali Pakai dalam Kegiatan Usaha dan Karyawan

Jenis Plastik	Penggunaan dalam Kegiatan Usaha dan Karyawan
Kantong Plastik	38,20% Tidak Menggunakan
Botol/Gelas Plastik	84,27% Tidak Menggunakan
Alat Makan Plastik	86,52% Tidak Menggunakan
Kemasan <i>Styrofoam</i>	94,38% Tidak Menggunakan
Sedotan Plastik	89,89% Tidak Menggunakan
Kemasan Plastik	73,03% Tidak Menggunakan

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa potensi timbulan sampah dari penggunaan plastik sekali pakai pada proses usaha dan karyawan didominasi pada presentase rata-rata tidak menggunakan plastik sekali pakai dalam kegiatannya. Pelaku usaha dalam proses kegiatan usaha dan karyawan lebih banyak menggunakan alternatif lain pengganti plastik sekali pakai seperti, menggunakan kardus sebagai pengemasan, menyiapkan alat makan dan minum untuk karyawan, serta menggunakan tas belanja jika memang diperlukan. Sedangkan, pelaku usaha yang masih memiliki potensi timbulan sampah plastik sekali pakai berasal dari penggunaan seperti, kemasan plastik pembungkus bahan baku/ barang jualan dan kegiatan konsumsi karyawan yang biasanya tidak disediakan oleh pihak pelaku usaha.

4.3 Pengelolaan Sampah Plastik Sekali Pakai

Alur pengelolaan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan yang ditanyakan kepada masyarakat dan pelaku usaha dibagi menjadi 4 (empat) bagian, yaitu langsung dibuang ke tempat sampah, dijual ke pengepul, ditabung ke bank sampah, dan didaur ulang mandiri. Berdasarkan hasil kuisioner pengelolaan sampah plastik sekali pakai di masyarakat, pengelolaan dapat dikelompokkan berdasarkan jenis sampah plastik sekali pakai. Berikut ini adalah jumlah responden berdasarkan jenis sampah plastik sekali pakai dan pengelolaan yang dilakukan.

Tabel 4. 6 Pengelolaan Sampah Plastik Sekali Pakai di Masyarakat

Jenis Plastik	Pengelolaan			
	Tempat Sampah	Pengepul	Bank Sampah	Daur Ulang Mandiri
Kantong Plastik	44	17	25	68
Botol/Gelas Plastik	81	64	52	69
Alat Makan Plastik	49	11	21	39
Kemasan Styrofoam	96	7	20	13
Sedotan Plastik	114	11	26	15
Kemasan Plastik	114	21	37	25

Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa jenis sampah kantong plastik sebesar 44% atau sebanyak 68 orang menjawab melakukan daur ulang mandiri, 29% (44 orang) langsung membuangnya ke tempat sampah, 16% (25 orang) ditabung ke *bank* sampah, dan 11% (17 orang) dijual ke pengepul. Hasil ini menunjukkan bahwa pengelolaan kantong plastik di masyarakat Kota Balikpapan didominasi dengan melakukan daur ulang mandiri. Kemudian, untuk botol/gelas plastik sebesar 30% atau sebanyak 81 orang menjawab membuang langsung ke tempat sampah, 26% (69 orang) melakukan daur ulang mandiri, 24% (64 orang) dijual ke pengepul, dan 20% (52 orang) ditabung ke *bank* sampah. Hasil ini menunjukkan bahwa pengelolaan botol/gelas plastik di masyarakat Kota Balikpapan didominasi dengan langsung membuangnya ke tempat sampah. Lalu, untuk alat makan plastik sebesar 41% atau sebanyak 49 orang menjawab membuang langsung ke tempat sampah, 33% (39 orang) melakukan daur ulang mandiri, 17% (21 orang) ditabung ke *bank* sampah, dan 9% (11 orang) dijual ke pengepul. Hasil ini menunjukkan bahwa pengelolaan alat makan plastik di masyarakat Kota Balikpapan didominasi dengan langsung membuangnya ke tempat sampah. Selanjutnya, untuk kemasan *styrofoam* sebesar 71% atau sebanyak 96 orang menjawab membuang langsung ke tempat sampah, 15% (20 orang) ditabung ke *bank* sampah, 9% (13 orang) melakukan daur ulang mandiri, dan 5% (7 orang) dijual ke pengepul. Hasil ini menunjukkan bahwa pengelolaan kemasan *styrofoam* di

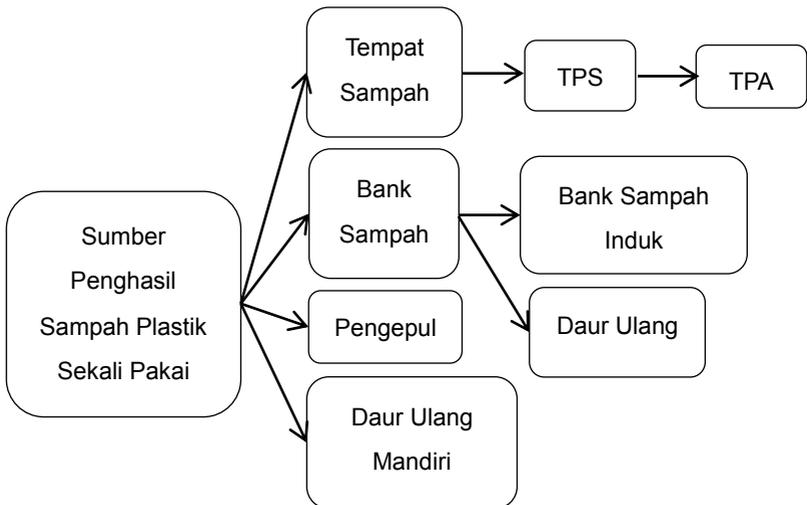
masyarakat Kota Balikpapan didominasi dengan langsung membuangnya ke tempat sampah. Pada jenis sedotan plastik sebesar 69% atau sebanyak 114 orang menjawab membuang langsung ke tempat sampah, 16% (26 orang) ditabung ke *bank* sampah, 9% (15 orang) melakukan daur ulang mandiri, dan 6% (11 orang) dijual ke pengepul. Hasil ini menunjukkan bahwa pengelolaan sedotan plastik di masyarakat Kota Balikpapan didominasi dengan langsung membuangnya ke tempat sampah. Kemudian, untuk kemasan plastik sebesar 58% atau sebanyak 114 orang menjawab membuang langsung ke tempat sampah, 19% (37 orang) ditabung ke *bank* sampah, 13% (25 orang) melakukan daur ulang mandiri, dan 10% (21 orang) dijual ke pengepul. Hasil ini menunjukkan bahwa pengelolaan kemasan plastik di masyarakat Kota Balikpapan didominasi dengan langsung membuangnya ke tempat sampah. Dari hasil kuisioner, jenis plastik yang dominan dibuang langsung ke tempat sampah sebesar 33,14% atau sebanyak 56 orang menjawab pembuangan dilakukan secara terpisah dari jenis sampah lainnya.

Selain dari masyarakat, pengelolaan sampah plastik sekali pakai juga ditanyakan kepada pelaku usaha. Berdasarkan jawaban dari pelaku usaha (*Retail modern, swalayan/ minimarket, pertokoan/ kios/ warung, dan rumah makan/ restoran*) sebesar 100% atau sebanyak 89 pelaku usaha menjawab bahwa pengelolaan sampah plastik sekali pakai pada usahanya dibuang langsung ke tempat sampah dan tidak melakukan pemilahan pada saat pembuangannya.

Pengelolaan sampah plastik sekali pakai langsung ke tempat sampah dan tanpa adanya pemilahan ini juga merupakan salah satu faktor terhambatnya pengelolaan yang sesuai pada timbulan sampah yang ada di Kota Balikpapan. Berdasarkan hasil survey, beberapa fasilitas dan program di Kota Balikpapan sudah banyak yang berkaitan dengan pengelolaan sampah, seperti adanya poster, sosialisasi, webinar bahkan *challenge* sudah dilakukan. Namun, kurangnya antusiasme masyarakat dalam menerima informasi mengenai pengelolaan sampah, adanya penolakan dari beberapa pihak serta masih jauhnya kesadaran masyarakat untuk tindak lanjut sebagai bentuk implementasi, menjadi kendala terbesar yang dihadapi baik dari pemerintah dan komunitas yang ada di Kota Balikpapan.

Hasil kuisisioner ini juga didukung dengan data yang telah disurvei ke 4 (*bank* sampah) *bank* sampah yang ada di Kota Balikpapan. Walaupun *bank* sampah di Kota Balikpapan menerima semua jenis sampah plastik sekali pakai (Kantong plastik, botol/ gelas plastik, alat makan plastik, kemasan *styrofoam*, sedotan plastik, dan kemasan plastik), hanya jenis sampah plastik keras saja yang biasanya ditabung ke *bank* sampah seperti, botol/ gelas plastik, tutup botol, galon, tutup galon, ember dan jenis plastik keras lainnya. Pihak pengelola *bank* sampah menyatakan bahwa plastik sekali pakai selain botol/gelas plastik jarang untuk ditabung ke *bank* sampah dikarenakan memang harga jualnya yang terbilang murah dan sulit untuk mencapai berat dalam angka besar. Selain itu, karena kendala kurangnya waktu sosialisasi dan edukasi

kepada masyarakat terkait *bank* sampah membuat masyarakat menjadi kurang tahu jenis plastik apa saja yang dapat ditabung ke *bank* sampah. Berdasarkan hasil kuisioner, berikut ini adalah ilustrasi alur pengelolaan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan.



Gambar 4. 14 Ilustrasi Alur Pengelolaan Sampah Plastik Sekali Pakai di Kota Balikpapan

4.4 Uji Validitas dan Reabilitas

Uji validitas dan reabilitas dilakukan untuk pertanyaan bagian sikap terhadap lingkungan dan tingkat partisipasi masyarakat dan pelaku usaha dalam melakukan pengurangan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai berdasarkan jawaban dalam rentang skala *likert*.

4.4.1 Uji Validitas

Uji Validitas dilakukan dengan cara mengorelasikan skor item dengan total item. Item tidak dapat diteliti lebih lanjut apabila tidak memenuhi syarat menurut tabel distribusi nilai dalam signifikansi 5% dan 1% Sugiyono (2012).

Tabel 4. 7 Nilai R Tabel Signifikansi

Jumlah Sampel (N)	R tabel (5%)
8	0,707
19	0,456
29	0,367
33	0,344
169	0,159

4.4.1.1 Instrumen Sikap Terhadap Lingkungan

Tabel 4. 8 Hasil Uji Validitas Instrumen Sikap Terhadap Lingkungan

Variabel Sikap Terhadap Lingkungan	R hitung (Masyarakat)	R hitung Rumah Makan/Restoran	R hitung (Retail Modern)	R hitung (Swalayan/ Minimarket)	R hitung Pertokoan/ Kios/ Warung	Keterangan
S1.A	0,652	0,715	0,857	0,661	0,814	Valid
S1.B	0,660	0,602	0,857	0,705	0,562	Valid
S1.C	0,649	0,386	0,873	0,709	0,838	Valid
S1.D	0,715	0,804	0,857	0,575	0,625	Valid
S1.E	0,693	0,476	0,873	0,389	0,489	Valid
S1.F	0,756	0,52				Valid
S1.G	0,683	0,552				Valid
S1.H	0,688					Valid
S1.I	0,757					Valid

Berdasarkan tabel 4.8, hasil uji validitas instrumen sikap terhadap lingkungan memiliki nilai R hitung diatas nilai pada R tabel signifikasi. Hasil semua variabel yang didapatkan bersifat valid dan dapat digunakan untuk mengukur sikap terhadap lingkungan baik dari masyarakat maupun pelaku usaha dalam pengurangan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai.

4.4.1.2 Instrumen Tingkat Partisipasi

Tabel 4. 9 Hasil Uji Validitas Instrumen Tingkat Partisipasi

Variabel Tingkat Partisipasi (Masyarakat)	R hitung (Masyarakat)	R hitung Rumah Makan/Restoran	R hitung (Retail Modern)	R hitung (Swalayan/ Minimarket)	R hitung Pertokoan/ Kios/ Warung	Keterangan
P1.A	0,629	0,734	0,643	0,547	0,667	Valid
P1.B	0,348	0,710	0,400	0,627	0,742	Valid
P1.C	0,726	0,876	0,656	0,653	0,351	Valid
P1.D	0,849	0,737	0,593	0,767	0,429	Valid
P1.E	0,797	0,754	0,567	0,473	0,573	Valid
P1.F	0,689					Valid

Berdasarkan tabel 4.9, hasil uji validitas instrumen tingkat partisipasi memiliki nilai R hitung diatas nilai pada R tabel signifikasi 5%. Hasil semua variabel yang didapatkan bersifat valid dan dapat digunakan untuk mengukur tingkat partisipasi baik dari masyarakat maupun pelaku usaha dalam pengurangan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai.

4.4.2 Uji Reliabilitas

Setelah lulus uji validitas maka perlu dilakukan uji reliabilitas menggunakan metode pengukuran *Alpha Cronbach* dan diukur berdasarkan skala 0 sampai 1. Apabila nilai item instrument lebih besar dari 0,6 (Sugiyono, 2010) maka dapat dianggap reliabel. Berikut merupakan hasil uji reliabilitas instrument penelitian:

Tabel 4. 10 Hasil Uji Reabilitas

Variabel	Koefisien Hitung	Koefisien Reliabel	Keterangan
Sikap Terhadap Lingkungan			
Masyarakat	0,863	0,6	Reliabel
<i>Retail Modern</i>	0,692	0,6	Reliabel
Swalayan/ <i>Minimarket</i>	0,695	0,6	Reliabel
Pertokoan/ Kios/ Warung	0,689	0,6	Reliabel
Rumah Makan/ Restoran	0,659	0,6	Reliabel
Tingkat Partisipasi			

Masyarakat	0,778	0,6	Reliabel
<i>Retail Modern</i>	0,855	0,6	Reliabel
Swalayan/ <i>Minimarket</i>	0,637	0,6	Reliabel
Pertokoan/ Kios/ Warung	0,659	0,6	Reliabel
Rumah Makan/ Restoran	0,642	0,6	Reliabel

Menurut tabel diatas, dapat dinyatakan bahwa semua pertanyaan dan pertanyaan dalam kuesioner hasilnya reliabel sehingga, peneliti dapat menggunakan instrumen untuk melakukan pengambilan data penelitian.

4.5 Faktor Pengaruh dalam Penggunaan dan Pengelolaan Sampah Plastik Sekali Pakai

Data hasil kuisioner ini dibagi berdasarkan variabel pengetahuan, sikap terhadap lingkungan, presepsi, dan tingkat partisipasi masyarakat dan pelaku usaha. Variabel ini merupakan nilai pengukuran yang dimiliki responden dalam penggunaan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan. Pertanyaan setiap variabel akan dianalisis secara keseluruhan berdasarkan sistem penilaian pada tabel definisi operasional.

4.5.1 Analisis Pengetahuan

Pertanyaan mengenai pengetahuan responden terhadap penggunaan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan ini meliputi 9 (sembilan) pernyataan dengan jawaban salah (bernilai 0) dan benar (bernilai 1). Berikut ini adalah hasil kuisisioner pengetahuan masyarakat dan pelaku usaha dalam bentuk presentase.

Tabel 4. 11 Presentase Pengetahuan Masyarakat dan Pelaku Usaha

Pernyataan Pengetahuan	Masyarakat		<i>Retail Modern</i>		<i>Swalayan/ Minimarket</i>		Pertokoan/ Kios/ Warung		Rumah Makan/ Restoran	
	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S
Pemilahan sampah berdasarkan jenisnya perlu dilakukan	99%	1%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Sampah plastik dalam kondisi bersih memiliki nilai jual yang lebih tinggi	87%	13%	88%	13%	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Sampah plastik berbahaya bagi lingkungan	98%	2%	100%	0%	97%	3%	95%	5%	100%	0%

Pernyataan Pengetahuan	Mayarakat		<i>Retail Modern</i>		Swalayan/ <i>Minimarket</i>		Pertokoan/ Kios/ Warung		Rumah Makan/ Restoran	
	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S
Plastik merupakan bahan organik yang sulit terurai	86%	14%	100%	0%	100%	0%	95%	5%	100%	0%
Penggunaan plastik memiliki jenis plastik yang berbeda beda (PET/PETE, HDPE, PP, PS, PVC, LDPE, dan Other)	98%	2%	100%	0%	100%	0%	95%	5%	100%	0%
Sistem 3R (Reduce, Reuse, Recycle)	100%	0%	100%	0%	100%	0%	95%	5%	100%	0%

Pernyataan Pengetahuan	Mayarakat		<i>Retail Modern</i>		Swalayan/ <i>Minimarket</i>		Pertokoan/ Kios/ Warung		Rumah Makan/ Restoran	
	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S
merupakan salah satu cara mengurangi sampah plastik										
Pengguna plastik harus bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah plastiknya	96%	4%	75%	25%	93%	7%	84%	16%	100%	0%
Balikhpapan memiliki Peraturan Wali Kota (Perwali) No. 8 Tahun 2018 tentang	98%	2%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%

Pernyataan Pengetahuan	Masyarakat		<i>Retail Modern</i>		Swalayan/ <i>Minimarket</i>		Pertokoan/ Kios/ Warung		Rumah Makan/ Restoran	
	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S
Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik										
Balikpapan memiliki Peraturan Daerah (Perda) No. 1 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan Produk/Kemasan Plastik Sekali Pakai	95%	5%	84%	16%	93%	7%	84%	16%	97%	3%

Berdasarkan hasil kuisioner pengetahuan masyarakat dan pelaku usaha ini didapatkan bahwa sebanyak lebih dari 80% responden menjawab 9 (sembilan) pernyataan dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa secara pengetahuan masyarakat dan pelaku usaha di Kota Balikpapan sudah mengetahui cara melakukan pengurangan dan pengelolaan sampah dengan benar, pengertian bahaya sampah plastik sekali pakai, tanggung jawab sampah plastik sekali pakai, dan peraturan sampah plastik sekali pakai.

4.5.2 Analisis Sikap Terhadap Lingkungan dan Tingkat Partisipasi

Jawaban pada bagian sikap terhadap lingkungan didasarkan pada perasaan kecenderungan terhadap suatu perilaku pengurangan sampah plastik sekali pakai. Pada bagian ini akan terdapat dua variabel sikap yang telah dijelaskan pada BAB 3. Jawaban pada kuisioner sikap terhadap lingkungan berdasarkan skala *likert* bernilai 4 (Sangat setuju), 3 (Setuju), 2 (Tidak setuju), 1 (Sangat tidak setuju). Sedangkan, tingkat partisipasi adalah kecenderungan seseorang untuk mengurangi penggunaan dan mengelola plastik sekali pakai dengan skala jawaban bernilai 4 (Sangat kuat), 3 (Kuat), 2 (Lemah), 1 (Sangat Lemah). Hasil kuisioner sikap terhadap lingkungan akan dianalisis dengan jawaban tingkat partisipasi agar mengetahui keterkaitan setiap pernyataan.

4.5.2.1 Masyarakat

Pertanyaan mengenai sikap terhadap lingkungan dari responden terhadap penggunaan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan ini meliputi 9 (sembilan) pernyataan untuk kuisioner masyarakat dan 6 (enam) pernyataan untuk kuisioner tingkat partisipasi. Berikut ini adalah hasil kuisioner sikap terhadap lingkungan pada masyarakat.

Tabel 4. 12 Sikap Terhadap Lingkungan Pada Masyarakat

No	Pernyataan Sikap terhadap Lingkungan	Jumlah Responden			
		4	3	2	1
1	Menggunakan tas kain/ tas ramah lingkungan saat berbelanja	150	16	3	0
2	Menggunakan botol minum isi ulang	133	28	7	1
3	Menggunakan alat makan yang dapat digunakan berulang-ulang	129	37	3	0
4	Menggunakan sedotan bambu/stainless/kaca/silikon	96	64	9	0
5	Adanya program pelarangan penggunaan kantong plastik saat berbelanja	114	51	4	0
6	Adanya retribusi pengumpulan sampah	109	52	6	2

No	Pernyataan Sikap terhadap Lingkungan	Jumlah Responden			
		4	3	2	1
7	Adanya program <i>bank</i> sampah untuk menabung atau menjual sampah plastik	121	44	3	1
8	Adanya industri daur ulang untuk mengelola sampah plastik	135	33	1	0
9	Melakukan pemilahan sampah plastik dari sampah lainnya	131	34	3	1

Berdasarkan hasil kuisisioner diatas, dapat dilihat bahwa dari 9 (sembilan) pernyataan yang ada sebesar rata-rata 97,11% responden menjawab dalam rentang setuju hingga sangat setuju. Data ini juga didukung dengan data tingkat partisipasi masyarakat, yaitu sebesar 82,25% responden menjawab dalam rentang kuat hingga sangat kuat untuk pernyataan melakukan kegiatan 3R, 94,08% untuk pernyataan menggunakan barang alternatif pengganti plastik sekali pakai, 57,04% untuk melakukan pemilahan sampah plastik dengan sampah lainnya, dan 61,54% untuk ikut berperan aktif dalam mengkampanyekan pengurangan dan pengelolaan sampah plastik kepada masyarakat. Selain berdasarkan telah berlakunya peraturan dari pemerintah (Perwali No. 8 Tahun 2018 tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik dan Perda No. 1 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan

Produk/ Kemasan Plastik Sekali Pakai), faktor utama yang mendukung terjadinya kegiatan ini adalah terciptanya citra positif dikalangan masyarakat. Kemudian, data ini didukung juga berdasarkan data pengetahuan masyarakat, yaitu diatas 85% sudah mengetahui bahaya penggunaan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai. Namun, data yang diperoleh dalam tingkat partisipasi masyarakat berbanding terbalik dengan pernyataan program *bank* sampah untuk menabung atau menjual sampah plastik. Pada hasil kuisisioner tingkat partisipasi masyarakat sebesar 66,86% dan 67,46% untuk pernyataan menyetor sampah plastik ke bank sampah dan menjual sampah plastik ke pengepul masih berada dalam rentang lemah hingga sangat lemah. Faktor yang menyebabkan hal ini terjadi adalah masyarakat merasa tidak ada media yang memberikan penjelasan mengenai cara mengelola sampah plastik, tugas dan pekerjaan yang padat (tidak punya waktu melakukan) dan sifat malas (Rasa enggan melakukan). Berikut ini adalah jumlah responden berdasarkan tingkat partisipasi masyarakat.

Tabel 4. 13 Tingkat Partisipasi Masyarakat

Pernyataan	Jumlah Responden			
	4	3	2	1
Melakukan kegiatan 3R (Reduce/ pengurangan, reuse/ penggunaan kembali, recycle/ daur ulang)	52	87	28	2

Pernyataan	Jumlah Responden			
	4	3	2	1
Menggunakan barang alternatif pengganti plastik sekali pakai yang ramah lingkungan	88	71	9	1
Melakukan pemilahan sampah plastik dari sampah lainnya	42	55	60	12
Menyetor sampah plastik ke bank sampah	23	33	64	49
Menjual sampah plastik ke pengepul	28	27	64	50
Ikut berperan aktif dalam mengkampanyekan pengurangan dan pengelolaan sampah plastik kepada masyarakat	34	70	52	13

4.5.2.2 Pelaku Usaha

Pertanyaan mengenai sikap terhadap lingkungan dari responden terhadap penggunaan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan ini meliputi 5 (lima) pernyataan untuk pelaku usaha *retail modern*, *swalayan/minimarket*, dan *pertokoan/ kios/ warung*, serta 7 (tujuh) pernyataan untuk pelaku usaha rumah makan/ restoran. Berikut ini adalah hasil kuisioner sikap terhadap lingkungan pelaku usaha.

Tabel 4. 14 Sikap Terhadap Lingkungan Pada Pelaku Usaha

No	Pernyataan	Jumlah responden			
		4	3	2	1
1	Menyediakan kemasan ramah lingkungan (tas kain, tas anyam, papper bag, kardus, sabut kelapa, daun dan lainnya) sebagai pembungkus barang jualan	28	42	19	0
2	Adanya program pelarangan penggunaan kantong plastik saat berbelanja	33	46	10	0
3	Adanya retribusi pengumpulan sampah	13	35	37	4
4	Adanya industri daur ulang untuk mengelola sampah plastik	28	60	1	0
5	Melakukan pemilahan sampah plastik dari sampah lainnya	12	57	18	2

Berdasarkan hasil kuisisioner diatas, dapat dilihat bahwa pernyataan menyediakan kemasan ramah lingkungan mendapatkan sikap positif dari pelaku usaha. Sebesar 78,65% responden menjawab setuju hingga sangat setuju untuk

menyediakan kemasan ramah lingkungan. Jenis kemasan ramah lingkungan yang disediakan pelaku usaha di Kota Balikpapan berupa kardus bekas sebagai pembungkus barang yang akan dibeli konsumen. Selain itu, pelaku usaha juga ada yang menyediakan *totebag* dan *paper bag* dengan mengenakan biaya tambahan jika ingin menggunakannya. Penggunaan *totebag* dan *paper bag* ini masih belum diberikan secara gratis dari pihak pelaku usaha dikarenakan memang harganya relatif lebih mahal dibandingkan pembungkus plastik sekali pakai. Hal ini juga merupakan faktor utama terhambatnya pengurangan penggunaan plastik sekali pakai. Kemudian, sebesar 87,88% responden pelaku usaha rumah makan/restoran juga menjawab dalam rentang setuju hingga sangat setuju untuk menyediakan alat makan berulang-ulang. Data ini didukung dengan hasil kuisisioner tingkat partisipasi dari pelaku usaha sebesar 78,65% responden menjawab dalam rentang kuat hingga sangat kuat untuk pernyataan telah menyediakan alternatif pengganti plastik sekali pakai. Pernyataan ini juga berkaitan dengan pernyataan selanjutnya, yaitu adanya program pelarangan penggunaan kantong plastik saat berbelanja. Pada pernyataan kedua ini mendapat respon positif dari pelaku usaha dengan presentase 88,76% responden menjawab dalam rentang setuju hingga sangat setuju. Pernyataan ini menunjukkan bahwa adanya persetujuan dari pelaku usaha terhadap diadakannya peraturan yang berlaku dan mau untuk berpartisipasi dalam peraturan tersebut dengan menyediakan alternatif pengganti plastik sekali pakai.

Berdasarkan peraturan dari pemerintah (Perwali No. 8 Tahun 2018 tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik dan Perda No. 1 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan Produk/ Kemasan Plastik Sekali Pakai), pelaku usaha *retail modern* dan swalayan/ *minimarket* merupakan pelaku usaha yang ikut berperan aktif dalam mengkampanyekan pengelolaan sampah plastik kepada masyarakat khususnya dalam kegiatan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai dibandingkan dengan pelaku usaha pertokoan/ kios/ warung. Kegiatan kampanye ini menurut pelaku usaha selain berdasarkan peraturan, juga dapat menciptakan citra positif di masyarakat. Kemudian, data ini juga didukung dengan hasil kuisisioner tingkat partisipasi dengan sebesar 100% pelaku usaha *retail modern* dan swalayan/ *minimarket* menjawab dalam rentang kuat hingga sangat kuat dalam menjawab pernyataan ikut berperan aktif dalam mengkampanyekan pengurangan dan pengelolaan sampah plastik kepada masyarakat. Sedangkan, pada pelaku usaha pertokoan/ kios/ warung lebih didominasi menjawab dalam skala lemah yaitu, sebesar 63,16%. Pada peraturan berlaku juga terdapat sanksi administratif yang membuat beberapa pelaku usaha melakukan penerapan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai. Data lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran.

Pernyataan adanya retribusi pengumpulan sampah juga mendapat respon positif dari pelaku usaha, yaitu sebesar 53,93% pelaku usaha menjawab dalam rentang setuju hingga sangat setuju. Pernyataan selanjutnya, yaitu adanya industri daur

ulang untuk mengelola sampah plastik. Pertanyaan ini mendapatkan respon positif dari pelaku usaha dimana sebesar 98,88% pelaku usaha menjawab dalam rentang setuju hingga sangat setuju. Berdasarkan hasil survey, pelaku usaha merasa perlu adanya fasilitas tambahan yang akan lebih mendukung pengelolaan sampah plastik sekali pakai sehingga, timbulan sampah ini dapat menjadi lebih bernilai. Kegiatan ini diharapkan juga diikuti dengan adanya penjelasan melalui media-media yang mudah untuk dijangkau masyarakat. Pernyataan ini juga berkaitan dengan pernyataan selanjutnya, yaitu untuk melakukan pemilahan sampah plastik dari sampah lainnya. Dalam pernyataan ini, sebesar 77,53% pelaku usaha menjawab dalam rentang setuju hingga sangat setuju. Namun, jawaban ini ternyata berkebalikan dengan tingkat partisipasi yang dilakukan pelaku usaha. Berdasarkan hasil kuisioner tingkat partisipasi, sebesar 6,74% pelaku usaha menjawab dalam rentang lemah hingga sangat lemah untuk pernyataan melakukan pemilahan sampah plastik dari sampah lainnya. Kurangnya tingkat partisipasi dalam pemilahan ini tentu berdampak terhadap tingkat partisipasi pengelolaan lainnya seperti, pada data tingkat partisipasi melakukan 3R dalam pengelolaan dan menjadikan sampah lebih bernilai jual. Data hasil kuisioner tingkat partisipasi menunjukkan bahwa sebesar 38,20% pelaku usaha menjawab dalam rentang lemah hingga sangat lemah untuk pernyataan melakukan kegiatan 3R. Selain itu sebesar 6,74% pelaku usaha juga menjawab dalam rentang lemah hingga sangat lemah untuk pernyataan menjual sampah

plastik ke pengepul. Faktor yang menyebabkan lemahnya tingkat partisipasi masyarakat ini adalah karena tugas dan pekerjaan yang padat (tidak punya waktu melakukan) dan sifat malas (rasa enggan melakukan). Berikut ini adalah jumlah responden pelaku usaha yang telah dikelompokkan berdasarkan tingkat partisipasi.

Tabel 4. 15 Tingkat Partisipasi Pelaku Usaha

No	Pernyataan	Jumlah Responden			
		4	3	2	1
1	Melakukan kegiatan 3R (Reduce/ pengurangan, reuse/ penggunaan kembali, recycle/ daur ulang)	5	29	53	2
2	Menyediakan barang alternatif pengganti plastik sekali pakai yang ramah lingkungan	30	40	19	0
3	Melakukan pemilahan sampah plastik dari sampah lainnya	0	6	73	10
4	Menjual sampah plastik ke pengepul	3	3	38	45
5	Ikut berperan aktif dalam mengkampanyekan pengurangan dan pengelolaan sampah plastik kepada masyarakat	16	32	40	1

4.6 Peran dan Upaya Stakeholder

Peran dan upaya *stakeholder* akan dikelompokkan berpedoman dengan studi terdahulu oleh Ariyanto dan Marom

(2021) yang berjudul “Analisis Peran Stakeholder Dalam Program Pilah Sampah di Kelurahan Mangkang Kulon, Kecamatan Tugu, Kota Semarang”. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat dirangkum peran dan upaya stakeholder dalam meningkatkan perilaku pengurangan penggunaan dan pengelolaan plastik sekali pakai di Kota Balikpapan pada tabel berikut.

Tabel 4. 16 Peran dan Upaya Stakeholder

No	Jenis <i>Stakeholder</i>	Pengertian Jenis <i>Stakeholder</i>	<i>Stakeholder</i> Terlibat	Upaya
1	<i>Stakeholder Primer</i>	<i>Stakeholder</i> yang menerima dampak langsung dari suatu rencana atau kegiatan tertentu, dampak tersebut dapat berupa dampak yang bersifat positif maupun negatif. <i>Stakeholder</i> ini biasanya banyak terlibat di dalam proses awal hingga akhir sebuah kegiatan.	Masyarakat	Pelaksana kegiatan atau program sesuai dengan kebijakan atau keputusan yang telah ditentukan kepada kelompok sasaran (Implementor) yang menerima dampak langsung dari suatu rencana atau kegiatan tertentu, dampak tersebut dapat berupa dampak yang bersifat positif maupun negatif.
			Pelaku Usaha	

No	Jenis Stakeholder	Pengertian Jenis Stakeholder	Stakeholder Terlibat	Upaya
2	<i>Stakeholder Kunci</i>	<i>Stakeholder</i> yang memiliki kewenangan dan pengaruh yang besar terhadap proses pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi atau kegiatan karenanya <i>skateholder</i> ini yang biasanya bertanggung jawab atas kegiatan secara penuh.	Bank Sampah	Pelaksana kegiatan atau program sesuai dengan kebijakan atau keputusan yang telah ditentukan kepada kelompok sasaran dan berupaya untuk mengkoordinasikan program kepada pemangku kepentingan lainya yang terlibat (Implementor dan Koordinator)
			Komunitas	Pelaksana kegiatan atau program sesuai dengan kebijakan atau keputusan yang telah ditentukan kepada kelompok sasaran dan

No	Jenis Stakeholder	Pengertian Jenis Stakeholder	Stakeholder Terlibat	Upaya
				mendukung pelaksanaan program agar dapat efektif serta efisien sehingga dapat tercapai sesuai dengan target serta tujuan yang telah diharapkan (Implementor dan Akselelator)
			Dinas Lingkungan Hidup	Berupaya dalam proses pengambilan keputusan dan penentu dalam kebijakan tertentu serta memfasilitasi kepentingan pemangku kepentingan lainnya terhadap sebuah program secara

No	Jenis Stakeholder	Pengertian Jenis Stakeholder	Stakeholder Terlibat	Upaya
				fisik maupun non fisik. (<i>Policy Creator</i> dan fasilitator).

4.7 Rekomendasi

Berdasarkan kajian yang telah dilakukan, rekomendasi yang dapat dilakukan oleh beberapa pihak adalah sebagai berikut.

1. Menghentikan penggunaan kantong plastik pada kegiatan usaha
Kantong plastik merupakan salah satu jenis plastik sekali pakai yang memiliki potensi tinggi untuk menjadi timbulan sampah. Kantong plastik juga merupakan jenis plastik yang paling banyak mengalami pengurangan akibat adanya peraturan yang berlaku. Namun, pengurangan penggunaan hanya terjadi pada pelaku usaha *retail modern* dan *swalayan/ minimarket*. Dengan menghentikan penggunaan kantong plastik pada semua kegiatan usaha tentu dapat mengurangi jumlah sampah plastik.
2. Memberikan subsidi industri ramah lingkungan
Harga penggunaan alternatif pengganti plastik sekali pakai merupakan faktor utama dalam menghambat mengurangi penggunaan plastik sekali pakai. Beberapa pelaku usaha dalam kegiatan jual beli sudah banyak yang menyediakan kemasan alternatif yang berbayar. Oleh karena itu, pemerintah dapat memberikan subsidi bagi industri ramah lingkungan untuk menyediakan alternatif pengganti plastik sekali pakai secara gratis.
3. Memulai pewadahan terpilah
Fasilitas TPS sampah yang masih menjadi satu membuat mindset masyarakat untuk membuang sampah tanpa melakukan pemilahan terlebih dahulu. Oleh karena itu,

dengan menyediakan fasilitas pewadahan yang terpilah dapat meningkatkan antusiasme masyarakat dalam implementasi pemilahan sampah.

4. Melakukan digitalisasi fasilitas pengelolaan sampah
Pada zaman yang sudah canggih ini, perlu adanya memanfaatkan teknologi yang ada dalam memfasilitasi pengelolaan sampah. Dengan menggunakan sistem digitalisasi fasilitas pengelolaan sampah, dapat menghemat waktu dan mempermudah masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah.
5. Mengkolaborasikan program pemerintah dengan komunitas
Perlu adanya kolaborasi program yang dilakukan pemerintah dengan komunitas dalam mengampanyekan pengurangan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai. Komunitas dapat menjadi perpanjangan tangan pemerintah dalam menyukseskan programnya dan begitu juga sebaliknya. Dengan kolaborasi ini, dapat meningkatkan jangkauan informasi dan implementasi dalam kegiatan masyarakat.



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat diketahui bahwa potensi timbulan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan adalah sebagai berikut:
 - a. Jenis plastik sekali pakai yang paling banyak digunakan masyarakat adalah kantong plastik, botol/gelas plastik, sedotan plastik dan kemasan plastik. Semua jenis plastik ini digunakan sebanyak 1-2 jenis plastik/ hari. Sedangkan, jenis plastik sekali pakai yang paling sedikit digunakan adalah alat makan plastik dan kemasan *styrofoam*. Penggunaan jenis plastik ini berada dalam rentang kurang dari 1-2 jenis plastik/hari. Potensi timbulan sampah plastik sekali pakai oleh masyarakat Kota Balikpapan jenis kantong plastik adalah sebesar 530 kantong plastik/ hari, 352 botol/ gelas plastik/ hari, 170 alat makan plastik/ hari, 140 kemasan styrofoam/ hari, 220 sedotan plastik/ hari dan 524 kemasan plastik/ hari.
 - b. Jenis plastik sekali pakai yang paling banyak digunakan pelaku usaha dalam kegiatan jual beli adalah kantong plastik, botol/ gelas plastik, dan sedotan plastik. Penggunaan jenis plastik ini berada dalam rentang 1-50 jenis plastik/hari. Sedangkan, jenis plastik sekali pakai yang paling sedikit digunakan dalam kegiatan jual beli adalah alat makan

plastik, kemasan styrofoam dan kemasan plastik. Penggunaan jenis plastik ini berada dalam rentang tidak menggunakan jenis plastik yang disebutkan. Potensi timbulan sampah plastik sekali pakai oleh kegiatan jual beli pelaku usaha Kota Balikpapan jenis kantong plastik adalah sebesar 3550 kantong plastik/ hari, 1300 botol/ gelas plastik/ hari, 400 alat makan plastik/ hari, 450 kemasan styrofoam/ hari, 2200 sedotan plastik/ hari dan 300 kemasan plastik/ hari. Selain itu, jenis plastik sekali pakai dari penggunaan plastik sekali pakai pada proses usaha dan karyawan didominasi pada presentase rata-rata tidak menggunakan plastik sekali pakai dalam kegiatannya. Potensi timbulan sampah plastik sekali pakai oleh kegiatan usaha dan karyawan pelaku usaha Kota Balikpapan jenis kantong plastik adalah sebesar 440 kantong plastik/ hari, 105 botol/ gelas plastik/ hari, 90 alat makan plastik/ hari, 25 kemasan styrofoam/ hari, 65 sedotan plastik/ hari dan 175 kemasan plastik/ hari.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi Masyarakat Kota Balikpapan dalam penggunaan plastik sekali pakai dibagi menjadi dua bagian, diantara lain sebagai berikut.

- a. Faktor penghambat

Faktor penghambat berdasarkan pernyataan bersifat menghambat atau bahkan menghalangi dan

menahan terjadinya pengurangan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai yang utama adalah harga barang alternatif pengganti plastik sekali pakai yang ramah lingkungan lebih mahal. Kemudian pada faktor penghambat selanjutnya adalah Kurang tersedianya fasilitas pengelolaan sampah plastik (industri daur ulang, TPS, dan bank sampah), tidak ada media yang memberikan penjelasan mengenai cara mengurangi dan mengelola sampah plastik, tugas dan pekerjaan yang padat (tidak punya waktu melakukan), serta yang terakhir adalah sifat malas (rasa enggan untuk melakukan).

b. Faktor Pendukung

Faktor pendukung berdasarkan pernyataan bersifat mendorong dan melancarkan terjadinya pengurangan dan pengelolaan sampah plastik sekali pakai yang utama adalah penggunaan barang alternatif pengganti plastik sekali pakai yang ramah lingkungan akan menciptakan citra positif di masyarakat. Kemudian pada faktor pendukung selanjutnya adalah adanya peraturan dari pemerintah (Perwali No. 8 Tahun 2018 tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik dan Perda No. 1 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan Produk/ Kemasan Plastik Sekali Pakai) serta sanksi administratif yang berlaku, mendapatkan keuntungan berupa uang dari kegiatan penjualan ke pengepul

atau bank sampah, serta yang terakhir adalah dengan adanya program sosialisasi dari pemerintah dan LSM.

3. Sistem pengelolaan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan mempunyai alur pengelolaan dimulai dari sumber penghasil kemudian dibagi ke dalam 4 (empat) bagian pengelolaan, yaitu langsung dibuang ke tempat sampah (TPS), ditabung ke bank sampah, dijual ke pengepul, dan didaur ulang secara mandiri. Sampah plastik yang masuk ke bank sampah selanjutnya akan dikelola lebih lanjut oleh bank sampah induk.
4. Berdasarkan analisis peran *stakeholder* pengelolaan sampah plastik sekali pakai di Kota Balikpapan, didapatkan 2 (dua) kelompok peran *stakeholder* yang terlibat. Pertama adalah peran *stakeholder* primer oleh masyarakat dan pelaku usaha sebagai implementor. Kedua, peran *stakeholder* kunci oleh *bank* sampah sebagai implementor dan koordinator, komunitas sebagai implementor dan akselelator, serta Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan sebagai *policy creator* dan fasilitator.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dalam rangka menyempurnakan penelitian ini adalah:

1. Penelitian selanjutnya disarankan dapat mengelompokkan peran stakeholder menggunakan matriks PDCA



DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR PUSTAKA

- Affandy, N, A., Isnaini, E., Yulianti, C, H. 2015. Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Komprehensif Menuju Zero Waste. *Jurnal Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan III*, Vol. 1(1): 803-814.
- Agustina, S, S., Safitri, M, D., Fauzia., A. 2020. Sosialisasi Pengurangan Penggunaan Sedotan Plastik Di Lingkungan Sekolah dan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Pendidikan MIPA*, Vol. 4 (1): 122-130.
- Artiningsih, N, K, A., Hadi, S, P., Syafrudin. 2012. Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (Studi Kasus Di Sampangan & Jombang, Kotasemarang). *Jurnal Ilmiah UNTAG Semarang*, Vol 8(1): 107-114.
- Astuti, A, D. 2016. Penerapan Kantong Plastik Berbayar Sebagai Upaya Mereduksi Penggunaan Kantong Plastik. *Jurnal Litbang*, Vol. XII(1): 32-40.
- Bebassampah.id. Pengurangan Penggunaan Plastik. Diakses 10 Agustus 2021 (<https://bebassampah.id/files/uploads/playbook-reduced-waste-id-cut.pdf>).
- Bertan, C, V., Dundu, A, K ,T., Mandagi, R, J, M. 2016. Pengaruh Pendayagunaan Sumber Daya Manusia (Tenaga Kerja) Terhadap Hasil Pekerjaan (Studi Kasus Perumahan Taman Mapanget Raya(Tamara)). *Jurnal Sipil Statik*, Vol.4(1): 13-20).

- Badan Pusat Statistika. 2021. Penduduk Kota Balikpapan.
- Doriza, S., Putri, V, U, G. 2014. Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Melalui Pelatihan Wirausaha Produk Aksesoris Bagi Ibu Rumah Tangga. *Jurnal Sarwahita*, Volume 11 (2): 99-108.
- Dwiyanto, B, M. 2011. Model Peningkatan Partisipasi Masyarakat Dan Penguatan Sinergi Dalam Pengelolaan Sampah Perkotaan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 12(2): 239-256.
- Farida, N., Widoretno, S., Yuliasuti, E. 2020. Pembuatan Kantong Kain “Tote Bag” Sebagai Pengganti Kantong Plastik Pada Pemuda Wirausaha Blitar. *Jurnal Graha Pengabdian*, Vol. 2: 296-304.
- Fitidarini, L., Damanhuri, E. 2011. Timbulan Sampah Styrofoam Di Kota Bandung. *Jurnal Teknik Lingkungan* Volume 17(2): 87-97.
- Gouda, P. 2012. Arsenic, Selenium, Antimony Ultra Trace Analysis. Bloomington: Library and Archives Canada.
- Hana, L. (2020). Polemik Plastik dan Green Marketing Tas Belanja di Denpasar, Bali. Tangerang, Banten: An1mage.
- Idrus, S., Gede, I, P., Purawata, I, K. 2019. Pemberdayaan Kelompok Natural Bamboo Straw Lombok Dusun Emboan Desa Mangkung Kecamatan Praya Barat. *Jurnal Binawakya*, Vol.14(2) : 2055-2060.

- Iqbal, R. 2019. 7 Pengganti Sedotan Plastik yang Lebih Ramah Lingkungan, Aestetik Lho. IDN Times, www.idntimes.com/food/dining-guide/reza-iqbal/7-pengganti-sedotan-plastik-yang-lebih-ramah-lingkungan-aestetik-lho/7 . Diakses pada 25 Agustus 2021.
- Irawan, C., Aliaha., Ardiansyah. 2018. *Biodegradable Foam* dari Bonggol Pisang dan Ubi Nagara sebagai Kemasan Makanan yang Ramah Lingkungan. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan* Vol.10(1) : 33 – 42.
- Karuniastuti, N. 2013. Bahaya Plastik Terhadap Kesehatan Dan Lingkungan. *SwaraPatra*, 3(1).
- Laksaningrum, D, P., Marwiyah. 2020. Kelayakan Limbah Plastik untuk Pembuatan Hand Bouquet Pengantin Internasional. *Jurnal Teknologi Busana dan Boga*, Vol. 8 (2): 129 – 134.
- Landi, T., Arijanto. 2017. Perancangan dan Uji Alat Pengolah Sampah Plastik Jenis LDPE (*Low Density Polyethylene*) Menjadi Bahan Bakar Alternatif. *Jurnal Teknik Mesin S-1*, Vol. 5(1): 1-8.
- Likert RA. 1932. Technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*. 140 pp: 1-55.
- Mukminah I, A. 2019. Bahaya Wadah Styrofoam dan Alternatif Penggantinya. *Majalah Farmasetika*, Vol.4(2) : 32-34.

- Nabila, I, D. 2017. Pemanfaatan Limbah Sendok Plastik Untuk Diaplikasikan Sebagai Produk Perhiasan. *e-Proceeding of Art & Design*, Vol.4(3): 1009 – 1028.
- Nasrun., Kurniawan, E., Sari, I. 2015. Pengolahan Limbah Kantong Plastik Jenis Kresek Menjadi Bahan Bakar Menggunakan Proses Pirolisis. *Jurnal Energi Elektrik*, Vol. IV (1): 1-5.
- Notoadmodjo. 2002. Metodologi Penelitian Kesehatan. PT Rineka.
- Putra, H, P., Yuriandala, Y. 2010. Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*, Volume 2(1): 21-31.
- Qodriyatun, S, N., Elga, Y, I., Suryani, A, A, S., Prasetyawan, T. 2019. Sampah Plastik dan Implikasi Kebijakan Pembatasan Plastik Sekali Pakai terhadap Industri dan Masyarakat. Malang. Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI.
- Qurrotulaini, A, P, P., Dewi, N, K., Kasanah, S, O. 2020. TOS, Tas Belanja Antiair Yang Ramah Lingkungan Untuk Menunjang *Go Green* Studi Kasus: Penggunaan Tas Belanja Antiair Ramah Lingkungan di Indonesia. *Jurnal OSF IO*, Vol. 1: 1-8.
- Ridho, A. (2016). Dari sampah plastik dengan metode computer. 1(2), 24–27.

- Santhi, Dharma. 2016. Plastik Sebagai Kemasan Makanan Dan Minuman.
- Sekaran, U dan Bougie, R.. 2010. Research Methods for Business: A Skill Building Approach, John Wiley and sons, inc. : London.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Bandung: Alfabeta.
- SNI 19-3964-1995 dan SNI M 36-1991-03 Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan.
- Susilawati., Mustafa, I., Maulina, D. 2011. Biodegradable Plastics From A Mixture Of Low Density Polyethylene (LDPE) And Cassava Starch With The Addition Of Acrylic Acid. *Jurnal Natural*, Vol. 11(2): 15.
- Undang-undang No. 18 Tahun 2008. Pengelolaan Sampah.
- Wahyudi, J., Prayitno, H, M., Astuti, A, D. 2018. Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Bahan Baku Pembuatan Bahan Bakar Alternatif. *Jurnal Litbang*, Vol. XIV(1): 58-67.
- Westerhoff, P., Prapaipong, P., Shock, E., Hillaireau, A. 2008. Antimony Leaching from Polyethylene Terephthalate.

- Widiyatmoko, H., Purwaningrum, P., Arum, F, P 2016. Analisis Karakteristik Sampah Plastik di Permukiman Kecamatan Tebet dan Alternatif Pengolahannya. *Jurnal Tenik Lingkungan*, Vol. 7(1): 24 - 33.
- Yuliana, F., Haswindy, S. 2017. Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Pemukiman Pada Kecamatan Tungkil Ilir Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, Vol 15(2) : 96-111.
- Zuhri, M. A., Haryono, B. S., & Anggraeni, N. L. 2015. Peran Dan Koordinasi Stakeholder Dalam Pengembangan Kawasan Minapolitan Di Kecamatan Nglengok Kabupaten Blitar. *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, 3 No.12, 2070-2075.

LAMPIRAN A

KUESIONER

A. Masyarakat

Identitas

(Identitas pengisi akan dirahasiakan)

1. Nama :
2. Usia:
3. Alamat Rumah (Nama Jalan, nomor rumah, RT):
4. Kecamatan
 - a. Balikpapan Timur
 - b. Balikpapan Barat
 - c. Balikpapan Utara
 - d. Balikpapan Selatan
 - e. Balikpapan Tengah
 - f. Balikpapan Kota
5. Kelurahan:
 - 1) Lamaru
 - 2) Manggar
 - 3) Manggar Baru
 - 4) Teritip
 - 5) Baru Ilir
 - 6) Baru Tengah
 - 7) Baru Ulu
 - 8) Kariangau
 - 9) Margasari
 - 10) Margo Mulyo

- 11) Batu Ampar
- 12) Graha Indah
- 13) Gunung Samarinda
- 14) Gunung Samarinda Baru
- 15) Karang Joang
- 16) Muara Rapak
- 17) Gunung Sari Ilir
- 18) Gunung Sari Ulu
- 19) Karang Jati
- 20) Karang Rejo
- 21) Mekar Sari
- 22) Sumber Rejo
- 23) Damai Bahagia
- 24) Damai Baru
- 25) Gunung Bahagia
- 26) Sepinggan
- 27) Sepinggan Baru
- 28) Sepinggan Raya
- 29) Sungai Nangka
- 30) Damai
- 31) Klandasan Ilir
- 32) Klandasan Ulu
- 33) Prapatan
- 34) Telaga Sari

6. Jenjang pendidikan terakhir
 - a. SD/ sederajat

- b. SMP/ sederajat
 - c. SMA/ sederajat
 - d. Diploma
 - e. Sarjana
 - f. Pasca Sarjana
7. Jumlah anggota keluarga dalam satu rumah:
(Contoh Jawaban: 2 orang, 5 orang, dan sebagainya)

Potensi Timbulan Sampah Plastik Sekali Pakai

(Bagian pertanyaan yang diisi berdasarkan penggunaan “Plastik Sekali Pakai”)

1. Berapa rata-rata jumlah kantong plastik yang di gunakan oleh anggota keluarga dalam kegiatan sehari-hari di rumah?
 - a. 1-2 kantong plastik/ hari
 - b. 3-4 kantong plastik/ hari
 - c. 5-6 kantong plastik/ hari
 - d. Lainnya (sebutkan)

2. Berapa rata-rata jumlah botol/ gelas plastik sekali pakai yang di gunakan oleh anggota keluarga dalam kegiatan sehari-hari di rumah?
 - a. 1-2 botol/gelas plastik/ hari
 - b. 3-4 botol/gelas plastik/ hari
 - c. 5-6 botol/gelas plastik/ hari

d. Lainnya (sebutkan)

3. Berapa rata-rata jumlah alat makan berbahan plastik sekali pakai (Sendok plastik, garpu plastik, piring plastik, dan mangkuk plastik) yang di gunakan oleh anggota keluarga dalam kegiatan sehari-hari di rumah?



- a. 1-2 alat makan plastik/ hari
 - b. 3-4 alat makan plastik / hari
 - c. 5-6 alat makan plastik / hari
 - d. Lainnya (sebutkan)
4. Berapa rata-rata jumlah kemasan styrofoam yang di gunakan oleh anggota keluarga dalam kegiatan sehari-hari di rumah?
- a. 1-2 kemasan styrofoam/hari
 - b. 3-4 kemasan styrofoam/hari
 - c. 5-6 kemasan styrofoam/hari
 - d. Lainnya (sebutkan)
5. Berapa rata-rata jumlah sedotan plastik yang di gunakan oleh anggota keluarga dalam kegiatan sehari-hari di rumah?
- a. 1-2 sedotan plastik/hari
 - b. 3-4 sedotan plastik/hari
 - c. 5-6 sedotan plastik/hari
 - d. Lainnya (sebutkan)

6. Berapa rata-rata jumlah kemasan plastik (saset, *pouch*, dan kemasan camilan) yang di gunakan oleh anggota keluarga dalam kegiatan sehari-hari di rumah?
 - a. 1-2 kemasan/hari
 - b. 3-4 kemasan/hari
 - c. 5-6 kemasan/hari
 - d. Lainnya (sebutkan)

7. Sebutkan jenis plastik sekali pakai yang digunakan lebih dari satu kali penggunaan oleh anggota keluarga dalam kegiatan sehari-hari di rumah? (Jawaban boleh lebih dari satu)
 - a. Kantong Plastik
 - b. Botol/gelas plastik
 - c. Alat makan plastik
 - d. Kemasan styrofoam
 - e. Sedotan plastik
 - f. Kemasan plastik
 - g. Tidak ada

8. Sebutkan jenis plastik sekali pakai yang mengalami pengurangan penggunaan setelah adanya Peraturan Wali Kota Balikpapan No. 8 Tahun 2018 dan Peraturan Dearah No. 1 Tahun 2019 dalam kegiatan sehari-hari di rumah (Jawaban boleh lebih dari satu)
 - a. Kantong Plastik
 - b. Botol/gelas plastik

- c. Alat makan plastik
- d. Kemasan styrofoam
- e. Sedotan plastik
- f. Kemasan plastik
- g. Tidak ada

Pengelolaan Sampah Plastik Sekali Pakai

(Untuk mengetahui alur pengelolaan sampah plastik sekali pakai)

1. Setelah penggunaannya, jenis plastik sekali pakai mana yang langsung dibuang ke tempat sampah?
(Jawaban boleh lebih dari satu)
 - a. Kantong Plastik
 - b. Botol/gelas plastik
 - c. Alat makan plastik
 - d. Kemasan styrofoam
 - e. Sedotan plastik
 - f. Kemasan plastik
 - g. Tidak ada

2. Setelah penggunaannya, jenis plastik sekali pakai mana yang langsung dijual ke pengepul?
(Jawaban boleh lebih dari satu)
 - a. Kantong Plastik
 - b. Botol/gelas plastik

- c. Alat makan plastik
 - d. Kemasan styrofoam
 - e. Sedotan plastik
 - f. Kemasan plastik
 - g. Tidak ada
3. Setelah penggunaannya, jenis plastik sekali pakai mana yang langsung ditabung ke bank sampah?
(Jawaban boleh lebih dari satu)
- a. Kantong Plastik
 - b. Botol/gelas plastik
 - c. Alat makan plastik
 - d. Kemasan styrofoam
 - e. Sedotan plastik
 - f. Kemasan plastik
 - g. Tidak ada
4. Setelah penggunaannya, jenis plastik sekali pakai mana yang dilakukan daur ulang di rumah?
(Jawaban boleh lebih dari satu)
- a. Kantong Plastik
 - b. Botol/gelas plastik
 - c. Alat makan plastik
 - d. Kemasan styrofoam
 - e. Sedotan plastik
 - f. Kemasan plastik
 - g. Tidak ada

5. Jika jawaban no. 1 a-f, apakah sampah plastik sekali pakai tersebut dibuang secara terpisah dari sampai yang lain?
 - a. Ya
 - b. Tidak

KUESIONER PENGETAHUAN

Petunjuk pengisian:

Pilih kolom yang sesuai dengan pilihan dan persepsi anda

- "B" jika menurut anda "Benar"
- "S" jika menurut anda "Salah"

No	Pernyataan	B	S
1.	Pemilahan sampah berdasarkan jenisnya perlu dilakukan		
2.	Sampah plastik dalam kondisi bersih memiliki nilai jual yang lebih tinggi		
2.	Sampah plastik berbahaya bagi lingkungan		
3.	Plastik merupakan bahan organik yang sulit terurai		
4.	Penggunaan plastik memiliki jenis plastik yang berbeda beda (PET/PETE, HDPE, PP, PS,		

	PVC, LDPE, dan <i>Other</i>)		
5.	Sistem 3R (<i>Reduce, Reuse, Recycle</i>) merupakan salah satu cara mengurangi sampah plastik		
6.	Pengguna plastik harus bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah plastiknya		
7.	Balikpapan memiliki Peraturan Wali Kota (Perwali) No. 8 Tahun 2018 tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik		
8.	Balikpapan memiliki Peraturan Daerah (Perda) No. 1 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan Produk/Kemasan Plastik Sekali Pakai		

KUESIONER SIKAP TERHADAP LINGKUNGAN

Petunjuk pengisian:

Pilih kolom yang sesuai dengan pilihan dan persepsi anda

- 1 jika menurut anda "Sangat Setuju"
- 2 jika menurut anda "Setuju"
- 3 jika menurut anda "Tidak Setuju"
- 4 jika menurut anda "Sangat Tidak Setuju"

No	Pernyataan	1	2	3	4
----	------------	---	---	---	---

1	Menggunakan tas kain/ tas ramah lingkungan saat berbelanja				
2	Menggunakan botol minum isi ulang				
3	Menggunakan alat makan yang dapat digunakan berulang-ulang				
4	Menggunakan sedotan bambu/ <i>stainless</i> /kaca/silikon				
5	Adanya program pelarangan penggunaan kantong plastik saat berbelanja				
6	Adanya retribusi pengumpulan sampah				
7	Adanya program bank sampah untuk menabung atau menjual sampah plastik				
8	Adanya industri daur ulang untuk mengelola sampah plastik				
9	Melakukan pemilahan sampah plastik dari sampah lainnya				

KUESIONER PRESEPSI

Petunjuk pengisian:

Pilih kolom yang sesuai berdasarkan urutan prioritas pilihan dan persepsi anda

“Yang merupakan faktor penghambat saya mengurangi dan mengelola sampah plastik adalah..”

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Harga barang alternatif pengganti plastik sekali pakai yang ramah lingkungan lebih mahal					
2	Kurang tersedianya fasilitas pengelolaan sampah plastik (industri daur ulang, TPS, dan bank sampah)					
3	Tidak ada media yang memberikan penjelasan mengenai cara mengurangi dan mengelola sampah plastik					
4	Tugas dan pekerjaan yang padat (tidak punya waktu melakukan)					
5	Sifat malas (Rasa enggan					

	melakukan)					
--	------------	--	--	--	--	--

“Yang merupakan faktor pendukung saya mengurangi dan mengelola sampah plastik adalah..”

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Penggunaan barang alternatif pengganti plastik sekali pakai yang ramah lingkungan akan menciptakan citra positif di masyarakat					
2	Adanya peraturan dari pemerintah (Perwali No. 8 Tahun 2018 tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik dan Perda No. 1 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan Produk/ Kemasan Plastik Sekali Pakai)					
3	Adanya sanksi apabila tidak melakukan pengelolaan sampah plastik					
4	Mendapatkan keuntungan berupa uang dari kegiatan penjualan ke pengepul/bank sampah/industri daur					

	ulang					
5	Adanya program sosialisasi dari pemerintah dan LSM					

KUESIONER TINGKAT PARTISIPASI

Petunjuk pengisian:

Pilih kolom yang sesuai dengan pilihan dan persepsi anda

- 1 jika menurut anda “Sangat Kuat”
- 2 jika menurut anda “Kuat”
- 3 jika menurut anda “Lemah”
- 4 jika menurut anda “Sangat Lemah”

“Upaya saya dalam mengurangi dan mengelola sampah plastik yaitu dengan cara...”

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Melakukan kegiatan 3R (<i>Reduce/</i> pengurangan, <i>reuse/</i> penggunaan kembali, <i>recycle/</i> daur ulang)				
2	Menggunakan barang alternatif pengganti plastik sekali pakai yang ramah lingkungan				

3	Melakukan pemilahan sampah plastik dari sampah lainnya				
4	Menyetor sampah plastik ke bank sampah				
5	Menjual sampah plastik ke pengepul				
6	Ikut berperan aktif dalam mengkampanyekan pengurangan dan pengelolaan sampah plastik kepada masyarakat				

7. Menurut anda sebagai masyarakat, partisipasi lainnya yang bisa dilakukan untuk mengurangi atau mengelola sampah plastik sekali pakai yang tidak disebutkan diatas?

B. Pelaku Usaha

Identitas

(Identitas pengisi akan dirahasiakan)

1. Nama :
2. Usia:
3. Lama Usaha :
4. Alamat Usaha (Nama Jalan, nomor, RT) :
5. Kecamatan
 - a. Balikpapan Timur
 - b. Balikpapan Barat
 - c. Balikpapan Utara
 - d. Balikpapan Selatan
 - e. Balikpapan Tengah
 - f. Balikpapan Kota
6. Kelurahan:
 - 1) Lamaru
 - 2) Manggar
 - 3) Manggar Baru
 - 4) Teritip
 - 5) Baru Ilir
 - 6) Baru Tengah
 - 7) Baru Ulu
 - 8) Kariangau
 - 9) Margasari
 - 10) Margo Mulyo

- 11) Batu Ampar
- 12) Graha Indah
- 13) Gunung Samarinda
- 14) Gunung Samarinda Baru
- 15) Karang Joang
- 16) Muara Rapak
- 17) Gunung Sari Ilir
- 18) Gunung Sari Ulu
- 19) Karang Jati
- 20) Karang Rejo
- 21) Mekar Sari
- 22) Sumber Rejo
- 23) Damai Bahagia
- 24) Damai Baru
- 25) Gunung Bahagia
- 26) Sepinggan
- 27) Sepinggan Baru
- 28) Sepinggan Raya
- 29) Sungai Nangka
- 30) Damai
- 31) Klandasan Ilir
- 32) Klandasan Ulu
- 33) Prapatan
- 34) Telaga Sari

Potensi Timbunan Sampah Plastik Sekali Pakai

(Bagian pertanyaan yang diisi berdasarkan penggunaan

“Plastik Sekali Pakai”)

1. Berapa rata-rata jumlah kantong plastik yang di gunakan dalam kegiatan jual beli sehari-hari?
 - a. 1-2 kantong plastik/ hari
 - b. 3-4 kantong plastik/ hari
 - c. 5-6 kantong plastik/ hari
 - d. Lainnya (sebutkan)

2. Berapa rata-rata jumlah botol/ gelas plastik sekali pakai yang di gunakan dalam kegiatan jual beli sehari-hari?
 - a. 1-2 botol/gelas plastik/ hari
 - b. 3-4 botol/gelas plastik/ hari
 - c. 5-6 botol/gelas plastik/ hari
 - d. Lainnya (sebutkan)

3. Berapa rata-rata jumlah alat makan berbahan plastik sekali pakai (Sendok plastik, garpu plastik, piring plastik, dan mangkuk plastik) yang di gunakan dalam kegiatan jual beli sehari-hari?
 - a. 1-2 alat makan plastik/ hari
 - b. 3-4 alat makan plastik / hari
 - c. 5-6 alat makan plastik / hari
 - d. Lainnya (sebutkan)



4. Berapa rata-rata jumlah kemasan styrofoam yang di gunakan dalam kegiatan jual beli sehari-hari?
 - a. 1-2 kemasan styrofoam/hari
 - b. 3-4 kemasan styrofoam/hari
 - c. 5-6 kemasan styrofoam/hari
 - d. Lainnya (sebutkan)

5. Berapa rata-rata jumlah sedotan plastik yang di gunakan dalam kegiatan jual beli sehari-hari?
 - a. 1-2 sedotan plastik/hari
 - b. 3-4 sedotan plastik/hari
 - c. 5-6 sedotan plastik/hari
 - d. Lainnya (sebutkan)

6. Berapa rata-rata jumlah kemasan plastik (saset, *pouch*, dan kemasan camilan) yang di gunakan dalam kegiatan usaha sehari-hari?
 - a. 1-2 kemasan/hari
 - b. 3-4 kemasan/hari
 - c. 5-6 kemasan/hari
 - d. Lainnya (sebutkan)

7. Jenis sampah plastik yang dihasilkan dalam proses usaha dan oleh karyawan...dan berapa jumlahnya (/hari)

8. Sebutkan jenis plastik sekali pakai yang mengalami pengurangan penggunaan setelah adanya Peraturan Wali Kota Balikpapan No. 8 Tahun 2018 dan Peraturan Dearah No. 1 Tahun 2019 dalam kegiatan usaha sehari-hari

(Jawaban boleh lebih dari satu)

- a. Kantong Plastik
- b. Botol/gelas plastik
- c. Alat makan plastik
- d. Kemasan styrofoam
- e. Sedotan plastik
- f. Kemasan plastik
- g. Tidak ada

Pengelolaan Sampah Plastik Sekali Pakai

(Untuk mengetahui alur pengelolaan sampah plastik sekali pakai)

1. Setelah penggunaannya, jenis plastik sekali pakai mana yang langsung dibuang ke tempat sampah?

(Jawaban boleh lebih dari satu)

- a. Kantong Plastik
- b. Botol/gelas plastik
- c. Alat makan plastik
- d. Kemasan styrofoam
- e. Sedotan plastik
- f. Kemasan plastik
- g. Tidak ada

2. Setelah penggunaannya, jenis plastik sekali pakai mana yang langsung dijual ke pengepul?

(Jawaban boleh lebih dari satu)

- a. Kantong Plastik
- b. Botol/gelas plastik
- c. Alat makan plastik
- d. Kemasan styrofoam
- e. Sedotan plastik
- f. Kemasan plastik
- g. Tidak ada

3. Setelah penggunaannya, jenis plastik sekali pakai mana yang dilakukan daur ulang sendiri?

(Jawaban boleh lebih dari satu)

- a. Kantong Plastik
- b. Botol/gelas plastik
- c. Alat makan plastik
- d. Kemasan styrofoam
- e. Sedotan plastik
- f. Kemasan plastik
- g. Tidak ada

4. Jika jawaban no. 1 a-f, apakah sampah plastik sekali pakai tersebut dibuang secara terpisah dari sampah yang lain?

- a. Ya
- b. Tidak

5. Apakah usaha anda pernah mendapat sanksi administratif/teguran dari pemerintah terkait penggunaan

plastik sekali pakai berdasarkan Peraturan Wali Kota Balikpapan No. 8 Tahun 2018 dan Peraturan Daerah No. 1 Tahun 2019?

- a. Ya
- b. Tidak

6. Jika ya, teguran yang dilakukan berupa apa?
- a. Teguran lisan
 - b. Teguran tertulis
 - c. Penghentian sementara kegiatan
 - d. Pencabutan sementara izin

KUESIONER PENGETAHUAN

Petunjuk pengisian:

Pilih kolom yang sesuai dengan pilihan dan persepsi anda

- "B" jika menurut anda "Benar"
- "S" jika menurut anda "Salah"

No	Pernyataan	B	S
1.	Pemilahan sampah berdasarkan jenisnya perlu dilakukan		
2.	Sampah plastik dalam kondisi bersih memiliki nilai jual yang lebih tinggi		
2.	Sampah plastik berbahaya bagi lingkungan		
3.	Plastik merupakan bahan organik yang sulit		

	terurai		
4.	Penggunaan plastik memiliki jenis plastik yang berbeda beda (PET/PETE, HDPE, PP, PS, PVC, LDPE, dan <i>Other</i>)		
5.	Sistem 3R (<i>Reduce, Reuse, Recycle</i>) merupakan salah satu cara mengurangi sampah plastik		
6.	Pengguna plastik harus bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah plastiknya		
7.	Balikpapan memiliki Peraturan Wali Kota (Perwali) No. 8 Tahun 2018 tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik		
8.	Balikpapan memiliki Peraturan Daerah (Perda) No. 1 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan Produk/Kemasan Plastik Sekali Pakai		

KUESIONER SIKAP TERHADAP LINGKUNGAN

Petunjuk pengisian:

Pilih kolom yang sesuai dengan pilihan dan persepsi anda

- 1 jika menurut anda “Sangat Setuju”
- 2 jika menurut anda “Setuju”
- 3 jika menurut anda “Tidak Setuju”
- 4 jika menurut anda “Sangat Tidak Setuju”

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Menyediakan kemasan ramah lingkungan (tas kain, tas anyam, <i>paper bag</i> , kardus, sabut kelapa, daun dan lainnya) sebagai pembungkus barang jualan				
2	Menyediakan alat makan yang dapat digunakan berulang-ulang (Khusus Rumah makan/ restoran)				
3	Menyediakan sedotan bambu/ <i>stainless</i> / kaca/ silicon (Khusus Rumah makan/ restoran)				
4	Adanya program pelarangan penggunaan kantong plastik saat berbelanja				
5	Adanya retribusi pengumpulan sampah				

6	Adanya industri daur ulang untuk mengelola sampah plastik				
7	Melakukan pemilahan sampah plastik dari sampah lainnya				

KUESIONER PRESEPSI

Petunjuk pengisian:

Pilih kolom yang sesuai berdasarkan urutan prioritas pilihan dan persepsi anda

“Yang merupakan faktor penghambat saya mengurangi dan mengelola sampah plastik adalah..”

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Harga barang alternatif pengganti plastik sekali pakai yang ramah lingkungan lebih mahal					
2	Kurang tersedianya fasilitas pengelolaan sampah plastik (industri daur ulang, TPS, dan bank sampah)					
3	Tidak ada media yang memberikan penjelasan mengenai cara mengurangi dan mengelola					

	sampah plastik					
4	Tugas dan pekerjaan yang padat (tidak punya waktu melakukan)					
5	Sifat malas (Rasa enggan melakukan)					

“Yang merupakan faktor pendukung saya mengurangi dan mengelola sampah plastik adalah..”

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Penggunaan barang alternatif pengganti plastik sekali pakai yang ramah lingkungan akan menciptakan citra positif di masyarakat					
2	Adanya peraturan dari pemerintah (Perwali No. 8 Tahun 2018 tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik dan Perda No. 1 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan Produk/ Kemasan Plastik Sekali Pakai)					
3	Adanya sanksi apabila tidak melakukan pengelolaan sampah					

	plastik					
4	Mendapatkan keuntungan berupa uang dari kegiatan penjualan ke pengepul/bank sampah/industri daur ulang					
5	Adanya program sosialisasi dari pemerintah dan LSM					

KUESIONER TINGKAT PARTISIPASI

Petunjuk pengisian:

Pilih kolom yang sesuai dengan pilihan dan persepsi anda

- 1 jika menurut anda “Sangat Kuat”
- 2 jika menurut anda “Kuat”
- 3 jika menurut anda “Lemah”
- 4 jika menurut anda “Sangat Lemah”

“Upaya saya dalam mengurangi dan mengelola sampah plastik yaitu dengan cara...”

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Melakukan kegiatan 3R (<i>Reduce</i> / pengurangan, <i>reuse</i> / penggunaan kembali, <i>recycle</i> / daur ulang)				

2	Menyediakan barang alternatif pengganti plastik sekali pakai yang ramah lingkungan				
3	Melakukan pemilahan sampah plastik dari sampah lainnya				
4	Menjual sampah plastik ke pengepul				
5	Ikut berperan aktif dalam mengkampanyekan pengurangan dan pengelolaan sampah plastik kepada masyarakat				

7. Menurut anda sebagai masyarakat, partisipasi lainnya yang bisa dilakukan untuk mengurangi atau mengelola sampah plastik sekali pakai yang tidak disebutkan diatas?

C. Komunitas

Identitas

1. Nama :
2. Usia:
3. Nama Komunitas :
4. Tahun Komunitas berdiri:
5. Platform Komunitas (*Instagram, Facebook, twitter*) :
6. Jumlah Anggota Komunitas:
7. Program/Upaya terkait bidang persampahan:
8. Sasaran program
 - a. Masyarakat Umum
 - b. Remaja
 - c. Dewasa
 - d. Anak-anak
9. Kendala dalam pelaksanaan program

KUESIONER PENGETAHUAN

Petunjuk pengisian:

Pilih kolom yang sesuai dengan pilihan dan persepsi anda

- "B" jika menurut anda "Benar"
- "S" jika menurut anda "Salah"

No	Pernyataan	B	S
1.	Pemilahan sampah berdasarkan jenisnya perlu dilakukan		

2.	Sampah plastik dalam kondisi bersih memiliki nilai jual yang lebih tinggi		
2.	Sampah plastik berbahaya bagi lingkungan		
3.	Plastik merupakan bahan organik yang sulit terurai		
4.	Penggunaan plastik memiliki jenis plastik yang berbeda beda (PET/PETE, HDPE, PP, PS, PVC, LDPE, dan <i>Other</i>)		
5.	Sistem 3R (<i>Reduce, Reuse, Recycle</i>) merupakan salah satu cara mengurangi sampah plastik		
6.	Pengguna plastik harus bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah plastiknya		

Bagaimana pendapat dan usulan komunitas terkait pengotimalan Peraturan Wali Kota (Perwali) No. 8 Tahun 2018 tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik dan Peraturan Daerah (Perda) No. 1 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan Produk/Kemasan Plastik Sekali Pakai?

KUESIONER SIKAP TERHADAP LINGKUNGAN

Petunjuk pengisian:

Pilih kolom yang sesuai dengan pilihan dan persepsi anda

- 1 jika menurut anda “Sangat Setuju”
- 2 jika menurut anda “Setuju”
- 3 jika menurut anda “Tidak Setuju”
- 4 jika menurut anda “Sangat Tidak Setuju”

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Menggunakan tas kain/ tas ramah lingkungan saat berbelanja				
2	Menggunakan botol minum isi ulang				
3	Menggunakan alat makan yang dapat digunakan berulang-ulang				
4	Menggunakan sedotan bambu/ <i>stainless</i> /kaca/silikon				
5	Adanya program pelarangan penggunaan kantong plastik saat berbelanja				
6	Adanya retribusi pengumpulan sampah				
7	Adanya program bank sampah untuk menabung atau menjual sampah plastik				

8	Adanya industri daur ulang untuk mengelola sampah plastik				
9	Melakukan pemilahan sampah plastik dari sampah lainnya				

KUESIONER PRESEPSI

Petunjuk pengisian:

Pilih kolom yang sesuai berdasarkan urutan prioritas pilihan dan persepsi anda

“Yang merupakan faktor penghambat saya mengurangi dan mengelola sampah plastik adalah..”

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Harga barang alternatif pengganti plastik sekali pakai yang ramah lingkungan lebih mahal					
2	Kurang tersedianya fasilitas pengelolaan sampah plastik (industri daur ulang, TPS, dan bank sampah)					
3	Tidak ada media yang memberikan penjelasan mengenai cara mengurangi dan mengelola					

	sampah plastik					
4	Tugas dan pekerjaan yang padat (tidak punya waktu melakukan)					
5	Sifat malas (Rasa enggan melakukan)					

“Yang merupakan faktor pendukung saya mengurangi dan mengelola sampah plastik adalah..”

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Penggunaan barang alternatif pengganti plastik sekali pakai yang ramah lingkungan akan menciptakan citra positif di masyarakat					
2	Adanya peraturan dari pemerintah (Perwali No. 8 Tahun 2018 tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik dan Perda No. 1 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan Produk/ Kemasan Plastik Sekali Pakai)					
3	Adanya sanksi apabila tidak					

	melakukan pengelolaan sampah plastik					
4	Mendapatkan keuntungan berupa uang dari kegiatan penjualan ke pengepul/bank sampah/industri daur ulang					
5	Adanya program sosialisasi dari pemerintah dan LSM					

KUESIONER TINGKAT PARTISIPASI

Petunjuk pengisian:

Pilih kolom yang sesuai dengan pilihan dan persepsi anda

- 1 jika menurut anda “Sangat Kuat”
- 2 jika menurut anda “Kuat”
- 3 jika menurut anda “Lemah”
- 4 jika menurut anda “Sangat Lemah”

“Upaya saya dalam mengurangi dan mengelola sampah plastik yaitu dengan cara...”

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Melakukan kegiatan 3R (<i>Reduce</i> / pengurangan, <i>reuse</i> / penggunaan				

	kembali, <i>recycle</i> / daur ulang)				
2	Menggunakan barang alternatif pengganti plastik sekali pakai yang ramah lingkungan				
3	Melakukan pemilahan sampah plastik dari sampah lainnya				
4	Menyetor sampah plastik ke bank sampah				
5	Menjual sampah plastik ke pengepul				
6	Ikut berperan aktif dalam mengkampanyekan pengurangan dan pengelolaan sampah plastik kepada masyarakat				

D. Bank Sampah

1. Nama :
2. Usia:
3. Nama bank sampah:
4. Tahun bank sampah berdiri:
5. Alamat bank sampah (nama jalan, nomor, rt, kecamatan, kelurahan) :
6. Alasan bank sampah didirikan
 - a. Himbauan dari pemerintah
 - b. Peduli lingkungan
 - c. Adanya lomba antar RT
7. Waktu operasional bank sampah
 - a. Setiap hari
 - b. Seminggu dua kali
 - c. Seminggu sekali
 - d. Dua minggu sekali
 - e. Sebulan sekali
 - f. Setiap hari kecuali, hari Minggu dan hari libur nasional
 - g. Lainnya (sebutkan)
8. Wilayah yang masuk dalam pelayanan bank sampah
 - a. RT.....
 - b. Kecamatan.....
9. Jumlah pengelola bank sampah :

10. Jumlah nasabah bank sampah :
11. Struktur organisasi (ada jabatan apa saja?)
12. Jenis sampah plastik sekali pakai apa saja yang diterima di bank sampah
(Jawaban boleh lebih dari satu)
 - a. Kantong Plastik
 - b. Botol/gelas plastik
 - c. Alat makan plastik
 - d. Kemasan styrofoam
 - e. Sedotan plastik
 - f. Kemasan plastik
 - g. Tidak ada
13. Rata-rata jumlah sampah plastik sekali pakai yang masuk per bulan
 - Plastik Keras (botol, gelas, alat makan plastik).....
 - Plastik fleksibel (kantong plastik, sedotan plastik, saset, *pouch*).....
14. Jumlah penambahan/pengurangan nasabah dari awal bank sampah berdiri
 - a. Penambahan,.....nasabah/bulan
 - b. Tetap
 - c. Pengurangan,.....nasabah/bulan
15. Pengelolaan sampah plastik sekali pakai yang masuk ke bank sampah

- a. Langsung dijual
 - b. Didaur ulang (sebutkan)
 - c. Dijual dan didaur ulang
 - d. Diangkut menuju bank sampah induk untuk kemudian dikelola disana
16. Jika poin 15 dijual, kemanakah sampah plastik sekali pakai akan dijual?
- a. Bank sampah induk
 - b. Pengepul
 - c. Pabrik/ Industri daur ulang
17. Harga penjualan sampah
- a. Kantong Plastik.....
 - b. Botol/gelas plastik.....
 - c. Alat makan plastik.....
 - d. Kemasan styrofoam....
 - e. Sedotan plastik.....
 - f. Kemasan plastik.....
18. Berapa jumlah omset bank sampah per bulan?
19. Apakah kendala menjadi pengurus bank sampah?
20. Apakah terdapat sosialisasi kepada masyarakat untuk bergabung ke bank sampah yang Anda kelola?
21. Berapa kali diadakan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat untuk bergabung ke bank sampah yang Anda kelola? (kegiatan/bulan)

22. Faktor apa yang memicu masyarakat sekitar untuk mendaftar menjadi nasabah di bank sampah yang Anda kelola? (Jawaban boleh lebih dari satu)
- Finansial/Ekonomi
 - Lingkungan
 - Program desa/banjar/pemerintah bersangkutan
23. Apakah keberadaan bank sampah yang anda kelola mampu mengurangi jumlah sampah di lingkungan anda?
- Iya
 - Tidak

E. Pemerintah (DLH)

1. Nama :
2. Jabatan :
3. Program/ Upaya pemerintah dalam pengurangan sampah plastik di Kota Balikpapan:
4. Fasilitas terkait bidang persampahan khususnya sampah plastik di Kota Balikpapan:
5. Evaluasi penerapan Perwali No. 8 Tahun 2018 tentang Pengurangan penggunaan Kantong Plastik di Kota Balikpapan
6. Evaluasi penerapan Perda No. 1 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan Produk/ Kemasan Plastik Sekali Pakai

LAMPIRAN B DATA TIMBULAN

Tabel B. 1 Timbulan Kantong Plastik (Masyarakat)

Kelompok Anggota Keluarga	Jumlah Penggunaan Rata-rata Kantong Plastik				Total Responden
	1-2	3-4	5-6	< 1-2/ hari	
Anggota Keluarga 1-2 Orang	2	0	0	0	2
Anggota Keluarga 3-4 Orang	50	38	7	2	97
Anggota Keluarga 5-6 Orang	31	23	8	0	62
Anggota Keluarga 7-8 Orang	4	1	3	0	8

Tabel B. 2 Timbulan Botol/ Gelas Plastik (Masyarakat)

Kelompok Anggota Keluarga	Jumlah Penggunaan Rata-rata Botol/ Gelas Plastik				Total Responden
	1-2	3-4	5-6	< 1-2/hari	
Anggota Keluarga 1-2 Orang	1	1	0	0	2
Anggota Keluarga 3-4 Orang	63	12	2	20	97
Anggota Keluarga 5-6 Orang	39	13	2	8	62
Anggota Keluarga 7-8 Orang	5	2	0	1	8

Tabel B. 3 Timbulan Alat Makan Plastik (Masyarakat)

Kelompok Anggota Keluarga	Jumlah Penggunaan Rata-rata Alat Makan Plastik				Total Responden
	1-2	3-4	5-6	< 1-2/ hari	
Anggota Keluarga 1-2 Orang	1	0	0	1	2
Anggota Keluarga 3-4 Orang	41	4	0	52	97
Anggota Keluarga 5-6 Orang	30	0	0	32	62
Anggota Keluarga 7-8 Orang	5	0	0	3	8

Tabel B. 4 Timbulan Kemasan Styrofoam (Masyarakat)

Kelompok Anggota Keluarga	Jumlah Penggunaan Rata-rata Kemasan <i>Styrofoam</i>				Total Responden
	1-2	3-4	5-6	< 1-2/ hari	
Anggota Keluarga 1-2 Orang	1	0	0	1	2
Anggota Keluarga 3-4 Orang	31	1	0	65	97
Anggota Keluarga 5-6 Orang	22	2	1	37	62
Anggota Keluarga 7-8 Orang	4	0	1	3	8

Tabel B. 5 Timbulan Sedotan Plastik (Masyarakat)

Kelompok Anggota Keluarga	Jumlah Penggunaan Rata-rata Sedotan Plastik				Total Responden
	1-2	3-4	5-6	< 1-2/ hari	
Anggota Keluarga 1-2 Orang	1	0	0	1	2

Anggota Keluarga 3-4 Orang	44	5	2	46	97
Anggota Keluarga 5-6 Orang	29	5	1	27	62
Anggota Keluarga 7-8 Orang	1	3	0	4	8

Tabel B. 6 Timbulan Kemasan Plastik (Masyarakat)

Kelompok Anggota Keluarga	Jumlah Penggunaan Rata-rata Sedotan Plastik				Total Responden
	1-2	3-4	5-6	< 1-2/ hari	
Anggota Keluarga 1-2 Orang	0	1	0	1	2
Anggota Keluarga 3-4 Orang	48	33	13	3	97
Anggota Keluarga 5-6 Orang	25	24	8	5	62
Anggota Keluarga 7-8 Orang	3	2	1	2	8

Tabel B. 7 Timbulan Pelaku Usaha (Jual-Beli)

Jenis Plastik	Penggunaan dalam Kegiatan Jual Beli					Total	Sumber Pelaku Usaha
	1-50	51-100	101-150	Diatas 101-150	Tidak Menggunakan		
Kantong Plastik	43	4	0	5	37	89	Seluruh Pelaku Usaha
Botol/Gelas Plastik	20	1	0	1	11	33	Rumah Makan/ Restoran
Alat Makan Plastik	6	1	0	0	26	33	Rumah Makan/ Restoran
Kemasan Styrofoam	9	0	0	0	24	33	Rumah Makan/ Restoran

Jenis Plastik	Penggunaan dalam Kegiatan Jual Beli					Total	Sumber Pelaku Usaha
	1-50	51-100	101-150	Diatas 101-150	Tidak Menggunakan		
Sedotan Plastik	16	2	0	6	9	33	Rumah Makan/ Restoran
Kemasan Plastik	6	0	0	0	46	52	Rumah Makan/ Restoran dan Pertokoan/ Kios/ Warun

Tabel B. 8 Timbulan Pelaku Usaha (Usaha-Karyawan)

Jenis Plastik	Penggunaan dalam Kegiatan Usaha dn Karyawan				Total Responden
	1-5	6-10	11-15	Tidak Menggunakan	
Kantong Plastik	27	23	5	34	89
Botol/Gelas Plastik	7	7	0	75	89
Alat Makan Plastik	6	6	0	77	89
Kemasan Styrofoam	5	0	0	84	89
Sedotan Plastik	5	4	0	80	89
Kemasan Plastik	13	11	0	65	89

Tabel B. 9 Perhitungan Potensi Timbulan Sampah Plastik Sekali Pakai Oleh Masyarakat

Kantong Plastik			
Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (kantong plastik/ hari)	Potensi Timbulan (kantong plastik/ hari)

51,48%	87	2	174
36,69%	62	4	248
10,65%	18	6	108
1,18%	2	0	0
Total	169	0	530
Botol/Gelas Plastik			
Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (botol/ gelas plastik/ hari)	Potensi Timbulan (botol/gelas plastik/ hari)
63,91%	108	2	216
16,57%	28	4	112
2,37%	4	6	24
17,16%	29	0	0
Total	169	0	352

Alat Makan Plastik			
Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (alat makan plastik/ hari)	Potensi Timbulan (alat makan plastik/ hari)
45,56%	77	2	154
2,37%	4	4	16
0,00%	0	6	0
52,07%	88	0	0
Total	169	0	170
Kemasan Styrofoam			
Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (kemasan styrofoam/ hari)	Potensi Timbulan (kemasan styrofoam/ hari)
34,32%	58	2	116
1,78%	3	4	12

1,18%	2	6	12
62,72%	106	0	0
Total	169	0	140
Sedotan Plastik			
Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (sedotan plastik/ hari)	Potensi Timbulan (sedotan plastik/ hari)
44,38%	75	2	150
7,69%	13	4	52
1,78%	3	6	18
46,15%	78	0	0
Total	169	0	220
Kemasan Plastik			

Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (kemasan plastik/ hari)	Potensi Timbulan (kemasan plastik/ hari)
44,97%	76	2	152
35,50%	60	4	240
13,02%	22	6	132
6,51%	11	0	0
Total	169	0	524

Tabel B. 10 Perhitungan Potensi Timbulan Sampah Plastik Sekali Pakai Oleh Kegiatan Jual Beli Pelaku Usaha

Kantong Plastik			
Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (kantong plastik/ hari)	Potensi Timbulan (kantong plastik/ hari)
48,31%	43	50	2150

4,49%	4	100	400
0,00%	0	150	0
5,62%	5	200	1000
41,57%	37	0	0
Total	89		3550
Botol/Gelas Plastik			
Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (botol/ gelas plastik/ hari)	Potensi Timbulan (botol/gelas plastik/ hari)
60,61%	20	50	1000
3,03%	1	100	100
0,00%	0	150	0
3,03%	1	200	200
33,33%	11	0	0
Total	33		1300

Alat Makan Plastik			
Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (alat makan plastik/ hari)	Potensi Timbulan (alat makan plastik/ hari)
18,18%	6	50	300
3,03%	1	100	100
0,00%	0	150	0
0,00%	0	200	0
78,79%	26	0	0
Total	33		400
Kemasan Styrofoam			
Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (kemasan styrofoam/ hari)	Potensi Timbulan (kemasan styrofoam/ hari)

27,27%	9	50	450
0,00%	0	100	0
0,00%	0	150	0
0,00%	0	200	0
72,73%	24	0	0
Total	33		450
Sedotan Plastik			
Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (sedotan plastik/ hari)	Potensi Timbulan (sedotan plastik/ hari)
48,48%	16	50	800
6,06%	2	100	200
0,00%	0	150	0
18,18%	6	200	1200
27,27%	9	0	0

Total	33		2200
Kemasan Plastik			
Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (kemasan plastik/ hari)	Potensi Timbulan (kemasan plastik/ hari)
11,54%	6	50	300
0,00%	0	100	0
0,00%	0	150	0
0,00%	0	200	0
88,46%	46	0	0
Total	52		300

Tabel B. 11 Perhitungan Potensi Timbulan Sampah Plastik Sekali Pakai Oleh Kegiatan Usaha dan

Karyawan Pelaku Usaha

Kantong Plastik			
Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (kantong plastik/ hari)	Potensi Timbulan (kantong plastik/ hari)
30,34%	27	5	135
25,84%	23	10	230
5,62%	5	15	75
38,20%	34	0	0
Total	89		440
Botol/Gelas Plastik			
Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (botol/ gelas plastik/ hari)	Potensi Timbulan (botol/gelas plastik/ hari)
7,87%	7	5	35

7,87%	7	10	70
0,00%	0	15	0
84,27%	75	0	0
Total	89		105
Alat Makan Plastik			
Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (alat makan plastik/ hari)	Potensi Timbulan (alat makan plastik/ hari)
6,74%	6	5	30
6,74%	6	10	60
0,00%	0	15	0
86,52%	77	0	0
Total	89		90
Kemasan Styrofoam			

Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (kemasan styrofoam/ hari)	Potensi Timbulan (kemasan styrofoam/ hari)
5,62%	5	5	25
0,00%	0	10	0
0,00%	0	15	0
94,38%	84	0	0
Total	89		25
Sedotan Plastik			
Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (sedotan plastik/ hari)	Potensi Timbulan (sedotan plastik/ hari)
5,62%	5	5	25
4,49%	4	10	40
0,00%	0	15	0

89,89%	80	0	0
Total	89		65
Kemasan Plastik			
Jumlah Responden (%)	Jumlah Responden (orang)	Rentang Maksimal Penggunaan (kemasan plastik/ hari)	Potensi Timbulan (kemasan plastik/ hari)
14,61%	13	5	65
12,36%	11	10	110
0,00%	0	15	0
73,03%	65	0	0
Total	89		175

LAMPIRAN C

HASIL UJI VALIDITAS DAN REABILITAS

Tabel C. 1 Uji Validitas Sikap Masyarakat

		Correlations									
		S1.A	S1.B	S1.C	S1.D	S1.E	S1.F	S1.G	S1.H	S1.I	TOTAL
S1.A	Pearson Correlation	1	.442**	.336**	.343**	.566**	.418**	.376**	.345**	.403**	.652**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
S1.B	Pearson Correlation	.442**	1	.391**	.481**	.349**	.432**	.274**	.269**	.425**	.660**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
S1.C	Pearson Correlation	.336**	.391**	1	.483**	.380**	.325**	.315**	.449**	.441**	.649**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
S1.D	Pearson Correlation	.343**	.481**	.483**	1	.480**	.400**	.302**	.378**	.507**	.715**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
S1.E	Pearson Correlation	.566**	.349**	.380**	.480**	1	.374**	.390**	.398**	.442**	.693**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
S1.F	Pearson Correlation	.418**	.432**	.325**	.400**	.374**	1	.589**	.557**	.545**	.756**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
S1.G	Pearson Correlation	.376**	.274**	.315**	.302**	.390**	.589**	1	.528**	.488**	.683**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
S1.H	Pearson Correlation	.345**	.269**	.449**	.378**	.398**	.557**	.528**	1	.472**	.688**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
S1.I	Pearson Correlation	.403**	.425**	.441**	.507**	.442**	.545**	.488**	.472**	1	.757**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
TOTAL	Pearson Correlation	.652**	.660**	.649**	.715**	.693**	.756**	.683**	.688**	.757**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel C. 2 Uji Validitas Sikap Retail Modern

		Correlations					
		S2.A	S2.B	S2.C	S2.D	S2.E	TOTAL
S2.A	Pearson Correlation	1	-,218	,655	1,000	,655	,857
	Sig. (2-tailed)		,604	,078	,000	,078	,007
	N	8	8	8	8	8	8
S2.B	Pearson Correlation	-,218	1	,655	1,000**	,655	,857**
	Sig. (2-tailed)	,604		,078	,000	,078	,007
	N	8	8	8	8	8	8
S2.C	Pearson Correlation	-,333	,655	1	,655	1,000**	,873**
	Sig. (2-tailed)	,420	,078		,078	,000	,005
	N	8	8	8	8	8	8
S2.D	Pearson Correlation	-,218	1,000**	,655	1	,655	,857**
	Sig. (2-tailed)	,604	,000	,078		,078	,007
	N	8	8	8	8	8	8
S2.E	Pearson Correlation	-,333	,655	1,000**	,655	1	,873**
	Sig. (2-tailed)	,420	,078	,000	,078		,005
	N	8	8	8	8	8	8
TOTAL	Pearson Correlation	,000	,857**	,873**	,857**	,873**	1
	Sig. (2-tailed)	1,000	,007	,005	,007	,005	
	N	8	8	8	8	8	8

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel C. 3 Uji Validitas Sikap Swalayan/ Minimarket

		Correlations					
		S3.A	S3.B	S3.C	S3.D	S3.E	TOTAL
S3.A	Pearson Correlation	1	,795**	,201	,363	-,232	,661**
	Sig. (2-tailed)		,000	,297	,053	,226	,000
	N	29	29	29	29	29	29
S3.B	Pearson Correlation	,795**	1	,262	,422*	-,170	,705**
	Sig. (2-tailed)	,000		,169	,023	,377	,000
	N	29	29	29	29	29	29
S3.C	Pearson Correlation	,201	,262	1	,065	,338	,709**
	Sig. (2-tailed)	,297	,169		,738	,073	,000
	N	29	29	29	29	29	29
S3.D	Pearson Correlation	,363	,422*	,065	1	,170	,575**
	Sig. (2-tailed)	,053	,023	,738		,377	,001
	N	29	29	29	29	29	29
S3.E	Pearson Correlation	-,232	-,170	,338	,170	1	,389*
	Sig. (2-tailed)	,226	,377	,073	,377		,037
	N	29	29	29	29	29	29
TOTAL	Pearson Correlation	,661**	,705**	,709**	,575**	,389*	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,001	,037	
	N	29	29	29	29	29	29

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel C. 4 Uji Validitas Sikap Pertokoan/ Kios/ Warung

		Correlations					
		S4.A	S4.B	S4.C	S4.D	S4.E	TOTAL
S4.A	Pearson Correlation	1	,645**	,474*	,268	,206	,814**
	Sig. (2-tailed)		,003	,040	,268	,398	,000
	N	19	19	19	19	19	19
S4.B	Pearson Correlation	,645**	1	,179	,000	-,112	,562*
	Sig. (2-tailed)	,003		,462	1,000	,649	,012
	N	19	19	19	19	19	19
S4.C	Pearson Correlation	,474*	,179	1	,836**	,401	,838**
	Sig. (2-tailed)	,040	,462		,000	,089	,000
	N	19	19	19	19	19	19
S4.D	Pearson Correlation	,268	,000	,836**	1	,182	,625**
	Sig. (2-tailed)	,268	1,000	,000		,457	,004
	N	19	19	19	19	19	19
S4.E	Pearson Correlation	,206	-,112	,401	,182	1	,489*
	Sig. (2-tailed)	,398	,649	,089	,457		,034
	N	19	19	19	19	19	19
TOTAL	Pearson Correlation	,814**	,562*	,838**	,625**	,489*	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,012	,000	,004	,034	
	N	19	19	19	19	19	19

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel C. 5 Uji Validitas Sikap Rumah Makan/ Restoran

		Correlations							
		S5.A	S5.B	S5.C	S5.D	S5.E	S5.F	S5.G	TOTAL
S5.A	Pearson Correlation	1	,414 [*]	,331	,524 ^{**}	,099	,123	,331	,715 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		,017	,060	,002	,585	,494	,060	,000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33
S5.B	Pearson Correlation	,414 [*]	1	-,078	,462 ^{**}	-,033	,280	,239	,602 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,017		,667	,007	,854	,115	,181	,000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33
S5.C	Pearson Correlation	,331	-,078	1	,231	,172	-,134	-,066	,386 [*]
	Sig. (2-tailed)	,060	,667		,195	,337	,457	,715	,027
	N	33	33	33	33	33	33	33	33
S5.D	Pearson Correlation	,524 ^{**}	,462 ^{**}	,231	1	,289	,479 ^{**}	,301	,804 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,002	,007	,195		,103	,005	,089	,000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33
S5.E	Pearson Correlation	,099	-,033	,172	,289	1	,329	,215	,476 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,585	,854	,337	,103		,062	,230	,005
	N	33	33	33	33	33	33	33	33
S5.F	Pearson Correlation	,123	,280	-,134	,479 ^{**}	,329	1	,274	,520 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,494	,115	,457	,005	,062		,123	,002
	N	33	33	33	33	33	33	33	33
S5.G	Pearson Correlation	,331	,239	-,066	,301	,215	,274	1	,552 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,060	,181	,715	,089	,230	,123		,001
	N	33	33	33	33	33	33	33	33
TOTAL	Pearson Correlation	,715 ^{**}	,602 ^{**}	,386 [*]	,804 ^{**}	,476 ^{**}	,520 ^{**}	,552 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,027	,000	,005	,002	,001	
	N	33	33	33	33	33	33	33	33

Tabel C. 6 Uji Validitas Tingkat Partisipasi Masyarakat

		Correlations						
		P1.A	P1.B	P1.C	P1.D	P1.E	P1.F	TOTAL
P1.A	Pearson Correlation	1	,265**	,384**	,420**	,297**	,357**	,629**
	Sig. (2-tailed)		,001	,000	,000	,000	,000	,000
	N	169	169	169	169	169	169	169
P1.B	Pearson Correlation	,265**	1	,106	,070	,082	,220**	,348**
	Sig. (2-tailed)	,001		,171	,369	,291	,004	,000
	N	169	169	169	169	169	169	169
P1.C	Pearson Correlation	,384**	,106	1	,570**	,452**	,377**	,726**
	Sig. (2-tailed)	,000	,171		,000	,000	,000	,000
	N	169	169	169	169	169	169	169
P1.D	Pearson Correlation	,420**	,070	,570**	1	,787**	,437**	,849**
	Sig. (2-tailed)	,000	,369	,000		,000	,000	,000
	N	169	169	169	169	169	169	169
P1.E	Pearson Correlation	,297**	,082	,452**	,787**	1	,425**	,797**
	Sig. (2-tailed)	,000	,291	,000	,000		,000	,000
	N	169	169	169	169	169	169	169
P1.F	Pearson Correlation	,357**	,220**	,377**	,437**	,425**	1	,689**
	Sig. (2-tailed)	,000	,004	,000	,000	,000		,000
	N	169	169	169	169	169	169	169
TOTAL	Pearson Correlation	,629**	,348**	,726**	,849**	,797**	,689**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	169	169	169	169	169	169	169

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel C. 7 Uji Validitas Tingkat Partisipasi Retail Modern

		Correlations					
		P2.A	P2.B	P2.C	P2.D	P2.E	TOTAL
P2.A	Pearson Correlation	1	,149	-,218	-,655	,577	,734
	Sig. (2-tailed)		,725	-,604	,078	,134	,009
	N	8	8	8	8	8	8
P2.B	Pearson Correlation	,149	1	-,293	,293	,387	,710*
	Sig. (2-tailed)	,725		,482	,482	,343	,048
	N	8	8	8	8	8	8
P2.C	Pearson Correlation	,218	,293	1	,143	,189	,876
	Sig. (2-tailed)	,604	-,482		-,736	,654	,000
	N	8	8	8	8	8	8
P2.D	Pearson Correlation	-,655	-,293	,143	1	,945**	,737
	Sig. (2-tailed)	-,078	,482	-,736		,000	,009
	N	8	8	8	8	8	8
P2.E	Pearson Correlation	-,577	,387	,189	,945**	1	,754*
	Sig. (2-tailed)	,134	,343	,654	,000		,031
	N	8	8	8	8	8	8
TOTAL	Pearson Correlation	,051	,710*	,168	,637	,754*	1
	Sig. (2-tailed)	,904	,048	,691	,089	,031	
	N	8	8	8	8	8	8

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel C. 8 Uji Validitas Tingkat Partisipasi Swalayan/ Minimarket

		Correlations					
		P3.A	P3.B	P3.C	P3.D	P3.E	TOTAL
P3.A	Pearson Correlation	1	,343	,198	,041	-,380*	,643**
	Sig. (2-tailed)		,068	,302	,832	,042	,000
	N	29	29	29	29	29	29
P3.B	Pearson Correlation	,343	1	,020	-,114	-,444*	,400*
	Sig. (2-tailed)	,068		,919	,555	,016	,031
	N	29	29	29	29	29	29
P3.C	Pearson Correlation	,198	,020	1	,482**	,127	,656**
	Sig. (2-tailed)	,302	,919		,008	,512	,000
	N	29	29	29	29	29	29
P3.D	Pearson Correlation	,041	-,114	,482**	1	,235	,593**
	Sig. (2-tailed)	,832	,555	,008		,221	,001
	N	29	29	29	29	29	29
P3.E	Pearson Correlation	-,380*	-,444*	,127	,235	1	,111
	Sig. (2-tailed)	,042	,016	,512	,221		,567
	N	29	29	29	29	29	29
TOTAL	Pearson Correlation	,643**	,400*	,656**	,593**	,111	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,031	,000	,001	,567	
	N	29	29	29	29	29	29

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel C. 9 Uji Validitas Tingkat Partisipasi Pertokoan/ Kios/ Warung

		Correlations					
		P4.A	P4.B	P4.C	P4.D	P4.E	TOTAL
P4.A	Pearson Correlation	1	,337	,131	,335	-,083	,547*
	Sig. (2-tailed)		,158	,592	,161	,736	,015
	N	19	19	19	19	19	19
P4.B	Pearson Correlation	,337	1	-,046	,071	,468*	,627**
	Sig. (2-tailed)	,158		,852	,772	,043	,004
	N	19	19	19	19	19	19
P4.C	Pearson Correlation	,131	-,046	1	,907**	,054	,653**
	Sig. (2-tailed)	,592	,852		,000	,826	,002
	N	19	19	19	19	19	19
P4.D	Pearson Correlation	,335	,071	,907**	1	,049	,767**
	Sig. (2-tailed)	,161	,772	,000		,842	,000
	N	19	19	19	19	19	19
P4.E	Pearson Correlation	-,083	,468*	,054	,049	1	,473*
	Sig. (2-tailed)	,736	,043	,826	,842		,041
	N	19	19	19	19	19	19
TOTAL	Pearson Correlation	,547*	,627**	,653**	,767**	,473*	1
	Sig. (2-tailed)	,015	,004	,002	,000	,041	
	N	19	19	19	19	19	19

*, Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
 **, Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Tabel C. 10 Uji Validitas Tingkat Partisipasi Rumah Makan/
Restoran**

		Correlations					
		P5.A	P5.B	P5.C	P5.D	P5.E	TOTAL
P5.A	Pearson Correlation	1	,662**	-,239	,014	,306	,667**
	Sig. (2-tailed)		,000	,180	,937	,083	,000
	N	33	33	33	33	33	33
P5.B	Pearson Correlation	,662**	1	-,091	-,136	,345*	,742**
	Sig. (2-tailed)	,000		,613	,450	,049	,000
	N	33	33	33	33	33	33
P5.C	Pearson Correlation	-,239	-,091	1	,410*	,157	,351*
	Sig. (2-tailed)	,180	,613		,018	,383	,045
	N	33	33	33	33	33	33
P5.D	Pearson Correlation	,014	-,136	,410*	1	,011	,429*
	Sig. (2-tailed)	,937	,450	,018		,950	,013
	N	33	33	33	33	33	33
P5.E	Pearson Correlation	,306	,345*	,157	,011	1	,573**
	Sig. (2-tailed)	,083	,049	,383	,950		,000
	N	33	33	33	33	33	33
TOTAL	Pearson Correlation	,667**	,742**	,351*	,429*	,573**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,045	,013	,000	
	N	33	33	33	33	33	33

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel C. 11 Uji Reabilitas Sikap Masyarakat
Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	169	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	169	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,863	9

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S1.A	29,46	9,000	,575	,852
S1.B	29,59	8,398	,543	,854
S1.C	29,58	8,709	,551	,852
S1.D	29,81	8,071	,604	,848
S1.E	29,67	8,399	,593	,848
S1.F	29,74	7,825	,653	,843
S1.G	29,64	8,399	,577	,850
S1.H	29,53	8,786	,609	,848
S1.I	29,58	8,233	,676	,840

Tabel C. 12 Uji Reabilitas Sikap Retail Modern

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	8	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	8	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,692	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S2.A	15,25	2,214	-,311	,925
S2.B	15,13	1,268	,763	,526
S2.C	15,25	1,071	,745	,489
S2.D	15,13	1,268	,763	,526
S2.E	15,25	1,071	,745	,489

Tabel C. 13 Uji Reabilitas Sikap Swalayan/ Minimarket

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	29	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	29	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,695	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S3.A	12,31	2,507	,386	,458
S3.B	12,10	2,667	,534	,408
S3.C	13,17	2,148	,347	,498
S3.D	12,28	2,921	,362	,488
S3.E	12,90	3,239	,076	,626

Tabel C. 14 Uji Reabilitas Sikap Pertokoan/ Kios/ Warung

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	19	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	19	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,689	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S4.A	11,74	3,205	,634	,543
S4.B	11,84	4,251	,289	,706
S4.C	12,21	3,064	,668	,522
S4.D	11,74	4,538	,485	,644
S4.E	11,84	4,585	,234	,719

Tabel C. 15 Uji Reabilitas Sikap Rumah Makan/ Restoran

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	33	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	33	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,659	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S5.A	16,94	3,371	,559	,566
S5.B	16,36	3,426	,344	,637
S5.C	17,30	4,093	,121	,700
S5.D	16,67	3,167	,685	,525
S5.E	17,15	3,945	,266	,652
S5.F	16,45	4,006	,370	,629
S5.G	16,94	3,746	,347	,630

Tabel C. 16 Uji Reabilitas Tingkat Partisipasi Masyarakat**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	169	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	169	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,778	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1.A	13,32	10,290	,485	,756
P1.B	12,98	11,839	,183	,808
P1.C	13,69	9,074	,568	,734
P1.D	14,26	7,884	,735	,684
P1.E	14,24	8,113	,643	,712
P1.F	13,70	9,462	,526	,745

Tabel C. 17 Uji Reabilitas Tingkat Partisipasi Retail Modern

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	8	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	8	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,855	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P2.A	11,00	6,571	,946	,819
P2.B	9,38	3,411	,977	,740
P2.C	10,75	7,929	,179	,907
P2.D	11,00	6,571	,946	,819
P2.E	9,38	3,411	,977	,740

**Tabel C. 18 Uji Reabilitas Tingkat Partisipasi Swalayan/
Minimarket**

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	29	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	29	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,637	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P3.A	9,72	1,707	-,203	,708
P3.B	9,14	1,266	,321	,205
P3.C	10,52	1,330	,420	,175
P3.D	11,28	1,207	,390	,147
P3.E	9,14	1,266	,321	,205

Tabel C. 19 Uji Reabilitas Tingkat Partisipasi Pertokoan/ Kios/ Warung

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	19	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	19	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,659	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P4.A	9,79	3,620	,314	,547
P4.B	9,26	3,094	,295	,567
P4.C	9,89	3,433	,472	,484
P4.D	9,79	2,509	,486	,435
P4.E	9,68	3,784	,213	,591

**Tabel C. 20 Uji Reabilitas Tingkat Partisipasi Rumah Makan/
Restoran**

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	33	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	33	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,642	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P5.A	8,30	1,218	,447	,230
P5.B	7,64	,864	,292	,325
P5.C	8,64	1,551	,081	,449
P5.D	9,00	1,438	,051	,495
P5.E	8,36	1,364	,367	,306



BIOGRAFI PENULIS





BIOGRAFI PENULIS



Mega Sally Maharani Wiguna Hidayat Liang lahir di Balikpapan pada 18 April 2000. Penulis menempuh pendidikan formal di SD Negeri 009 Balikpapan Barat, SMP Negeri 1 Balikpapan, SMA Negeri 1 Balikpapan dan pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan S1 di Departemen Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan dan Kebumihan, ITS dengan NRP 03211840000019.

Selama masa perkuliahan, penulis aktif mengikuti kegiatan akademik maupun non akademik kampus. Secara akademik, penulis menjadi asisten laboratorium mata kuliah kimia lingkungan dan mikrobiologi lingkungan. Penulis juga menulis beberapa karya diantaranya, *Pengolahan Air Limbah Industri Batik Jetis Sidoarjo*, *Eco Smart Destillation*, *RPA Enterprise AI-Based Platform For Digital Financial Service*. Penulis menjadi anggota Himpunan Mahasiswa Teknik Lingkungan (HMTL) ITS, Pengurus aktif biro internal Komunitas Pencinta dan Pemerhati Lingkungan (KPPL) HMTL ITS, Kepala Biro seni pada divisi minat dan bakat BEM FTSLK ITS, Mentri

Edukasi Kesehatan dan Dunia Pasca Kampus (EKSODUS) BEM ITS, dan Pelaksana tugas Mentri Koordinator Kemahasiswaan BEM ITS.

Selain itu, Penulis juga aktif di kegiatan kepanitiaan seperti, pengonsep pengkaderan HMTL ITS, ketua koordinator pasar kreatif Environation ITS, ketua *event* Muara Talenta BEM FTSLK ITS, staff ahli acara Kampung Mitra HMTL ITS, staff ahli *fundraising event* Hari Air Sedunia HMTL ITS, staff ahli acara pelatihan *Basic Media Schooling* HMTL ITS dan lainnya. Penulis juga aktif sebagai *master of ceremony* di berbagai acara dan menjadi pembicara pada kegiatan Bincang ITS pada ITS TV, Kampus *Check* Detikcom, SABANA (Saatnya Membahas Lingkungan) FDLH Balikpapan, *Find Your True Color* LMB ITS, dan lainnya. Beberapa penghargaan yang diraih penulis antara lain, Juara Umum Duta Lingkungan Hidup Kota Balikpapan, *Runner Up* Duta Kampus ITS, 5 besar MNC Festival, dan 10 besar EIASH. Penulis juga mengikuti berbagai pelatihan dan seminar untuk pengembangan diri. Apabila ingin mengetahui informasi lebih lanjut mengenai penelitian ini, dapat menghubungi penulis via e-mail megasally18@gmail.com



KTA-S1-TL-03 TUGAS AKHIR

Kode/SKS : RE184804 (0/6/0)

Periode: Gasal 2021/2022

No. Revisi: 01

FORMULIR TUGAS AKHIR KTA-02
Formulir Ringkasan dan Saran Dosen Pembimbing
Seminar Kemajuan Tugas Akhir

Hari, tanggal : Senin, 06 Desember

Nilai TOEFL : 540

Pukul : 11.30 WIB

Lokasi : Balikpapan

Judul : Kajian Pengelolaan Sampah Plastik Sekali Pakai di Kota Balikpapan

Nama : Mega Sally Maharani Wiguna Hidayat Liang

Tanda Tangan

NRP. : 03211840000019

Topik : Penelitian

No./Hal.	Ringkasan dan Saran Dosen Pembimbing Seminar Kemajuan Tugas Akhir
	<ol style="list-style-type: none">1. Potensi timbulan sampah plastik vs penqgunaan plastik sekali pakai (diperlukan satuan jumlah/orang.hari2. Ditambahkan referensi untuk analisis dan membahas data-data yang didapatkan.3. Dinas LH masuk sbg Stakeholder kunci. Definisi pembagian stakeholder perl dijelaskan.

Dosen Pembimbing akan menyerahkan formulir KTA-02 ke Sekretariat Program Sarjana

Formulir ini harus mahasiswa dibawa saat asistensi kepada Dosen Pembimbing

Formulir dikumpulkan bersama revisi buku setelah mendapat persetujuan Dosen Pembimbing

Berdasarkan hasil evaluasi Dosen Pengarah dan Dosen Pembimbing, dinyatakan mahasiswa tersebut:

1. Dapat melanjutkan ke Tahap Ujian Tugas Akhir
2. Tidak dapat melanjutkan ke Tahap Ujian Tugas Akhir



UTA-S1-TL-02 TUGAS AKHIR

Kode/SKS : RE184804 (0/6/0)

Periode: Gasal 2021/2022

No. Revisi: 01

FORMULIR TUGAS AKHIR UTA-02
Formulir Ringkasan dan Saran Dosen Pembimbing
Ujian Tugas Akhir

Hari, tanggal : Senin, 17 Januari 2022

Nilai TOEFL 540

Pukul : 15.30 - 16.30 WIB

Lokasi : Di rumah masing-masing - SECARA DARING

Judul : Kajian Pengelolaan Sampah Plastik Sekali Pakai di Kota Balikpapan

Nama : Mega Sally Maharani Wiguna Hidayat Liang

Tanda Tangan

NRP. : 0321184000019

Topik : Penelitian

No./Hal.	Ringkasan dan Saran Dosen Pembimbing Ujian Tugas Akhir
	<ul style="list-style-type: none">- Lengkapi contoh perhitungan di laporan TA.- Lengkapi data-data hasil survey/kuisisioner- Cek kembali abstrak, metode dan kesimpulan terkait update hasil.

*Dosen Pembimbing akan menyerahkan formulir UTA-02 ke Sekretariat Program Sarjana
Formulir ini harus dibawa mahasiswa saat asistensi kepada Dosen Pembimbing
Formulir dikumpulkan bersama revisi buku setelah mendapat persetujuan Dosen Pembimbing*

Berdasarkan hasil evaluasi Dosen Penguji dan Dosen Pembimbing, dinyatakan mahasiswa tersebut:

1. Lulus Ujian Tugas Akhir
2. harus mengulang Ujian Tugas Akhir semester berikutnya
3. Tugas Akhir dinyatakan gagal atau harus mengganti Tugas Akhir (lebih dari 2 semester)

Dosen Pembimbing

Arseto Yekti Bagastyo, ST., MT., M.Phil., Ph.D.

()



KEGIATAN PERBAIKAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : MEGA SALLY MAHARANI WIGUNA HIDAYAT LIANG
NRP : 03211840000019
Judul : KAJIAN PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK SEKALI PAKAI DI KOTA
BALIKPAPAN

No.	Saran Perbaikan (sesuai Form UTA-02)	Tanggapan / Perbaikan (bila perlu, sebutkan halaman)
1. 2.	Sempurnakan TA sesuai masukan dari penguji. Persiapan artikel POMITS	

Dosen Pembimbing,

Mahasiswa Ybs.,

Arseto Yekti Bagastyo, ST., MT., M.Phil., Ph.D.

Mega Sally Maharani Wiguna Hidayat Liang



KEGIATAN ASISTENSI TUGAS AKHIR

Nama : Mega Sally Maharani Wiguna Hidayat Liang
NRP : 03211840000019
Judul : Kajian Pengelolaan Sampah Plastik Sekali Pakai di Kota Balikpapan

No.	Tanggal	Keterangan Kegiatan / Pembahasan	Paraf
1	15/06/2021	Pembahasan awal topik TA	
2	27/07/2021	Penentuan topik dan pengerjaan proposal TA	
3	17/08/2021	Pembahasan progres proposal, revisi metode penelitian, dan fiksasi isi proposal TA	
4	19/08/2021	Seminar Proposal	
5	25/08/2021	Revisi proposal TA dan pembuatan kusioner	
6	08/09/2021	Pembahasan mengenai teknis survei di lapangan dan pendetailan metode laporan TA	
7	08/11/2021	Pembahasan progres survei lapangan mengenai aspek teknis dan peran stakeholder	
8	17/11/2021	Pembahasan progres hasil survei kusioner dan laporan TA	
9	28/11/2021	Pembahasan pengolahan data survei dan progres pengerjaan TA	
10	06/12/2021	Seminar Kemajuan	
11	31/12/2021	Pembahasan revisi laporan TA	
12	09/01/2022	Pembahasan progres laporan TA tentang perhitungan timbulan untuk satu Kota Balikpapan	
13	17/01/2022	Ujian Lisan	
14	28/01/2022	Asistensi revisi laporan TA pada dosen penguji dan dosen pembimbing	
15	03/03/2022	Finalisasi Laporan TA dan kelengkapan berkas administrasi	

Surabaya, 4 Februari 2021

Dosen Pembimbing

Arseto Yekti Bagastyo, ST., MT., M.Phil., Ph.D.
NIP. 19820804 200501 1 001