

SKRIPSI
HUBUNGAN PENGETAHUAN MENGENAI BAHAYA PLASTIK
DENGAN PENGURANGAN PENGGUNAAN PLASTIK
SEKALI PAKAI PADA MASYARAKAT
DI KECAMATAN BANGKINANG
KOTA



NAMA : ALIYA MIRANTI
NIM 1813201002

PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
RIAU
2022

SKRIPSI
HUBUNGAN PENGETAHUAN MENGENAI BAHAYA PLASTIK
DENGAN PENGURANGAN PENGGUNAAN PLASTIK
SEKALI PAKAI PADA MASYARAKAT
DI KECAMATAN BANGKINANG
KOTA



NAMA : ALIYA MIRANTI
NIM 1813201002

Diajukan Sebagai Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Kesehatan Masyarakat

PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
RIAU
2022

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

ALIYA MIRANTI

**HUBUNGAN PENGETAHUAN MENGENAI BAHAYA PLASTIK
DENGAN PENGURANGAN PENGGUNAAN PLASTIK SEKALI PAKAI
PADA MASYARAKAT DI KECAMATAN BANGKINANG KOTA**

xiv + 62 Halaman + 9 Tabel + 4 Skema + 7 Gambar + 14 Lampiran

ABSTRAK

Plastik merupakan benda yang sangat praktis digunakan untuk kebutuhan apapun, sehingga pemakaiannya menjadi kebiasaan bagi masyarakat. Namun, dengan kepraktisan yang diberikan oleh plastik membuat masyarakat menggunakannya secara tidak baik yakni dengan menggunakan plastik hanya untuk sekali pakai. Saat ini terjadi peningkatan volume sampah dimana terdapat sebanyak 1,8 miliar ton sampah pada 2017, 2,1 miliar ton pada 2018, dan 2,4 miliar ton pada 2019. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk membentuk perilaku masyarakat, oleh karena itu pengetahuan yang baik tentang bagaimana mengurangi penggunaan plastik sekali pakai dapat mengurangi efek negatifnya terhadap lingkungan maupun kesehatan. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan mengenai bahaya plastik dengan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai pada masyarakat di Kecamatan Bangkinang Kota dengan waktu penelitian 12 – 22 Juli Tahun 2022. Jenis penelitian ini adalah *survey* analitik dengan pendekatan kuantitatif dan desain *cross sectional*. Populasi berjumlah 12.828 dengan sampel 388 ibu-ibu di Kecamatan Bangkinang Kota. Teknik pengambilan sampel adalah *Accidental Sampling* dengan menggunakan kuesioner. Data dianalisis dengan uji *Chi Square* dan diperoleh hasil ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan mengenai bahaya plastik dengan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai di Kecamatan Bangkinang Kota dengan *p value* = 0,000 ($p < 0,05$). Diharapkan kepada pihak Pemerintah Daerah perlu adanya kerjasama dengan masyarakat terhadap peningkatan pengetahuan mengenai bahaya plastik khususnya pada pengurangan penggunaan plastik sekali pakai agar tidak menggunakan plastik sekali pakai serta dapat mengubah plastik menjadi barang yang lebih bermanfaat.

Kata Kunci : Pengetahuan, Pengurangan Penggunaan, Plastik Sekali Pakai

Daftar Bacaan 34

**PUBLIC HEALTH S1 STUDY PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI UNIVERSITY**

ALIYA MIRANTI

**THE RELATIONSHIP OF KNOWLEDGE ABOUT THE HAZARDS OF
PLASTIC WITH REDUCTION OF THE USE OF SINGLE USE PLASTIC
IN COMMUNITIES IN BANGKINANG KOTA DISTRICT**

xiv + 62 Pages + 9 Tables + 4 Schematics + 7 Figures + 14 Appendices

ABSTRACT

Plastic is a very practical object used for any needs, so that its use becomes a habit for the community. However, the practicality provided by plastic makes people use it badly, namely by using plastic only for single use. Currently there is an increase in the volume of waste where there are 1.8 billion tons of waste in 2017, 2.1 billion tons in 2018, and 2.4 billion tons in 2019. Knowledge is a very important domain for shaping people's behavior, therefore knowledge about how reducing the use of single-use plastic can reduce its negative effects on the environment and health. The purpose of this study was to determine the relationship between knowledge about the dangers of plastic and reducing the use of single-use plastics in the community in Bangkinang Kota District with a research time of 12 – 22 July 2022. This type of research was an analytical survey with a quantitative approach and a cross sectional design. The population is 12,828 with a sample of 388 mothers in Bangkinang Kota District. The sampling technique is Accidental Sampling using a questionnaire. The data were analyzed using the Chi Square test and the results showed that there was a significant relationship between knowledge about the dangers of plastic and reducing the use of single-use plastics in Bangkinang Kota District with a p value = 0.000 ($p < 0.05$). It is hoped that the Regional Government will need cooperation with the community to increase knowledge about the dangers of plastic, especially in reducing the use of single-use plastics so that they do not use single-use plastics and can turn plastic into more useful goods.

Keywords : Knowledge, Reducing Use, Single Use Plastics

Reading List : 34

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SKEMA	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Tinjauan Teoritis.....	10
1. Sejarah Singkat Plastik	10
2. Sampah Plastik.....	10
3. Penggunaan Plastik	20
4. Dampak Penggunaan Plastik.....	22
5. Upaya Pengurangan Penggunaan Plastik.....	28
6. Pengetahuan (<i>Knowlegde</i>)	29
7. Sikap	31
8. Tindakan	33
9. Perilaku	34
10. Penelitian Terkait.....	36
B. Kerangka Teori	38
C. Kerangka Konsep	39

D. Hipotesis	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Desain Penelitian	40
1. Rancangan Penelitian.....	40
2. Alur Penelitian	41
3. Prosedur Penelitian	41
4. Variabel Penelitian.....	42
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	43
1. Lokasi Penelitian.....	43
2. Waktu Penelitian.....	43
C. Populasi dan Sampel.....	43
D. Etika Penelitian.....	45
E. Alat Pengumpulan Data.....	46
F. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	46
G. Prosedur Pengumpulan Data	48
H. Definisi Operasional.....	50
I. Analisis Data.....	50
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	52
A. Karakteristik Responden	52
B. Analisa Univariat	53
C. Analisa Bivariat	54
BAB V PEMBAHASAN	55
A. Analisa Univariat.....	55
B. Analisa Bivariat	57
BAB VI PENUTUP	61
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran	61

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Jumlah Sampah Tertinggi pada 5 Kecamatan di Kabupaten Kampar Tahun 2021	3
Tabel 2.1 Jenis Plastik dalam Kategori <i>Thermoplastic</i>	14
Tabel 3.1 Definisi Operasional	50
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Usia Responden di Kecamatan Bangkinang Kota	52
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pendidikan Responden di Kecamatan Bangkinang Kota	52
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pekerjaan Responden di Kecamatan Bangkinang Kota	53
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Responden Mengenai Bahaya Sampah di Kecamatan Bangkinang Kota	53
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Pengurangan Penggunaan Plastik Sekali Pakai Responden di Kecamatan Bangkinang Kota	53
Tabel 4.6 Hubungan Pengetahuan Mengenai Bahaya Sampah dengan Pengurangan Penggunaan Plastik Sekali Pakai di Kecamatan Bangkinang Kota	54

DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 2.1 Kerangka Teori.....	38
Skema 2.2 Kerangka Konsep	39
Skema 3.1 Rancangan Penelitian	40
Skema 3.2 Alur Penelitian.....	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kemasan Plastik PETE (Generasi 3R, 2015)	15
Gambar 2.2 Kemasan Plastik HDPE (Generasi 3R, 2015)	16
Gambar 2.3 Kemasan Plastik PVC (Generasi 3R, 2015).....	16
Gambar 2.4 Kemasan Plastik LDPE (Generasi 3R, 2015).....	17
Gambar 2.5 Kemasan Plastik PP (Generasi 3R, 2015)	18
Gambar 2.6 Kemasan Plastik PS (Generasi 3R, 2015)	18
Gambar 2.7 Kemasan Plastik Other (Generasi 3R, 2015)	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Pengajuan Judul Penelitian
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian
Lampiran 3	Surat Balasan dari Camat Bangkinang Kota
Lampiran 4	Surat Permohonan Responden
Lampiran 5	Lembar Persetujuan Responden
Lampiran 6	Kuesioner Penelitian
Lampiran 7	Uji Validitas dan Reliabilitas
Lampiran 8	Master Tabel
Lampiran 9	Lembar SPSS
Lampiran 10	Dokumentasi Penelitian
Lampiran 11	Uji Turnitin
Lampiran 12	Lembar Konsultasi Pembimbing I
Lampiran 13	Lembar Konsultasi Pembimbing II
Lampiran 14	Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan jumlah, jenis dan karakteristik sampah, termasuk sampah dalam kantong plastik, didorong oleh pertumbuhan penduduk dan perubahan pola konsumsi. Sejauh ini, pemerintah kota telah menggunakan pendekatan terakhir untuk pengelolaan sampah. Artinya, sampah dikumpulkan, diangkut dan dibuang di tempat pengolahan sampah akhir (Setyowati, 2013). Plastik merupakan salah satu jenis makromolekul yang terbentuk melalui proses polimerisasi. Dalam proses polimerisasi, beberapa molekul sederhana (*monomer*) dicampur menjadi molekul yang lebih besar (*makromolekul* atau *polimer*) melalui proses kimia. Plastik dapat dicetak menjadi berbagai bentuk dengan menggunakan panas dan tekanan (Purwaningrum, 2016).

Kantong plastik saat ini merupakan jenis plastik yang paling banyak digunakan di wilayah tersebut dan memiliki masa pakai yang singkat. Plastik ringan, mudah diangkut, murah dan tahan air, serta lebih unggul dari bahan lain. Meningkatnya penggunaan plastik di masyarakat disebabkan oleh ketersediaan kantong plastik yang mudah dibawa di pasar, supermarket, toko kelontong dan tempat penjualan lainnya. Karena kantong plastik tidak dapat dibongkar seluruhnya dalam waktu singkat,

maka penanganan yang salah akan meningkatkan kontaminasi kantong plastik setiap tahunnya (Surono, 2013).

Menurut (Greeneration, 2009) setidaknya 150 kantong plastik digunakan perorang setiap tahunnya. Ini berarti bahwa komunitas global menggunakan antara 500 dan 1 miliar kantong plastik setiap tahun. Ini tidak sesuai dengan bahan dasar yang digunakan untuk membuat kantong plastik, yakni membutuhkan 12.000.000 barel minyak dan 14.000.000 batang kayu. Konsumsi sumber daya jangka panjang dan berlebihan dalam produksi plastik dapat menimbulkan masalah lingkungan yang terkait dengan proses manufaktur dan proses konsumsi produk konsumen (Atikah, 2012).

Menurut *World Health Organization* (WHO), jumlah sampah saat ini terus meningkat. Volume sampah meningkat menjadi 1,8 miliar ton pada 2017, 2,1 miliar ton pada 2018, dan 2,4 miliar ton pada 2019. Beberapa negara berkembang, termasuk Indonesia, mengalami peningkatan sampah setiap tahunnya. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2020, jumlah sampah di Indonesia meningkat pesat dari tahun ke tahun, jumlah sampah pada tahun 2018 sebanyak 64 juta ton pada tahun 2019 dan 2020 masing-masing 66 juta ton dan 68 juta.

Sejauh ini, Indonesia berada diperingkat kedua negara penyumbang sampah plastik ke laut. China adalah pencemar sampah plastik terbesar. Hal ini tentu mengkhawatirkan bagi kita dan menjadi bukti bahwa kesadaran masyarakat dan negara Indonesia terhadap

penggunaan dan pengurangan sampah plastik masih rendah (Vikalista, 2018).

Menurut data Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Provinsi Riau jumlah sampah pada tahun 2019 mencapai 513,11 ton perhari, dan tahun 2020 meningkat menjadi 597,11 ton perhari. Dengan asumsi rata-rata harian konstan, TPA (Tempat Pembuangan Akhir) akan meningkat sebesar 533,9 ton/hari. Pertumbuhan penduduk dan peningkatan mobilitas mempengaruhi jumlah sampah yang dihasilkan. Sedangkan data profil Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kampar Tahun 2021 dapat dilihat pada tabel 1.1 di bawah ini :

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Jumlah Sampah Tertinggi pada 5 Kecamatan di Kabupaten Kampar Tahun 2021

No	Kecamatan	Frekuensi (ton)	Persentase (%)
1	Salo	11,19242	26,54
2	Bangkinang	9,46455	22,44
3	Bangkinang Kota	7,54231	17,88
4	Kuok	7,52128	17,83
5	Kampar	6,45942	15,31
Jumlah		42,17988	100

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kampar Tahun 2021

Berdasarkan tabel 1.1 tersebut terlihat bahwa dari 5 Kecamatan di Kabupaten Kampar dengan frekuensi jumlah sampah tertinggi ketiga berada di Kecamatan Bangkinang Kota dengan frekuensi 7,54231 ton (17,88%). Kecamatan Bangkinang Kota merupakan daerah perkotaan yang memiliki jumlah penduduk yang padat, tingginya aktifitas atau perilaku konsumtif masyarakatnya secara tidak langsung akan mempengaruhi jumlah sampah yang dihasilkan.

Kecamatan Bangkinang Kota memiliki 4 Desa/Kelurahan, yaitu Langgini, Bangkinang, Kumantan, dan Ridan Permai dengan total luas

secara keseluruhan mencapai 93,77 Km². Pertumbuhan penduduknya mencapai 2,43% tiap tahunnya, dimana hal ini berpotensi menghasilkan sampah dengan jumlah yang semakin meningkat pula, apabila tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan penurunan kualitas dan estetika lingkungan (BPS, 2021).

Penggunaan kantong plastik secara berlebihan dapat berdampak negatif bagi kesehatan. Ada karsinogen yang disebut *dioxin*, yang jika dibakar menghasilkan asap beracun dan berbahaya, tetapi tidak sempurna. Orang yang terpapar bahan kimia ini berisiko lebih tinggi terkena kanker, cacat lahir, gangguan kekebalan, gangguan endokrin, dan penyakit berbahaya lainnya.

Di sisi lain, dari segi lingkungan, kantong plastik tidak terurai secara alami, tidak terurai secara alami, tidak menyerap air, tidak berkarat, sehingga pada akhirnya akan menjadi masalah lingkungan. Sampah kantong plastik dapat berupa potongan-potongan kecil yang dapat bertahan lebih dari 2000 tahun dan bila disimpan dapat melepaskan bahan kimia berbahaya, melarutkan tanah dan mencemari air di tanah (Yustia, 2013).

Menurut Notoadmojo (1993), jika perilaku seseorang didasari oleh pengetahuan yang baik, maka dapat ditingkatkan dan bertahan lama. Oleh karena itu, pengetahuan yang baik tentang bagaimana mengurangi penggunaan plastik sekali pakai sebagai wadah makanan untuk mengurangi efek kesehatannya. Pengetahuan adalah hasil dari mengetahui,

yang terjadi setelah seseorang merasakan suatu objek tertentu (Notoatmodjo, 2007).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Sumbang, 2012) tentang hubungan pengetahuan dengan sikap dan perilaku untuk mengurangi penggunaan kantong plastik, pengetahuan dan sikap responden dikategorikan “baik” dan perilaku diketahui termasuk dalam kategori "tidak baik". Tergolong buruk untuk mengurangi penggunaan kantong plastik. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengetahui nilai pengetahuan, sikap dan tindakan masyarakat terkait penggunaan plastik sekali pakai. Pengetahuan dan kognisi merupakan bidang yang sangat penting dalam membentuk perilaku, dan sikap merupakan bentuk kesiapan dan motivasi untuk bertindak, bukan dari motivasi tertentu (Notoatmodjo, 2007).

Semakin tinggi pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap produk ramah lingkungan tentang bahaya penggunaan plastik sekali pakai, diharapkan semakin berkontribusi terhadap perilaku masyarakat. Hal ini juga didukung oleh sebuah penelitian (Walgito, 2001) yang menyatakan bahwa perilaku merupakan respons terhadap keberadaan beberapa bentuk pengetahuan dan secara otomatis diterapkan ketika suatu pendapat muncul dari respons terhadap pemahaman terhadap rangsangan sosial. Ada banyak gerakan lingkungan dan alternatif untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, tetapi yang paling penting adalah mengetahui bahaya

penggunaan plastik, terutama kantong plastik sekali pakai untuk setiap individu (Rismayadi, 2017).

Berdasarkan *survey* awal terhadap 10 masyarakat yang dilakukan pada tanggal 12 Juni 2022 dengan melakukan wawancara, didapatkan hasil bahwa 6 orang (60%) masyarakat di Kecamatan Bangkinang Kota memiliki pengetahuan yang kurang baik mengenai bahaya plastik dan mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, hal ini dikarenakan masyarakat lebih menganggap bahwa menggunakan plastik sekali pakai lebih nyaman dibandingkan menggunakan keranjang belanja. Masyarakat lebih memilih menggunakan plastik sekali pakai karena murah dan mudah didapatkan di supermarket, toko kelontong maupun pasar.

Dari uraian latar belakang tersebut, muncul ketertarikan penulis untuk meneliti tentang pengetahuan masyarakat mengenai bahaya plastik dan penggunaan plastik sekali pakai, untuk itu peneliti melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Pengetahuan Mengenai Bahaya Plastik dengan Pengurangan Penggunaan Plastik Sekali Pakai pada Masyarakat di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2022.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah di atas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut “Apakah ada hubungan pengetahuan mengenai bahaya plastik dengan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai pada masyarakat di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2022 ?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan mengenai bahaya plastik dengan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai pada masyarakat di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2022.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi pengetahuan mengenai bahaya plastik pada masyarakat di Kecamatan Bangkinang Kota.
- b. Untuk mengetahui distribusi frekuensi pengurangan penggunaan plastik sekali pakai pada masyarakat di Kecamatan Bangkinang Kota.
- c. Untuk mengetahui hubungan pengetahuan mengenai bahaya plastik dengan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai pada masyarakat di Kecamatan Bangkinang Kota.

D. Manfaat Penelitian

1. Aspek Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan khususnya mengenai bahaya penggunaan plastik sekali pakai.
- b. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi untuk menambah pengetahuan mahasiswa tentang hubungan pengetahuan

mengenai bahaya plastik dengan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai.

- c. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan pada penelitian selanjutnya untuk mengembangkan hipotesis baru.

2. Aspek Praktis

a. Bagi Masyarakat

- 1) Bagi masyarakat yang terkena dampak dari penelitian ini akan menjadi bahan informasi mengenai bahaya penggunaan plastik sekali pakai serta diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada masyarakat sekitar untuk menjaga lingkungan agar terhindar dari dampak bahaya kesehatan.
- 2) Bagi masyarakat yang tidak melakukan tindakan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai sebaiknya tidak lagi melakukan hal tersebut karena dampaknya sangat buruk terhadap kesehatan.

b. Bagi Institusi Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam menilai program yang sedang berjalan dan menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk menjaga kebersihan dan kenyamanan masyarakat.

c. Bagi Pihak Terkait

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan para pemangku kepentingan, sehingga tidak perlu dilakukan langkah lebih lanjut untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Sejarah Singkat Plastik

Alexander Parkes memperkenalkan plastik untuk pertama kali di tahun 1862 pada sebuah pameran Internasional di London, Inggris. Plastik temuan Parkes yang disebut parkesine berbahan dasar organik dari selulosa. Parkes mengatakan bahwa temuannya ini mempunyai karakteristik mirip karet, namun dengan harga yang lebih murah, bisa dibuat transparan dan mampu dibuat dalam berbagai bentuk. Tapi, temuan Parkes ini tidak dapat diperjualbelikan karena bahan baku yang mahal. Sejak tahun 1950 plastik menjadi bagian penting dalam hidup manusia karena plastik digunakan sebagai bahan baku kemasan, tekstil, bagian-bagian mobil dan alat-alat elektronik. Di dunia kedokteran, plastik bahkan digunakan untuk mengganti bagian-bagian tubuh manusia yang tidak berfungsi lagi (Wartolah, 2006).

2. Sampah Plastik

Hadiwijoto mengemukakan bahwa sampah adalah sisa-sisa bahan yang telah mengalami perlakuan baik telah diambil bagian utamanya, telah mengalami pengolahan dan sudah tidak bermanfaat, dari segi ekonomi sudah tidak ada harganya serta dari segi lingkungan dapat menyebabkan pencemaran atau gangguan kelestarian alam.

Sampah adalah sebagian dari sesuatu yang tidak terpakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang, umumnya berasal dari kegiatan manusia dan bersifat padat. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, definisi sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat.

Sampah dibedakan atas sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik meliputi limbah padat semi basah berupa bahan-bahan organik yang umumnya berasal dari limbah hasil pertanian. Sampah ini memiliki sifat mudah terurai oleh mikroorganisme dan mudah membusuk karena memiliki rantai karbon relatif pendek. Sedangkan sampah anorganik berupa sampah padat yang cukup kering dan sulit terurai oleh mikroorganisme karena memiliki rantai karbon yang panjang dan kompleks seperti kaca, besi, plastik, dan lain-lain (Mukono, 2000).

Menurut Adekunle (2014), mayoritas limbah padat perkotaan terdiri dari zat organik, plastik, kaca, logam, tekstil dan bahan karet tetapi komposisi dan volume limbah bervariasi dari satu wilayah yang lain dan juga dari satu negara ke negara lain. Sampah plastik merupakan salah satu sampah anorganik yang diproduksi setiap tahun oleh seluruh dunia. Pada umumnya sampah plastik tersebut memiliki komposisi 46% *polyethylene* (HDPE dan LDPE), 16% *polypropylen* (PP), 16% *polystyrene* (PS), 7% *polyvinyl chloride* (PVC), 5%

polyethylene terephthalate (PET), 5% *acrylonitrile-butadiene-styrene* (ABS), dan 5% polimer-polimer yang lainnya (Victor, 2012).

Plastik merupakan *polimer* rantai panjang dari atom yang mengikat satu sama lain. Secara umum plastik tersusun dari *polimer* yaitu rantai panjang satuan yang lebih kecil yang disebut *monomer*. Plastik berbahaya bagi kesehatan manusia karena migrasi residu *monomer vinil klorida* sebagai unit penyusun *polivinilklorida* (PVC) yang bersifat karsinogenik. Monomer-monomer tersebut akan masuk ke dalam makanan dan selanjutnya akan masuk ke dalam tubuh orang yang mengkonsumsinya. Penumpukan bahan kimia yang telah masuk ke dalam tubuh ini tidak dapat larut dalam air sehingga tidak dapat dibuang keluar bersama urin maupun feses (Silitonga, 2008).








Kelebihan dari kemasan plastik yang ringan, fleksibel, multiguna, kuat, tidak berkarat, dapat diberi warna dan harganya yang murah seakan membutakan masyarakat tentang dampak yang ditimbulkan, seperti terjadinya perpindahan zat-zat penyusun dari plastik ke dalam makanan, terutama jika makanan tersebut tidak cocok dengan plastik yang mengemasnya. Zat-zat penyusun tersebut cukup tinggi potensinya untuk menimbulkan penyakit kanker pada manusia. Penumpukan bahan-bahan inilah yang bisa menimbulkan gangguan kesehatan bagi pemakainya dan bisa mengakibatkan kanker (Koswara, 2006).

Kantong plastik merupakan plastik yang termasuk dalam jenis plastik LDPE (*Low Density Polyethylene*). Sifat LDPE ini kuat, tembus cahaya, fleksibel dan daya proteksi terhadap uap air tergolong baik. LDPE dapat didaur ulang tapi sulit dihancurkan secara alami sehingga dalam jangka panjang dapat menimbulkan pencemaran lingkungan. Sampah plastik merupakan salah satu komponen terbanyak yang ada dalam sampah yang berbahaya apabila tidak ditindaklanjuti dengan bijaksana dan tidak ada dukungan dari infrastruktur yang memadai. Meskipun dapat didaur ulang, sampah plastik ini tidak diambil oleh pemulung karena tidak memiliki nilai jual sehingga, sampah plastik ini menumpuk ditempat sampah dan akhirnya menjadi sumber pencemar bagi lingkungan sekitarnya (Guslaida, 2014).

Plastik dapat dikelompokkan menjadi dua macam yaitu *thermoplastic* dan *termosetting*. *Thermoplastic* adalah bahan plastik jika dipanaskan sampai temperatur tertentu akan mencair dan dapat dibentuk menjadi bentuk yang diinginkan. Sedangkan *thermosetting* adalah jenis plastik yang sudah dipadatkan tidak dapat dicairkan kembali dengan cara dipanaskan (Surono, 2013).

Jenis plastik yang termasuk dalam kategori *thermoplastic* bisa dilihat pada Tabel 2.1 sebagai berikut :

Tabel 2.1 Jenis Plastik dalam Kategori *Thermoplastic*

Jenis	Kegunaan	Kode	Keterangan
<i>Polyester thermoplastic</i> (PETE)	Botol minuman, botol kecap		Disarankan satu kali pemakaian, tidak boleh untuk menyimpan air panas
<i>High Density Polyethylene</i> (HDPE)	Botol <i>shampoo</i> , bahan mainan, botol obat		Disarankan satu kali pemakaian, jika dipakai berulang, bahan penyusun tercampur dalam bahan pangan
<i>Polyvinyl Chloride</i> (PVC)	Botol minyak goreng, selang, lapisan kabel, pipa		Tidak disarankan untuk wadah makanan
<i>Low Density Polyethylene</i> (LDPE)	Kantong roti, kantong kresek, jas hujan plastik		Boleh digunakan sekali dan tidak boleh digunakan pada makan yang masih panas
<i>Polypropylene</i> (PP)	Bungkus <i>snack</i> , sedotan, gelas kemasan air minum		Dapat dipakai kembali dan sangat baik untuk menyimpan makanan dan Minuman
<i>Polystyrene</i> (PS)	<i>Styrofoam</i> , <i>cup</i> kopi sekali pakai		Digunakan sekali pakai untuk wadah minuman dan perhatikan lagi dalam penggunaannya
<i>Other</i> , misalnya: polikarbonat	Galon air mineral, botol susu bayi		Dapat digunakan berulang, karena sifat termalnya stabil

Sumber : Kurniawan (2012)

Berdasarkan sifat kedua kelompok plastik tersebut, *thermoplastic* adalah jenis plastik yang memungkinkan untuk di daur ulang yang memiliki sifat- sifat khusus, sebagai berikut :

- a. Berat molekul kecil.
- b. Tidak tahan terhadap panas.
- c. Jika dipanaskan akan melunak.
- d. Jika didinginkan akan mengeras.
- e. Mudah untuk diregangkan.

- f. Fleksibel.
- g. Dapat dibentuk ulang (daur ulang).
- h. Mudah larut dalam pelarut yang sesuai.

Berikut penjelasan dari jenis plastik dalam kategori *thermoplastic* pada tabel 2.1 yaitu:

- a. *Polyester Thermplastic* (PETE)



Gambar 2. 1 Kemasan Plastik PETE (Generasi 3R, 2015)

Jenis plastik PETE biasa ditemukan pada botol air mineral, botol soda, botol minyak sayur, dan tempat plastik lainnya yang memiliki karakter berwarna jernih/transparan/tembus pandang dan direkomendasikan hanya sekali pakai. Jenis plastik pada gambar 2.1 mempunyai sifat karakteristik sebagai berikut :

- 1) Tembus pandang (transparan), bersih dan jernih.
- 2) Tahan terhadap pelarut organik seperti asam – asam organik dari buah-buahan, sehingga dapat digunakan untuk mengemas minuman sari buah.
- 3) Tidak tahan terhadap asam kuat, fenol dan benzil alkohol.
- 4) Kuat dan tidak mudah sobek.
- 5) Tidak mudah dikelim dengan pelarut.

b. *High Density Polyethylene* (HDPE)



Gambar 2. 2 Kemasan Plastik HDPE (Generasi 3R, 2015)

Plastik jenis HDPE banyak digunakan untuk botol detergen, botol pemutih, botol susu yang berkemasan putih pucat, tempat mentega, tempat *yoghurt*, tempat *shampoo*, dan tempat sabun. Jenis plastik ini memiliki karakteristik sebagai berikut :

- 1) Kuat.
- 2) Berbahan kaku.
- 3) Lapisan berminyak.
- 4) Mudah dicetak.

c. *Polyvinyl Chloride* (PVC)



Gambar 2. 3 Kemasan Plastik PVC (Generasi 3R, 2015)

Jenis plastik ini banyak digunakan untuk pipa plastik, lantai, dan *outdoor meubel*. Sangat tidak dianjurkan untuk menggunakan plastik dengan jenis PVC sebagai wadah makanan. Adapun sifat karakteristik dari plastik jenis PVC adalah :

- 1) Kuat.
- 2) Keras.

- 3) Bisa jernih.
- 4) Bentuk dapat diubah dengan pelarut.

d. *Low Density Polyethylene* (LDPE)



Gambar 2. 4 Kemasan Plastik LDPE (Generasi 3R, 2015)

Jenis plastik LDPE mengandung bahan *additive* dengan komposisi BHEB 18%, *isonox* 129 21%, *irganox* 1076 18%, dan *irganox* 1010 12%. Sifat dari plastik ini mempunyai karakteristik sebagai berikut :

- 1) Penampakkannya bervariasi dari transparan, berminyak sampai keruh tergantung proses pembuatan dan jenis resin.
- 2) Lentur sehingga mudah dibentuk dan mempunyai daya rentang yang tinggi.
- 3) Tahan asam, basa, alkohol, deterjen dan bahan kimia.
- 4) Kedap terhadap air, uap air dan gas.
- 5) Dapat digunakan untuk penyimpanan beku hingga suhu -50°C .
- 6) Transmisi gas tinggi sehingga tidak cocok untuk pengemasan bahan yang beraroma. Tidak sesuai untuk bahan pangan berlemak.
- 7) Mudah lengket sehingga sulit dalam proses laminasi, tapi dengan bahan antiblok sifat ini dapat diperbaiki.

e. *Polypropylene* (PP)



Gambar 2. 5 Kemasan Plastik PP (Generasi 3R, 2015)

Jenis plastik PP mengandung bahan *additive* dengan komposisi stabilator panas (AE) 4%, stabilator panas (AJ) 4%, pelumas (AH) 5%, *syntetic hydrotalcite* (HD) 3%, *slip agent* (SB) 14%, dan *antiblocking* (SC) 8%. Sifat dari plastik ini mempunyai karakteristik sebagai berikut :

- 1) Keras tapi fleksibel.
- 2) Ringan.
- 3) Mudah dibentuk.
- 4) Kuat.
- 5) Permukaan berkilin.
- 6) Tahan terhadap bahan kimia dan minyak.

f. *Polystyrene* (PS)



Gambar 2. 6 Kemasan Plastik PS (Generasi 3R, 2015)

Jenis plastik ini banyak digunakan untuk tempat makan *styrofoam*, *coffee cup*, dan sendok garpu plastik. Bahan ini berbahaya untuk kesehatan otak, mengganggu hormon estrogen yang berakibat pada masalah reproduksi, gangguan pertumbuhan

sistem syaraf, serta bahan ini sulit didaur ulang. Adapun

karakteristik dari plastik jenis PS ini adalah :

- 1) Ringan.
- 2) Getas.
- 3) Kaku.
- 4) Biasanya berwarna putih.
- 5) Melunak pada suhu 95°C.
- 6) Baik untuk kemasan bahan segar.
- 7) Permukaan licin, jernih dan mengkilap serta mudah dicetak.
- 8) Bila kontak dengan pelarut akan keruh.
- 9) Mudah menyerap pемlastis, jika ditempatkan bersama-sama dengan plastik lain menyebabkan penyimpangan warna.
- 10) Baik untuk bahan dasar laminasi dengan logam (aluminium).

g. *Other*



Gambar 2. 7 Kemasan Plastik Other (Generasi 3R, 2015)

Jenis plastik yang tergolong dalam *OTHER* adalah SAN (*Styrene acrylonitrile*), ABS (*acrylonitrile butadiene styrene*), PC (*poly carbonate*), dan *Nylon*. Jenis plastik *OTHER* banyak ditemui pada CD, alat-alat rumah tangga, dan alat-alat elektronik.

Plastik jenis ini memiliki sifat karakteristik sebagai berikut :

- 1) Keras.
- 2) Tahan panas.
- 3) Tidak mudah pecah.

3. Penggunaan Plastik

Kantong plastik yang beredar di masyarakat memiliki bagian ukuran dari mulai 15 cm, 17 cm, 24 cm, 28 cm, 40 cm hingga 50 cm dengan ketebalan 0,01 mm dan 0,03 mm. Kantong plastik pun memiliki berbagai warna yaitu hitam, putih, biru, merah, kuning, merah putih dan hitam putih. Kantong plastik pada umumnya berbahaya bagi lingkungan, kantong plastik berwarna memiliki ketebalan yang lebih tipis dibandingkan kantong plastik berwarna hitam. Sehingga, kantong plastik berwarna lebih memungkinkan untuk hancur dengan cepat dibandingkan kantong plastik hitam. Kantong plastik yang sering digunakan adalah kantong keresek hitam, sehingga kantong plastik ini paling banyak menumpuk di tempat sampah (Rinrin, 2009).

Plastik dibuat dengan cara polimerisasi yaitu menyusun dan membentuk secara sambung menyambung bahan-bahan dasar plastik yang disebut *monomer*. Misalnya, plastik jenis PVC (*Polivinil Chlorida*), sesungguhnya adalah *monomer* dari *vinil klorida*. Disamping bahan dasar berupa monomer, didalam plastik juga terdapat bahan nonplastik yang disebut aditif yang diperlukan untuk

memperbaiki sifat-sifat plastik itu sendiri. Bahan aditif tersebut berupa zat-zat dengan berat molekul rendah, yang dapat berfungsi sebagai pewarna, antioksidan, penyerap sinar ultraviolet dan anti lekat (Koswara, 2006).

Konsumsi berlebih terhadap plastik juga mengakibatkan jumlah sampah plastik yang semakin meningkat. Karena bukan berasal dari senyawa biologis, plastik memiliki sifat sulit terdegradasi (*non-biodegradable*). Plastik diperkirakan membutuhkan waktu 100 hingga 2000 tahun hingga dapat terdekomposisi atau terurai dengan sempurna. Sampah kantong plastik dapat mencemari tanah, air, laut, bahkan udara. Data statistik persampahan domestik Indonesia menyebutkan jenis sampah plastik menduduki peringkat kedua sebesar 5,4 juta ton per tahun atau 14% dari total produksi sampah.

Berdasarkan data dari Deputi Pengendalian Pencemaran Kementerian Negara Lingkungan Hidup (KNLH) tahun 2008, setiap individu rata-rata menghasilkan 0,8 kg sampah dalam satu hari dimana 15% nya adalah plastik. Jika jumlah penduduk Indonesia diasumsikan sekitar 220 juta jiwa, maka sampah plastik yang tertimbun mencapai 26.500 ton/hari. Adapun jumlah timbunan sampah nasional diperkirakan mencapai 176.000 ton/hari. Bahwa jumlah timbunan sampah plastik terus mengalami peningkatan signifikan dalam 10 tahun terakhir, dimana sekitar 9,8 miliar lembar kantong plastik

digunakan masyarakat Indonesia setiap tahunnya. Dari jumlah tersebut, hampir 95% kantong plastik menjadi sampah plastik.

Setiap tahun sekitar 8,8 juta ton plastik berakhir di laut-laut di seluruh dunia, jumlah yang jauh lebih besar dari estimasi-estimasi sebelumnya. Bahkan (Jambeck, 2015) memperkirakan para penduduk yang tinggal di sekitar 50 kilometer dari garis pantai menghasilkan 275 juta ton sampah plastik pada 2010. Adapun sampah plastik yang lolos ke lautan berkisar 4,8 - 12,7 juta ton. Jika para penyumbang terbesar, yaitu mayoritas negara-negara berkembang di Asia, tidak segera menanggulangi cara pembuangan sampah maka diperkirakan pada tahun 2025 sampah plastik di lautan akan mencapai sekitar 170 juta ton.

4. Dampak Penggunaan Plastik

a. Terhadap Kesehatan

Adapun zat-zat penyusun plastik yang berbahaya bagi kesehatan adalah (Yanti, 2011) :

- 1) *Monomer vinil klorida*, dapat bereaksi dengan *guanin* dan *sitosin* pada DNA dan mengalami metabolisme dalam tubuh, sehingga memiliki potensi yang cukup tinggi untuk menimbulkan tumor dan kanker pada manusia terutama kanker hati.
- 2) *Monomer vinil sianida (akrilonitril)*, bereaksi dengan *adenin* pada DNA dan memiliki potensi yang cukup tinggi untuk

menimbulkan penyakit kanker. Dampak *akrilonitril* sudah terbukti pada hewan percobaan yaitu menimbulkan cacat lahir pada tikus yang memakannya.

- 3) *Monomer vinil asetat*, telah terbukti menimbulkan kanker tiroid, uterus dan hati (liver) pada hewan. Monomer lainnya, seperti *akrilat*, *stirena*, *metakriat* dan senyawa turunannya seperti *vinil asetat*, *polivinil klorida*, *kaprolaktam*, *formaldehida*, *kresol*, *isosianat organik*, *heksa metilendiamin*, *melamin*, *epodilokloridin*, *bispenol* dan *akrilonitril* yang dapat menimbulkan iritasi pada saluran pencernaan terutama mulut, tenggorokan dan lambung.

Penyakit yang disebabkan oleh sampah plastik, diantaranya (Chandra, 2009):

- 1) Sampah plastik dapat menjadi media penularan penyakit yang disebabkan oleh tumpukan sampah yang ada di lingkungan, yang disebut dengan penyakit yang berbasis lingkungan. Penyakit-penyakit yang berhubungan dengan tumpukan sampah
 - a) Malaria.
 - b) Infeksi saluran pernafasan.
 - c) Diare.
 - d) Penyakit kulit.

- 2) Sampah plastik yang dibuang ke lingkungan membutuhkan waktu yang sangat lama untuk terurai oleh mikroorganisme yang menjadi sarang penyakit jika dilakukannya pembakaran yang tidak menggunakan teknologi tinggi dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan yang berada diudara maka akan terhirup oleh manusia dan masuk kedalam sistem pernafasan yang akan menyebabkan kanker.
- 3) Jika *dioksin* yang disebabkan oleh pembakaran sampah plastik yang tidak baik terhirup oleh ibu menyusui maka akan diteruskan dari ibu ke bayi dan akan mempengaruhi sistem reproduksi.
- 4) Dan mempengaruhi kemampuan belajar anak yang sangat peka terhadap pencemaran udara.

b. Terhadap Lingkungan

Plastik adalah salah satu benda yang tidak dapat dilepaskan dari kehidupan masyarakat sehari-hari. Penggunaan plastik terutama sebagai media untuk membawa produk sangat lazim digunakan oleh masyarakat baik untuk membawa produk makanan dan minuman, pakaian, alat elektronik, peralatan rumah tangga, dan sebagainya. Menurut hasil *survey* dinyatakan bahwa dalam sehari konsumen di Indonesia bisa membawa minimal lima kantong plastik untuk membawa beragam barang belanjaan. Fenomena ini terjadi bukan hanya di negara kita tercinta Indonesia

saja tetapi juga dilakukan oleh masyarakat pada belahan dunia yang lain.

Dalam periode satu tahun jika dijumlah maka penggunaan kantong plastik masyarakat di dunia adalah sebesar 500 juta sampai dengan 1 miliar kantong. Jika sampah-sampah ini dibentangkan maka, dapat membungkus permukaan bumi setidaknya hingga 10 kali lipat. Sungguh suatu fakta yang sangat mencengangkan yang mungkin belum pernah terpikirkan oleh manusia sebelumnya. Ditinjau dari sisi bahan baku pembuatan plastik dengan jumlah total konsumsi plastik dalam satu tahun maka dibutuhkan 12 juta barel minyak dan 14 juta batang pohon sebagai bahan baku dasarnya. Kondisi ini tentunya sangat memprihatinkan jika ditinjau dari sudut pelestarian lingkungan, belum lagi ditambah dengan bahaya yang dapat ditimbulkan dari sampah plastik yang tidak didaur ulang dengan proses yang benar.

Beberapa alasan mengapa masyarakat harus mengurangi penggunaan kantong plastik (Amhariputra, 2014):

- 1) Kantong plastik adalah salah satu bagian dari sampah yang memenuhi daratan dimana kondisi dari kantong plastik yang ringan sehingga memudahkan untuk terbang kemana-mana dan mudah kita temukan sampah kantong plastik yang berserakan baik di fasilitas umum, fasilitas niaga, maupun komplek

perumahan yang dapat menyebabkan banjir dan menimbulkan penyakit dari lingkungan yang kotor.

- 2) Kantong plastik terbuat dari bahan yang tidak dapat diuraikan secara alami dengan cepat yaitu minyak bumi. Konsumsi plastik dalam jumlah besar tentunya juga berdampak pada konsumsi minyak bumi dan berujung pada semakin menipisnya cadangan minyak bumi dunia.
- 3) Kantong plastik membahayakan bagi lingkungan dimana plastik yang terbakar akan menghasilkan polusi udara sedangkan plastik yang terbuat dari bahan *polythene* membutuhkan waktu sekitar 1.000 tahun untuk dapat diuraikan secara alamiah di tanah dan membutuhkan waktu sekitar 450 tahun untuk dapat diuraikan di air.
- 4) Kantong plastik jika bisa terurai sekalipun maka partikel dari plastik tersebut tetap akan mencemari air dan tanah.
- 5) Kantong plastik yang terdapat di air dapat membunuh kehidupan mamalia air dan juga burung yang mencari makan di permukaan air.
- 6) Kantong plastik dapat secara tidak sengaja termakan oleh hewan di darat dan mati karena tidak dapat mencerna plastik tersebut.
- 7) Jarangnya ditemukan pasar untuk produk hasil daur ulang plastik sehingga hanya sedikit organisasi yang bersedia untuk

melakukan daur ulang sampah plastik yang ada karena tidak memiliki nilai tambah.

- 8) Meskipun banyak usaha ritel seperti supermarket yang menerima kembali dan memberikan kompensasi atas pengembalian kantong plastik atau botol plastik tetapi hanya sedikit yang melakukan daur ulang atas produk plastik tersebut.

Dibalik manfaatnya yang besar, plastik juga mempunyai dampak yang besar bagi lingkungan karena plastik memiliki sifat sulit terdegradasi (*nonbiodegradable*) dan bahan pembuat plastik yang umumnya terbuat dari *Polychlorinated Biphenyl* (PCB). Plastik diperkirakan membutuhkan waktu 1000 tahun agar dapat terdekomposisi dengan sempurna. Sampah kantong plastik yang ditimbun di tempat pembuangan akhir dapat mencemari tanah dan air tanah sehingga dapat membahayakan kesehatan manusia (Rizqy, 2019).

Sampah plastik yang dibuang ke lingkungan membutuhkan waktu yang sangat lama untuk terurai oleh mikroorganisme sehingga akan menumpuk dan menjadi sarang penyakit dan mengganggu ekosistem sekitar. Karena sifatnya yang sulit diurai, sering kali sampah plastik dibakar. Sedangkan pembakaran sampah yang tidak menggunakan teknologi tinggi dapat berakibat pada pencemaran lingkungan. Sebab hal ini dapat menghasilkan

senyawa kimia berbahaya dan beracun yang dikenal dengan nama *dioksin* (Chandra, 2009).

5. Upaya Pengurangan Penggunaan Plastik

- a. Cara pertama untuk mengurangi penggunaan kantong plastik adalah dengan berhenti menggunakannya. Mulailah membawa tas sendiri saat berbelanja, gantungkan didekat pintu agar tidak lupa membawanya, pilihlah bahan yang cukup tipis sehingga bisa dilipat dan dimasukkan ke ransel atau tas sehari-hari Anda.
- b. Sebarkan informasi tentang bahaya kantong plastik.
- c. *Reduce* (pengurangan) langkah ini dapat dilakukan dengan mengurangi penggunaan kantong plastik saat berbelanja.
- d. *Reuse* (pemakaian kembali) langkah ini dilakukan dengan cara menggunakan kembali barang-barang plastik yang masih bisa dipakai.
- e. *Recycle* (daur ulang) merupakan cara yang mengolah kembali plastik menjadi bahan lain yang bermanfaat dan lebih berguna serta layak pakai.
- f. Kumpulkanlah tas-tas plastik yang bisa ditemukan, lalu serahkan ke pemulung atau tempat pengumpul plastik agar bisa diolah dengan baik.
- g. Gunakan *reusable bag* yang bisa dilipat dan ditaruh dalam tas.
- h. Sadarkan/ajarkan anak-anak kita untuk menghindari/mengurangi pemakaian kantong plastik.

- i. Daur ulang kantong plastik dengan berbagai cara kreatif.
- j. Hindari penggunaan kantong plastik khusus sampah, gunakan kantong plastik yang tersisa dirumah.

6. Pengetahuan (*Knowlegde*)

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkatan yang berbeda-beda (Notoatmodjo, 2013). Pengetahuan umumnya datang dari pengalaman juga dapat diperoleh dari informasi yang disampaikan orang lain, di dapat dari buku, surat kabar, atau media massa, elektronik. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia yaitu indra penglihatan, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behaviour*) (Notoatmodjo, 2003).

Pengetahuan yang dicakup di dalam domain kongnitif mempunyai 6 tingkat, yakni :

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu Oleh sebab itu, ”tahu” ini adalah merupakan tingkatan pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu

tentang apa yang dipelajari antara lain: menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut. Misalnya menjelaskan mengapa melakukan tindakan untuk mengurangi penggunaan plastik.

c. Aplikasi (*aplication*)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi lain. Aplikasi di sini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata-kata kerja dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompok dan sebagainya.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Misalnya dapat menyusun dapat merencanakan, dapat merigankan, dapat menyesuaikan, dapat meringkaskan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada. Misalnya dapat menafsirkan sebab-sebab tingginya jumlah konsumsi plastik. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Notoatmodjo, 2003).

7. Sikap

Sikap adalah respons tertutup seseorang terhadap stimulus tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan (senang, tidak senang, setuju, tidak setuju, baik, tidak baik, dan sebagainya). Dimana sikap belum tentu terwujud kedalam tindakan sehingga dengan proses berpikir secara baik didukung dengan

pengetahuan yang baik akan menghasilkan sikap yang baik (positif). Sikap yang paling tinggi tingkatannya adalah bertanggung jawab terhadap apa yang diyakininya (Harefa, 2012).

Menurut Allport sikap terdiri dari 3 komponen pokok yaitu:

- a. Kepercayaan atau Keyakinan, ide, dan komponen terhadap objek, artinya bagaimana keyakinan, pendapat atau pemikiran seseorang terhadap objek.
- b. Kehidupan emosional atau evaluasi orang terhadap objek, artinya bagaimana penilaian (terkandung didalam faktor emosi) orang tersebut terhadap objek.
- c. Kecenderungan untuk bertindak (*tent to behave*), artinya adalah merupakan komponen yang mendahului tindakan atau perilaku terbuka. Sikap adalah merupakan ancang-ancang untuk bertindak atau berperilaku terbuka.

Seperti halnya pengetahuan sikap juga mempunyai tingkatan-tingkatan berdasarkan intensitasnya, sebagai berikut :

- a. Menerima (*receiving*) Menerima diartikan bahwa orang atau subjek mau menerima stimulus yang diberikan (objek).
- b. Menanggapi (*responding*) Menanggapi diartikan memberikan jawaban atau tanggapan terhadap pertanyaan atau objek yang dihadapi.
- c. Menghargai (*valuing*) Menghargai diartikan subjek atau seseorang memberikan nilai yang positif terhadap objek atau stimulus dalam

arti membahasnya dengan orang lain, bahkan mengajak atau mempengaruhi atau menganjurkan orang lain merespons.

- d. Bertanggung jawab (*responsible*) Sikap yang paling tinggi tingkatannya adalah bertanggung jawab terhadap apa yang telah diyakininya. Seseorang yang telah mengambil sikap tertentu berdasarkan keyakinannya, dia harus berani mengambil risiko bila ada orang lain mencemooh atau risiko lainnya.

8. Tindakan

Sikap belum tentu terwujud dalam suatu tindakan. Untuk dapat terwujudnya sikap menjadi tindakan diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas. Praktik atau tindakan kesehatan merupakan proses seseorang yang telah mengetahui stimulus atau objek kesehatan, kemudian mengadakan penilaian atau pendapat terhadap apa yang diketahui, proses selanjutnya diharapkan ia akan melaksanakan atau mempraktikkan apa yang diketahui atau dinilai baik (Notoatmodjo, 2007).

Menurut (Notoatmodjo, 2007) tindakan mempunyai beberapa tingkatan, yakni:

- a. Persepsi (*perception*) Mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil.
- b. Respons terpimpin (*guided response*) Dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar dan melakukan sesuai dengan contoh, merupakan praktik atau tindakan pada tingkat kedua.

- c. Mekanisme (*mecanism*) Apabila seseorang telah dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis, atau sesuatu itu sudah merupakan kebiasaan.
- d. Adopsi (*adoption*) Adopsi adalah suatu tindakan yang sudah berkembang dengan baik, artinya tindakan itu sudah dimodifikasinya tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut.

9. Perilaku

Perilaku adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain : berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca, dan sebagainya. Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2003). Menurut Skinner, seperti yang dikutip oleh (Notoatmodjo, 2003), merumuskan bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus atau rangsangan dari luar. Oleh karena perilaku ini terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, dan kemudian organisme tersebut merespons, maka teori Skinner ini disebut teori “S-O-R” atau Stimulus-Organisme-Respon.

Dilihat dari bentuk respon terhadap stimulus ini, maka perilaku dapat dibedakan menjadi dua (Notoatmodjo, 2003) yaitu :

- a. Perilaku tertutup (*covert behavior*) merupakan respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup (*covert*). Respon atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut, dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain.
- b. Perilaku terbuka (*overt behavior*) respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktek, yang dengan mudah dapat diamati atau dilihat oleh orang lain.

Bentuk perilaku dapat diartikan suatu bentuk respon organisme atau seorang terhadap rangsangan (stimulus) dan luar subjek tersebut. Respon ini berbentuk dua macam, yakni bentuk pasif dan bentuk aktif (Notoatmodjo, 2007). Bentuk pasif adalah respon internal, yaitu yang terjadi di dalam diri manusia dan tidak secara langsung dapat terlihat oleh orang lain. Misalnya: seorang ibu tahu bahwa imunisasi itu dapat mencegah suatu penyakit tertentu, meskipun ibu tersebut tidak membawa anaknya ke posyandu atau puskesmas untuk diimunisasi. Oleh sebab itu perilaku ibu masih terselubung (tertutup). Bentuk aktif yaitu apabila perilaku itu jelas dapat diobservasi secara langsung. Misalnya ibu sudah membawa anaknya ke posyandu (puskesmas) atau ke fasilitas

kesehatan lainnya untuk imunisasi. Oleh karena perilaku ibu tersebut sudah tampak dalam bentuk tindakan nyata maka disebut perilaku terbuka. Domain Perilaku Menurut Bloom membagi perilaku dalam 3 domain. Meskipun domain tersebut tidak mempunyai batasan yang jelas dan tegas. Pembagian ini dilakukan untuk kepentingan tujuan pendidikan, yaitu kognitif (*kognitif domain*), afektif (*affectife domain*) dan psikomotor (*psicomotoric domain*).

10. Penelitian Terkait

- a. Desy Kamtiur Kristin Tampubolon (2021) “Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Rumah Tangga Terhadap Penggunaan Kantong Plastik di Kelurahan Pasar Siborongborong Kecamatan Siborongborong Tapanuli Utara”. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *survey* yang bersifat analitik, desain penelitian *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu rumah tangga di Kelurahan Pasar Siborongborong dengan jumlah sampel sebanyak 95 ibu rumah tangga yang didapatkan dengan menggunakan metode *simple random sampling* dan analisis menggunakan uji *chi square*. Hasil penelitiannya diperoleh adanya hubungan yang bermakna antara sikap ($p\text{-value} = 0,010$) terhadap penggunaan kantong plastik, namun pengetahuan responden tentang penggunaan kantong plastik terhadap penggunaan kantong plastik tidak diperoleh hubungan yang bermakna. Persamaan penelitian ini adalah variabel independen yaitu pengetahuan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan

dilakukan yaitu terletak pada variabel (sikap), tempat atau lokasi, teknik pengambilan sampel, populasi dan sampel. Lokasi penelitian akan dilakukan di Kecamatan Bangkinang Kota.

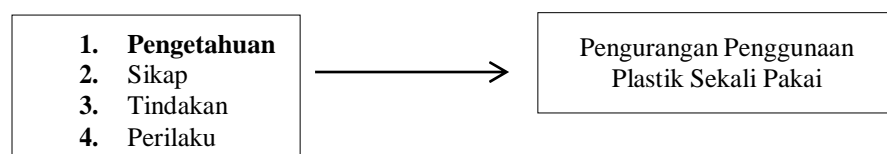
- b. Aan Muhammad Hamza (2020) “Perbedaan Perilaku Ibu Rumah Tangga Mengenai Penggunaan Kantong Plastik Sebelum dan Sesudah Penyuluhan”. Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen yaitu *pre-experimental* dengan rancangan atau desain penelitian *one group pretest – posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu-ibu pengajian Nurul Ikhsaniyah dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang yang didapatkan dengan metode *total sampling* dan analisis menggunakan uji T berpasangan. Hasil penelitiannya diperoleh bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata perubahan perilaku responden, pengetahuan pada level baik yaitu 46,7%, peningkatan sikap pada level baik yaitu menjadi 26,7%, peningkatan tindakan pada level cukup yaitu 16,7% menjadi 83,3%. Persamaan penelitian ini adalah variabel independen yaitu pengetahuan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu terletak pada variabel (sikap), tempat atau lokasi, teknik pengambilan sampel, populasi dan sampel. Lokasi penelitian akan dilakukan di Kecamatan Bangkinang Kota.
- c. Elbena Bani Nathania (2019) “Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Penjual Terhadap Pelarangan Penggunaan Kantong Belanja Plastik Sekali Pakai di Pasar Tradisional Badung Kota Denpasar”.

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penjual di Pasar Badung dengan jumlah sampel sebanyak 86 penjual yang didapatkan dengan teknik *convenience sampling* dan analisis menggunakan uji T berpasangan. Hasil penelitian menggunakan analisis univariat secara deskriptif yang menunjukkan bahwa penjual yang berpengetahuan baik (53,49%), sikap baik (55,81%) dan perilaku kurang baik (50%). Persamaan penelitian ini adalah variabel independen yaitu pengetahuan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu terletak pada variabel (sikap), tempat atau lokasi, teknik pengambilan sampel, populasi dan sampel. Lokasi penelitian akan dilakukan di Kecamatan Bangkinang Kota.

B. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah suatu model yang menerangkan bagaimana hubungan suatu teori diketahui dalam suatu masalah tertentu untuk menjelaskan hubungan yang timbul antara variabel yang diteliti.

Adapun kerangka teori dari penelitian ini dapat dilihat pada skema berikut :

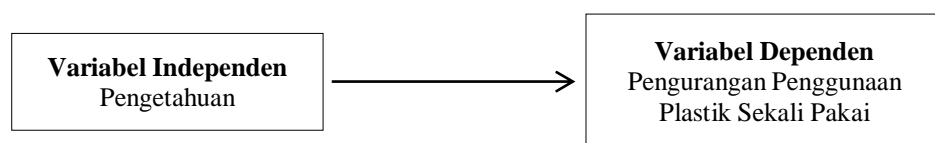


Skema 2. 1 Kerangka Teori

Keterangan :
 Bold : diteliti
 Tidak bold : tidak diteliti

C. Kerangka Konsep

Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka teori yang digunakan di atas, maka peneliti merumuskan kerangka konsep penelitian sebagai berikut :



Skema 2. 2 Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Hipotesis penelitian adalah dugaan sementara dari suatu penelitian. Hipotesis penelitian harus dinyatakan secara jelas, tepat dan dapat diukur. Hipotesis adalah pernyataan dugaan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih yang menghubungkan variabel satu dengan variabel lain (Setyawan, 2011).

Dari penjelesan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ha : Ada hubungan pengetahuan mengenai bahaya plastik dengan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai pada masyarakat.

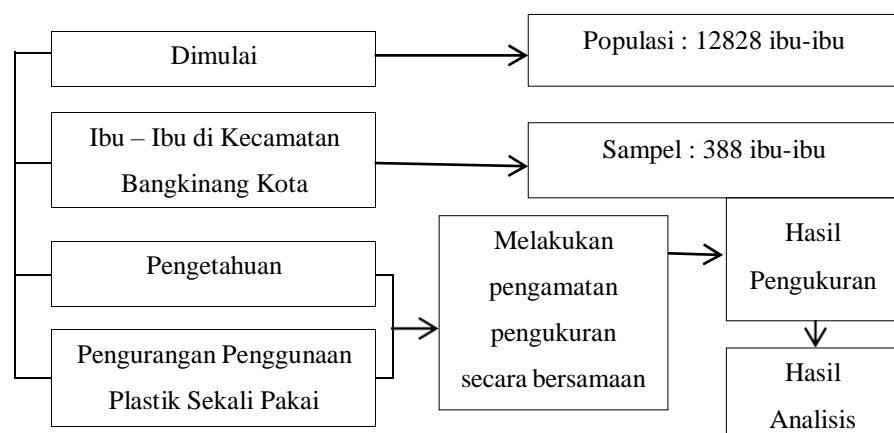
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

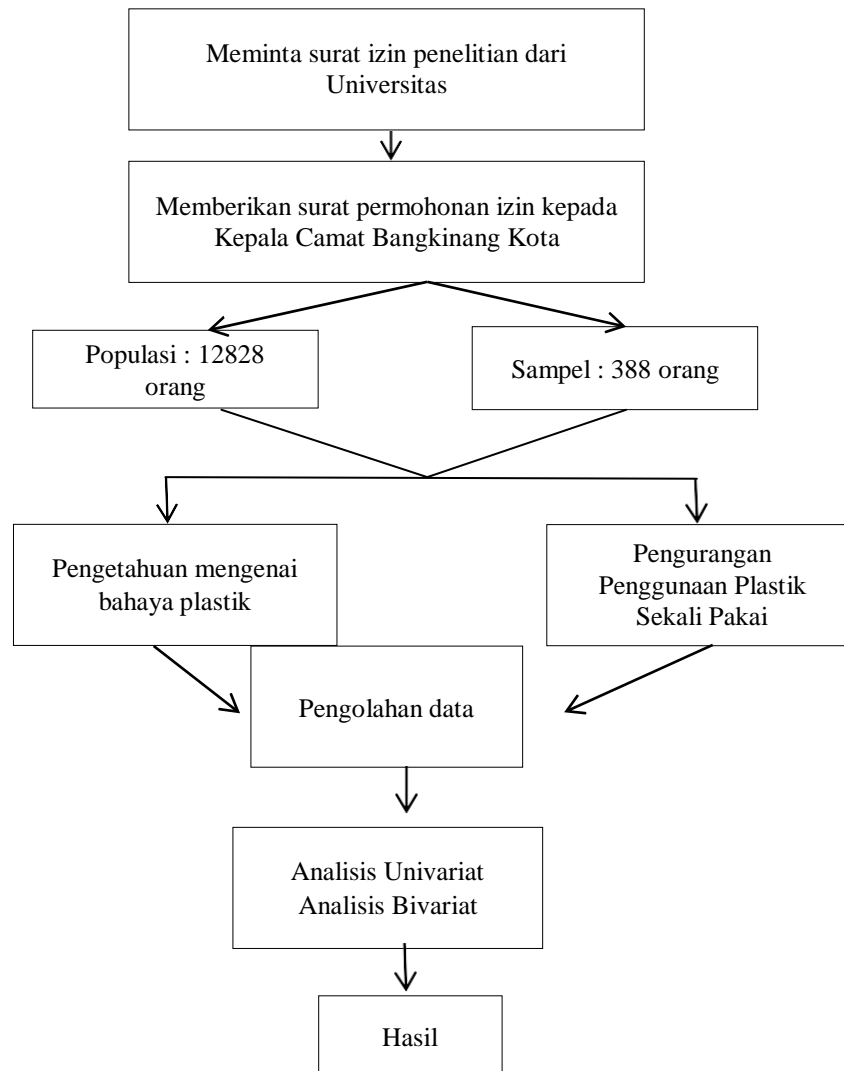
1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Sifat dari penelitian ini adalah *survey* analitik dengan pendekatan kuantitatif yang menggunakan rancangan *cross sectional*. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh gambaran dengan mempelajari dinamika korelasi antar variabel, menggunakan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus di waktu yang bersamaan. Rancangan *cross sectional* yaitu meneliti variabel penelitian pada saat yang sama dimana pengukuran subjek hanya satu kali saja dan dilakukan terhadap variabel pada saat penelitian (Notoatmodjo, 2002).



Skema 3. 1 Rancangan Penelitian

2. Alur Penelitian



Skema 3. 2 Alur Penelitian

3. Prosedur Penelitian

- a. Mengajukan surat permohonan izin pengambilan data kepada Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai untuk melakukan penelitian di Kecamatan Bangkinang Kota.
- b. Meminta izin kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kampar untuk pengambilan data frekuensi sampah di Kabupaten Kampar.

- c. Setelah mendapatkan surat izin, peneliti mengajukan perizinan dan penentuan waktu pelaksanaan penelitian di Kecamatan Bangkinang Kota.
- d. Membuat surat permintaan menjadi responden kepada subjek penelitian.
- e. Melakukan perkenalan terhadap masyarakat sekaligus memberikan gambaran penelitian yang akan dilakukan.
- f. Melakukan pengumpulan data dengan melalui observasi dan menggunakan kuesioner.
- g. Mengolah dan menganalisis data dari jawaban kuesioner responden.
- h. Penyusunan laporan dan melakukan konsultasi kepada pembimbing.
- i. Melakukan seminar hasil.

4. Variabel Penelitian

- a. Variabel bebas (variabel independen)

Variabel bebas yaitu variabel yang menjadi sebab timbulnya atau adanya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan mengenai bahaya plastik.

- b. Variabel terikat (variabel dependen)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat

dalam penelitian ini adalah pengurangan penggunaan plastik sekali pakai.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Bangkinang Kota, Kabupaten Kampar.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada tanggal 12 – 22 Juli Tahun 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2013). Populasi umum penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang berdomisili di Kecamatan Bangkinang Kota dengan jumlah 12.828 ibu-ibu.

2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010). Pengambilan sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

D = Tingkat kepercayaan atau ketepatan yang diinginkan (0,05)

$$n = \frac{12828}{1 + 12828 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{12828}{1 + 12828 (0,0025)}$$

$$n = \frac{12828}{33,07}$$

$$n = 387,90$$

$$n = 388$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan di atas, maka jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 388 ibu-ibu.

3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *nonprobability sampling*. Teknik *nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel secara tidak acak. Teknik pengambilan sampelnya dengan teknik *accidental sampling* dimana pengambilan sampel dengan cara mengambil responden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan kriteria penelitian (Notoatmodjo, 2010).

4. Kriteria Sampel

a) Kriteria Inklusi

Merupakan karakteristik untuk subjek penelitian dari suatu populasi target dan terjangkau yang akan diteliti :

- 1) Masyarakat yang berdomisili di Kecamatan Bangkinang Kota.
 - 2) Masyarakat yang kebetulan berada di lokasi penyebaran kuesioner.
 - 3) Masyarakat yang bersedia menjadi responden.
- b) Kriteria Eksklusi

Merupakan menghilangkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi, dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Masyarakat yang tidak bisa ditemui selama penelitian.
- 2) Masyarakat yang memiliki warung.

D. Etika Penelitian

1. Informed Consent

Informed Consent merupakan persetujuan antara peneliti dengan subjek penelitian dengan memberikan lembaran persetujuan. *Informed Consent* diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan tujuan agar subjek penelitian mengerti maksud dan tujuan peneliti. Jika subjek bersedia, maka harus menandatangani lembaran persetujuan tersebut. Sebaliknya, jika subjek penelitian tidak bersedia untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak – hak subjek penelitian.

2. Anonymity

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak akan menyantumkan nama pada lembaran pengumpulan data, cukup dengan memberikan nomor kode pada masing-masing lembaran teks.

3. Confidentiality

Confidentiality adalah suatu jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya oleh peneliti, data yang didapat tidak akan disebarluaskan dan akan digunakan sebaik mungkin.

E. Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data untuk variabel independen dan variabel dependen menggunakan kuesioner.

1. Variabel independen yaitu pengetahuan mengenai bahaya plastik yang terdiri dari 20 pertanyaan. Pengetahuan dikelompokkan menjadi dua kelompok apabila respondennya adalah masyarakat umum, yaitu :
 - a. Pengetahuan kategori baik nilainya $> 50\%$.
 - b. Pengetahuan kategori kurang baik nilainya $\leq 50\%$ (Arikunto, 2015).
2. Variabel dependen yaitu pengurangan penggunaan plastik sekali pakai yang terdiri dari 10 pertanyaan menggunakan skala *likert*.

F. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Suatu instrument dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Uji validitas item dalam penelitian ini

mengungkapkan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson sebagai berikut :

$$r_{XY} = \frac{n\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{n\sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

(Arikunto, 2009)

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi

N = jumlah responden uji coba

X = skor tiap item

Y = skor seluruh item responden uji coba

Setelah menghitung r_{hitung} , hal yang harus dilakukan adalah membandingkan r_{hitung} dan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ berarti tidak valid. Dari hasil uji validitas pertanyaan yang telah dilakukan diperoleh 10 pertanyaan yang tidak valid sehingga dari 20 pertanyaan hanya 10 pertanyaan yang digunakan sebagai kuesioner. Dan pada uji validitas pernyataan diperoleh 3 pernyataan yang tidak valid sehingga hanya menggunakan 7 pernyataan dari 10 pernyataan yang digunakan.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menurut Arikunto (2009) adalah suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Uji reliabilitas dimaksudkan untuk melihat konsistensi dari instrument dalam mengungkapkan fenomena dari sekelompok individu meskipun dilakukan dalam waktu

yang berbeda. Uji reliabilitas dihitung dengan menggunakan rumus *alpha* sebagai berikut :

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \right)$$

(Arikunto, 2009)

Keterangan :

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

Keputusannya dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} , dengan ketentuan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti reliabel dan $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel. Dari hasil uji reliabilitas didapatkan bahwa semua pertanyaan dan pernyataan kuesioner reliabel.

G. Prosedur Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder :

1. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari sumbernya, data primer ini diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner kepada responden. Penyebaran kuesioner ini dilakukan dengan menyusun daftar pertanyaan dimana responden cukup menjawab pertanyaan untuk pengetahuan dan pernyataan untuk pengurangan penggunaan plastik sekali pakai.
2. Data sekunder yaitu data yang tidak didapat langsung dari sumbernya melainkan didapatkan dari pihak lain, data sekunder dalam penelitian

ini diperoleh dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kampar dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Kampar.

Metode pengumpulan data meliputi kegiatan berikut ini :

1. Memeriksa (*Editing*)

Proses *editing* dilaksanakan untuk memeriksa tabel *checklist* yang telah diisi sehingga pengolahan data dapat memberikan hasil yang menggambarkan masalah yang diteliti.

2. Kode (*Code*)

Data yang sudah terkumpul diklasifikasikan dan diberi kode untuk masing-masing kelas untuk kategori yang sama yang dinyatakan dalam bentuk huruf atau angka.

3. Komputerisasi (*Data entry*)

Merupakan suatu proses dengan pengolahan yang melalui penginputan data pada program komputer.

4. *Cleaning*

Memeriksa kembali data yang telah dimasukkan ke komputer untuk memastikan bahwa data tersebut bersih dari kesalahan.

5. *Data Tabulating*

Data Tabulating merupakan kegiatan mengelompokkan dan menggolongkan data sesuai dengan variabel bebas dan terikat yang diteliti kedalam tabel-tabel sehingga diperoleh frekuensi masing-masing kelompok.

H. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi terhadap suatu objek (Hidayat, 2014). Definisi operasional pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel Independen	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Pengetahuan mengenai bahaya plastik	Kemampuan responden untuk menjawab sejumlah pertanyaan tentang bahaya plastik	Kuesioner dengan menggunakan 20 pertanyaan	Ordinal	0 = kurang, jika responden menjawab dengan benar $\leq 50\%$ 1 = baik, jika responden menjawab dengan benar $>50\%$ (Arikunto, 2015)
Variabel Dependen	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Pengurangan penggunaan plastik sekali pakai	Tindakan responden dalam menggunakan plastik untuk keperluan sehari – hari	Kuesioner dengan menggunakan 10 pertanyaan	Ordinal	0 = tidak mengurangi, jika responden menjawab pertanyaan $< \text{mean (30)}$ 1 = mengurangi, jika responden menjawab pertanyaan $\geq \text{mean (30)}$

I. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel penelitian dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Analisis univariat akan mendeskripsikan bentuk tabel distribusi frekuensi untuk variabel independen yaitu pengetahuan mengenai bahaya plastik. Sedangkan untuk variabel dependen yaitu pengurangan penggunaan plastik sekali pakai di Kecamatan Bangkinang Kota.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menelaah hubungan antara pengetahuan mengenai bahaya plastik dengan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai. Untuk membuktikan adanya hubungan dari variabel independen dan variabel dependen maka akan digunakan uji statistik *Chi Square* menggunakan nilai *Confident Interval* (CI) = 95% dan $\alpha = 0,05$ dengan keputusan uji statistik sebagai berikut :

- a) Jika $P\text{-value} \leq 0,05$, maka perhitungan secara statistik menunjukkan bahwa adanya hubungan bermakna antara variabel independen dengan variabel dependen.
- b) Jika $P\text{-value} > 0,05$, maka perhitungan secara statistik menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan bermakna antara variabel independen dan variabel dependen. Syarat uji *Chi Square* yaitu menggunakan tabel 2x2 atau 3x2, sampel > 40 dan tidak ada nilai $E < 5 / 20 \%$. Menurut Raja (2018), bila tidak memenuhi syarat uji *Chi Square* maka digunakan alternatifnya yaitu uji *Fisher Exact*.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian tentang hubungan pengetahuan mengenai bahaya plastik dengan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai pada masyarakat di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2022. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 12 – 22 Juli tahun 2022 dengan jumlah responden 388 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam bentuk karakteristik, analisa univariat dan analisa bivariat berikut ini :

A. Karakteristik Responden

1. Usia

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Usia Responden di Kecamatan Bangkinang Kota

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
25-42 (Muda)	270	69,6
43-55 (Tua)	118	30,4
Jumlah	388	100

Sumber : Penyebaran Kuesioner

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa terdapat 270 orang (69,6%) dengan usia 25-42 tahun.

2. Pendidikan

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pendidikan Responden di Kecamatan Bangkinang Kota

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SMP	15	3,9
SMA	57	14,7
PT	316	81,4
Jumlah	388	100

Sumber : Penyebaran Kuesioner

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa mayoritas responden berpendidikan tingkat Perguruan Tinggi yaitu sebanyak 316 orang (81,4%).

3. Pekerjaan

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pekerjaan Responden di Kecamatan Bangkinang Kota

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
IRT	156	40,2
Wiraswasta	119	30,7
Guru	103	26,5
Perawat	10	2,6
Jumlah	388	100

Sumber : Penyebaran Kuesioner

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa terdapat 156 orang (40,2%) responden dengan pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT).

B. Analisa Univariat

1. Pengetahuan

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Responden Mengenai Bahaya Sampah di Kecamatan Bangkinang Kota

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	26	6,7
Baik	362	93,3
Jumlah	388	100

Sumber : Penyebaran Kuesioner

Dari tabel 4.4 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik yaitu sebanyak 362 orang (93,3%).

2. Pengurangan Penggunaan Plastik Sekali Pakai

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Pengurangan Penggunaan Plastik Sekali Pakai Responden di Kecamatan Bangkinang Kota

Pengurangan	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Mengurangi	88	22,7
Mengurangi	300	77,3
Jumlah	388	100

Sumber : Penyebaran Kuesioner

Dari tabel 4.5 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden melakukan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai yaitu sebanyak 300 orang (77,3%).

C. Analisa Bivariat

Tabel 4.6 Hubungan Pengetahuan Mengenai Bahaya Sampah dengan Pengurangan Penggunaan Plastik Sekali Pakai di Kecamatan Bangkinang Kota

Pengetahuan	Pengurangan Penggunaan Plastik Sekali Pakai				Total		P Value	OR
	Tidak mengurangi		Mengurangi					
	N	%	N	%	N	%		
Kurang	26	100	0	0	26	100	0,000	5,839
Baik	62	17,1	300	82,9	362	100		
Jumlah	88	22,7	300	77,3	388	100		

Sumber : Penyebaran Kuesioner

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa sebanyak 0 orang (0%) dari 26 ibu-ibu yang memiliki pengetahuan kurang melakukan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai. Sedangkan diantara ibu-ibu yang memiliki pengetahuan baik terdapat 62 orang (17,1%) dari 362 yang tidak mengurangi penggunaan plastik sekali pakai. Dari uji statistik menggunakan uji *Chi Square* diperoleh hasil yaitu ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan mengenai bahaya sampah dengan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2022 dengan nilai *p value* = 0,000 ($p < 0,05$) dan POR (*Prevalensi Odd Ratio*) = 5,839, artinya responden dengan pengetahuan yang kurang memiliki risiko sebesar 5,839 kali untuk tidak melakukan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai dibandingkan responden dengan pengetahuan yang baik.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Analisa Univariat

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 388 responden di Kecamatan Bangkinang Kota, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang baik yaitu sebanyak 362 orang (93,3%). Sedangkan terdapat 26 orang (6,7%) responden yang memiliki pengetahuan kurang baik mengenai bahaya sampah.

Pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Pengetahuan ialah domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2013). Pengalaman dan penelitian menunjukkan bahwa perilaku yang disadari oleh pengetahuan akan lebih tertanam dibandingkan perilaku yang tidak disadari oleh pengetahuan.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan hasil penelitian Elvina (2013) di Kelurahan Tanjung RHU Kecamatan Lima Puluh Kota Pekanbaru dengan 59 responden (84,29%) dari 70 responden mengetahui bahaya sampah, dan 8 responden percaya bahwa sampah dihasilkan oleh aktivitas manusia yang mengandung kotoran manusia. Pengetahuan responden tentang cara membedakan jenis sampah sangat tinggi, yaitu 62 dari 70 responden (88,57%) mengetahui jenis sampah dan 8 responden (11,43%) tidak mengetahui jenis sampah.

Lebih banyak responden yang termasuk dalam kategori berpengetahuan baik jika dihubungkan dengan hasil penelitian. Hal ini dikarenakan responden menempuh pendidikan formal dengan proses pembelajaran yang memungkinkan mereka untuk memperkuat pengetahuannya. Pesatnya perkembangan media sosial juga berdampak pada tingkat pengetahuan responden. Semua responden memiliki akun media sosial, yang memungkinkan mereka untuk belajar tentang dampak lingkungan dan kesehatan dari penggunaan plastik sekali pakai.

Penggunaan plastik yaitu tindakan menggunakan kantong plastik sebagai kemasan untuk mengangkut barang saat berbelanja atau penggunaan kantong plastik oleh penjual untuk mengemas barang ketika berbelanja. Pengurangan penggunaan plastik sekali pakai diukur melalui 10 pernyataan dengan skala *likert*, dimana penilaiannya apabila pernyataan berupa pernyataan positif maka dinilai dengan kode 5,4,3,2,1 dan jika pernyataan berupa pernyataan negatif maka akan dinilai dengan kode 1,2,3,4,5.

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar responden melakukan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai yaitu sebanyak 374 orang (96,4) dan terdapat 14 orang (3,6%) responden tidak melakukan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai.

Dinas Lingkungan Hidup (DLH) diharapkan membuat program kesehatan lingkungan untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai. Bekerjasama dengan Puskesmas melalui Petugas Kesehatan untuk lebih

memperhatikan dalam motivasi masyarakat untuk membersihkan lingkungan dan mengurangi penggunaan plastik sekali pakai.

B. Analisa Bivariat

1. Hubungan Pengetahuan Mengenai Bahaya Plastik dengan Pengurangan Penggunaan Plastik Sekali Pakai pada Masyarakat di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2022

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa persentase responden yang mempunyai pengetahuan kurang baik yaitu sebanyak 26 orang (6,7%), responden yang mempunyai pengetahuan baik yaitu sebanyak 362 orang (93,3%), maka sebagian besar responden yaitu ibu-ibu berpengetahuan baik. Sedangkan persentase responden yang tidak melakukan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai yaitu sebanyak 88 orang (22,7%) dan responden yang melakukan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai yaitu sebanyak 300 orang (77,3%). Dimana pengetahuan ini merupakan hasil tahu dan dapat terjadi setelah seseorang melakukan proses penginderaan terhadap suatu objek tertentu.

Dari hasil penelitian ibu-ibu yang mempunyai pengetahuan kurang baik, tidak mengurangi penggunaan plastik sekali pakai sebanyak 26 orang (100%). Tidak ada ibu-ibu yang mempunyai pengetahuan kurang baik tetapi melakukan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai, sedangkan ibu-ibu yang mempunyai pengetahuan baik yang tidak mengurangi penggunaan plastik sekali pakai sebanyak 62 orang (17,1%), ibu yang mempunyai pengetahuan baik juga melakukan

pengurangan penggunaan plastik sekali pakai terdapat sebanyak 300 orang (82,9%).

Dari uji statistik diperoleh hasil ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan mengenai bahaya plastik dengan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2022 dengan nilai $p \text{ value} = 0,000$ ($p < 0,05$) dan POR (*Prevalensi Odd Ratio*) = 5,839, artinya responden dengan pengetahuan kurang baik memiliki risiko sebesar 5,839 kali untuk tidak melakukan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan baik.

Berdasarkan hasil ini dapat diasumsikan bahwa tidak adanya responden dengan tingkat pengetahuan kategori kurang tetapi mengurangi penggunaan plastik sekali pakai dikarenakan responden menggunakan keranjang belanja tetapi tetap juga menggunakan plastik. Dari 62 responden dengan tingkat pengetahuan baik tetapi tidak mengurangi penggunaan plastik sekali pakai dikarenakan responden membakar sampah plastik yang tidak lagi dapat digunakan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh (Notoatmodjo, 2013) yang menyatakan bahwa seseorang melakukan tindakan atau perilaku dikarenakan adanya pengetahuan dan sikap yang telah dimilikinya. Pengetahuan atau kognitif ialah domain yang paling penting sebagai pembentuk praktek atau tindakan seseorang. Unsur yang diperlukan salah satunya yaitu pengetahuan dan jika

seseorang menghendaki sesuatu itu dapat dikerjakan terus-menerus maka diperlukan pengetahuan yang positif mengenai apa yang harus dikerjakan, dimana perilaku ataupun tindakan apabila dilandasi dengan pengetahuan maka akan bertahan lama dibandingkan tindakan yang tanpa adanya dasar pengetahuan.

Pengetahuan yang baik tentang kantong plastik, dampak penggunaan kantong plastik, pengurangan, penggunaan kembali, bahaya, manfaat dari penggunaan kantong plastik, berpengaruh terhadap pengurangan penggunaan plastik sekali pakai yang menyebabkan adanya kepedulian responden terhadap pengurangan penggunaan plastik sekali pakai. Responden lebih memilih menggunakan plastik sekali pakai dengan alasan memiliki sifat yang ringan, praktis dan kedap terhadap air serta mudah didapatkan secara gratis dari pedagang.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Christiyani, 2017) tentang hubungan pengetahuan, sikap dan tindakan mahasiswa tentang prinsip 3R di Universitas Sumatera Utara bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan, sikap dan tindakan dalam prinsip 3R, dimana didapatkan hasil bahwa sebagian responden berpengetahuan baik (50,5%) melakukan prinsip 3R yang pengetahuan ini didapatkan dari kurikulum yang berlaku pada Universitas Sumatera Utara yang berhubungan tentang dampak positif dan negatif plastik

yakni mata kuliah dasar kesehatan lingkungan dan pencemaran lingkungan.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pengetahuan responden ibu-ibu tentang bahaya plastik pada umumnya berada pada kategori berpengetahuan baik.
2. Responden ibu-ibu pada umumnya melakukan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai.
3. Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan mengenai bahaya sampah dengan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2022. Responden dengan pengetahuan yang kurang memiliki risiko sebesar 5,839 kali untuk tidak melakukan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai dibandingkan responden dengan pengetahuan yang baik.

B. Saran

1. Bagi Pemerintah

Kepada pihak Pemerintah Daerah perlu adanya kerjasama dengan masyarakat terhadap peningkatan pengetahuan mengenai bahaya plastik khususnya pada pengurangan penggunaan plastik sekali pakai

agar tidak menerapkan penggunaan plastik sekali pakai lagi serta dapat mengubah plastik menjadi barang yang lebih bermanfaat.

2. Bagi Responden

Ibu-ibu yang ada di Bangkinang Kota diharapkan untuk dapat meningkatkan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai agar menjaga kelestarian alam sekitar maupun menjaga kesehatan bersama.

DAFTAR PUSTAKA

- Amhariputra. (2014). Traditional Market Delivery Shopping, Sebuah Upaya Mengurangi Jumlah Sampah Plastik Pasar Tradisional dengan Konsep Socio Greenpreneur. Jurnal Kesehatan Universitas Indonesia, Depok.
- Arikunto. (2015). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Atikah. (2012). Perilaku Hidup Bersih dan Sehat. Yogyakarta: Nuha Medika.
- BPS. (2021). Kecamatan Bangkinang Kota dalam Angka.
- Chandra. (2009). Potensi Kulit Jeruk Sebagai Bahan Pengurai pada Proses Pengolahan Limbah Kantong Plastik.
- Christiyani, M. (2017). Pengetahuan Sikap dan Tindakan Mahasiswa tentang Prinsip Reduce dan Reuse dalam Menggunakan Botol Air Minum Sebagai Pengganti Air Minum dalam Kemasan di Universitas Sumatera Utara Tahun 2017.
- Generasi 3R. (2015). Jenis Jenis Plastik.
- Greeneration. (2009). Selamatkan Bumi dari Sampah.
- Guslaida. (2014). Hubungan Karakteristik Pengetahuan dan Sikap pada Pembeli dan Pedagang dengan Menggunakan Kantong Plastik di Pasar Tradisional Firdaus Kecamatan Medan Tembung Tahun 2014. Jurnal Ilmu Kesehatan.
- Harefa. (2012). Mengukur Tingkat Partisipasi Masyarakat Kota Gunungsitoli Terhadap Program Pengelolaan Sampah Reduce, Reuse, Recycle (3R). Perspektif Sosiologi.

- Hidayat. (2014). Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisa Data. Salemba Medika.
- Jambeck. (2015). Plastic Waste Input From Land Into The Ocean. Science.
- Koswara. (2006). Bahaya di Balik Kemasan Plastik. Buletin Kesehatan.
- Mukono. (2000). Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan. Airlangga Universitas Press, Surabaya.
- Notoatmodjo. (2003). Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. (2007). Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni.
- Notoatmodjo, S. (2002). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2010). Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2013). Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta.
- Purwaningrum. (2016). Upaya Mengurangi Timbulan Sampah Plastik.
- Rinrin. (2009). Pengolahan Sampah Plastik. Jakarta: Titian Ilmu.
- Rismayadi. (2017). Penyuluhan Kesadaran Masyarakat Seputar Kampus Universitas Buana Perjuangan Karawang Mengenai Dampak Sampah Serta Pelatihan Pemanfaatan Sampah Plastik Untuk Kegiatan Ekonomi Kreatif. Buana Ilmu, I(2).
- Rizqy, A. (2019). Pengaruh Kesadaran Lingkungan Terhadap Perilaku Masyarakat dalam Mengurangi Sampah Plastik di Kelurahan Pondok Labu. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Setyawan. (2011). Hipotesis Penelitian.
- Setyowati. (2013). Pengetahuan dan Perilaku Ibu Rumah Tangga dalam

- Pengelolaan Sampah Plastik. *Kesmas: National Public Health Journal*, 7, 562–566.
- Silitonga. (2008). *Penggunaan Plastik Supermarket Akan Dibatasi*. Jakarta: Bisnis Indonesia.
- Sumbung, H. (2012). Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Penjual Gorengan di Kota Manado dalam Mengurangi Penggunaan Kantong Plastik.
- Surono. (2013). Berbagai Metode Konservasi Sampah Plastik. *Jurnal Teknik*, 3, 32–40.
- Victor. (2012). *Sejarah dan Perkembangan Plastik*.
- Vikalista. (2018). Implementasi Kebijakan Peraturan Walikota Banjarmasin Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik. 3, No 2.
- Walgito, B. (2001). *Psikologi Sosial*. Jakarta: Andi Offset.
- Wartonah. (2006). *Kesehatan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Yanti. (2011). *Gambaran Perilaku Ibu Rumah Tangga Pengguna Wadah Plastik Penyimpanan Makanan Minuman di Kelurahan Sidorame Timur Kecamatan Medan Perjuangan Tahun 2011*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara Medan.
- Yustia. (2013). *Penggunaan Kantong Plastik dan Dampaknya Terhadap Lingkungan*.