

# **SKRIPSI**

## **ANALISIS PERILAKU MEMBUANG SAMPAH MASYARAKAT DI BANTARAN SUNGAI MUSI BERDASARKAN KARAKTERISTIK FISIK MIKROPLASTIK DI KOTA PALEMBANG**



**OLEH**

**NAMA : GHANI EL MUGHNI MUHAMMAD  
HIDAYATULLAH ELWIN  
NIM : 10031182025017**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN (S1)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2024**

# **SKRIPSI**

## **ANALISIS PERILAKU MEMBUANG SAMPAH MASYARAKAT DI BANTARAN SUNGAI MUSI BERDASARKAN KARAKTERISTIK FISIK MIKROPLASTIK DI KOTA PALEMBANG**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)  
Sarjana Kesehatan Lingkungan pada Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : GHANI EL MUGHNI MUHAMMAD  
HIDAYATULLAH ELWIN  
NIM : 10031182025017

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN (S1)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2024**

KESEHATAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
Skripsi, 18 Januari 2024

Ghani El Mughni Muhammad Hidayatullah Elwin; Dibimbing oleh Dwi Septiawati, S.KM., M.KM

Analisis Perilaku Membuang Sampah Masyarakat di Bantaran Sungai Musi Berdasarkan Karakteristik Fisik Mikroplastik di Kota Palembang

xvi, 80 halaman, 12 tabel, 16 gambar, 7 lampiran

## **ABSTRAK**

Sungai Musi menjadi salah satu sungai yang berpotensi tercemarnya mikroplastik, yang bersumber dari perilaku masyarakat yang masih membuang sampah ke sungai. Tujuan penelitian untuk mengetahui perilaku membuang sampah masyarakat di bantaran Sungai Musi berdasarkan karakteristik fisik mikroplastik di Kota Palembang. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif dengan rancangan penelitian deskriptif analitik melalui metode wawancara mendalam dengan 11 informan dan menganalisa sampel air menggunakan metode NOAA (*National Oceanic and Atmospheric Administration*) dan identifikasi mikroplastik menggunakan mikroskop trinokuler. Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan masyarakat mengetahui bahaya membuang sampah ke sungai, tetapi beberapa masyarakat mengambil sikap tidak peduli akan hal itu, seperti membuang sampah berjenis sampah domestik contohnya sampah anorganik maupun sampah organik. Tindakan yang diberikan oleh petugas sanitarian dengan melakukan penyuluhan dan praktik langsung tentang bahaya membuang sampah ke sungai. Di perairan sungai Musi terdapat ada 5 jenis mikroplastik yang terdiri fiber ditemukan 26 Partikel, Fragment 10 partikel, Foam 6 Partikel, Pellet 2 Partikel, dan Film 6 partikel. Ditemukan ukuran mikroplastik yang terbesar adalah di sungai Sungai Ogan sebesar 3048.95  $\mu\text{m}$  dengan jenis mikroplastik yang ditemukan adalah Fiber. Warna mikroplastik yang paling banyak ditemukan adalah warna coklat sebanyak 26 partikel. Kesimpulan penelitian adalah kegiatan aktivitas manusia yang membuang sampah sembarangan di perairan menjadi salah satu yang menyebabkan hadirnya mikroplastik, masyarakat yang kurang mengetahui tentang alternatif pengelolaan sampah yang benar hanya berakhir dibakar, ditimbun di tanah, TPS, dan dibuang ke sungai/laut. Dari penelitian ini diharapkan masyarakat harus mengubah perilaku dari kebiasaan membuang sampah ke sungai supaya menghindari dampak penyakit bawaan air.

Kata Kunci : Karakteristik Fisik Mikroplastik, Perilaku Membuang Sampah, Sampah Plastik, Sungai Musi.

Kepustakaan : 83 (1991 – 2023)

ENVIROMENTAL HEALTH  
FACULTY OF PUBLIC HEALTH  
SRIWIJAYA UNIVERSITY  
Thesis, 18 January 2024

Ghani El Mughni Muhammad Hidayatullah Elwin; Guided by Dwi Septiawati,  
S.KM., M.KM

*Analysis Of Community Waste Disposing Behavior On The Musi River Banks  
Based On The Physical Charasteristics Of Mikroplastics In Palembang City*

xvi, 80 pages, 12 tables, 16 figure, 7 attachments

## **ABSTRACT**

The Musi River is one of the rivers that have the potential to be contaminated with microplastics, which originates from the behavior of people who still throw rubbish into the river. The research aims to determine the behavior of disposing of community waste on the banks of the Musi River based on the physical characteristics of microplastics in Palembang City. This research uses a qualitative research design with a descriptive-analytical research design using in-depth interviews with 11 informants analyzing water samples using the NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) method and identifying microplastics using a trinocular microscope. The research results show that people are aware of the dangers of throwing rubbish into rivers, but some people take an attitude of not caring about it, such as throwing domestic waste, for example, inorganic and organic waste. Actions taken by sanitarian officers involve providing education and direct practice about the dangers of throwing rubbish into rivers. In the waters of the Musi River, there are 5 types of microplastics consisting of 26 fiber particles, 10 fragments, 6 foam particles, 2 pellets, and 6 film particles. The largest size of microplastic was found in the Ogan River at 3048.95  $\mu\text{m}$  with the type of microplastic found being fiber. The most common color of microplastic found was brown with 26 particles. The research concludes that human activities that throw rubbish carelessly into the waters are one of the causes of the presence of microplastics, people who don't know about alternatives for proper waste management only end up burning it, dumping it on the ground, TPS, and throwing it into rivers/sea. From this research, it is hoped that people will change their behavior from the habit of throwing rubbish into rivers to avoid the impact of waterborne diseases.

Keywords : Physical Characteristics of Microplastics, Waste Disposing  
Behavior, Plastic Waste, Musi River.  
Literature : 83 (1991 – 2023)

## LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 18 Januari 2024

Yang bersangkutan



**Ghani El Mughni Muhammad Hidayatullah Elwin**  
**NIM. 10031182025017**

## HALAMAN PENGESAHAN

# ANALISIS PERILAKU MEMBUANG SAMPAH MASYARAKAT DI BANTARAN SUNGAI MUSI BERDASARKAN KARAKTERISTIK FISIK MIKROPLASTIK DI KOTA PALEMBANG

## SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Lingkungan

Oleh:

Ghani El Mughni Muhammad Hidayatullah Elwin  
10031182025017

Mengetahui  
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Dr. Misnamasti, S.KM., M.KM  
NIP. 197606092002122001

Indralaya, 18 Januari 2024  
Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Dwi Septiawati', written over a faint grid background.

Dwi Septiawati, S.KM., M.KM  
NIP. 198912102018032001

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ini berupa skripsi dengan judul “Analisis Perilaku Membuang Sampah Masyarakat di Bantaran Sungai Musi Berdasarkan Karakteristik Fisik Mikroplastik di Kota Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 10 Januari 2024

Indralaya, 18 Januari 2024

Tim Penguji Skripsi

**Ketua :**

1. Dr. Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes  
NIP. 197806282009122004

(  )

**Anggota :**

1. Laura Dwi Pratiwi, S.K.M., M.K.M  
NIP. 199312212022032008
2. Dwi Septiawati, S.KM., M.KM  
NIP. 198912102018032001

(  )


(  )

Mengetahui  
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM  
NIP. 197606093002122001

Koordinator Program Studi  
Kesehatan Lingkungan

(  )

Dr. Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes  
NIP. 197806282009122004

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### Data Umum:

Nama : Ghani El Mughni Muhammad Hidayatullah Elwin  
NIM : 10031182025017  
Tempat/Tanggal Lahir : Denpasar-Bali, 14 Juni 2002  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Agama : Islam  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Jalan S.H Wardoyo No 912 RT 23 RW 006  
Kelurahan 7 Ulu Kecamatan Seberang Ulu 1 Kota  
Palembang  
No. Hp : 081271087102  
Email : ghanielmughnimhe@gmail.com

### Riwayat Pendidikan:

Tahun	Sekolah/Universitas
2008-2014	SD Negeri 83 Palembang
2014-2017	SMP Negeri 7 Palembang
2017-2020	SMA Negeri 19 Palembang
2020 – Sekarang	Program Studi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

### Riwayat Organisasi:

Tahun	Organisasi	Jabatan
2017	Pramuka SMA Negeri 19 Palembang	Ketua LTBB Putra
2017-2018	Bujang Gadis SMA Negeri 19 Palembang	Duta Bahasa
2018	Ikatan Duta Sekolah Palembang	Anggota
2018-2019	Organisasi Siswa Intra Sekolah SMA Negeri 19 Palembang	Ketua Sekbid Kepramukaan
2019	Kepengurusan Buku Antalogi Cerpen Balai Bahasa Sumatera Selatan dan Dipublikasikan di Perpustakaan Republik Indonesia	Anggota Penulis



2020-2021	Persatuan Mahasiswa Universitas Sriwijaya Alumni SMA Negeri 19 Palembang	Wakil Ketua Umum
2020-2021	Badan Otonom Pers Publishia	Staff Divisi Keredaksian
2021-2022	BEM KM FKM Universitas Sriwijaya	Staff Ahli PPSDM
2021-2023	Himpunan Mahasiswa Kesehatan Lingkungan Universitas Sriwijaya	Ketua/Bupati Himpunan
2022-2024	Generasi Baru Indonesia “Penerima Beasiswa Bank Indonesia”	Ketua Divisi Pengabdian Masyarakat Komisariat Universitas Sriwijaya

#### **Riwayat Prestasi:**

<b>Tahun</b>	<b>Prestasi</b>
2018	Juara 2 Pidato Bahasa Indonesia di Kwartir Cabang Gerakan Pramuka Kota Palembang
2019	Juara 1 LTBB di Universitas Bina Darma Kota Palembang
2020	Juara 1 Kobartiv di SMA Negeri 1 Kota Palembang
2021	Terpilih menjadi Wakil II Bujang FKM Universitas Sriwijaya
	Mengikuti Pertukaran Mahasiswa Merdeka di Universitas Negeri Makassar Program Kampus Merdeka Naungan Kemdikbudristek
	Ketua Pelaksana Kegiatan NPHJC (National Public Health Journalistic Competition)
2022-2023	Penerima Beasiswa Bank Indonesia
	Publikasi Jurnal “Implementasi Aku Sayang Lingkungan Anak-anak Usia Dini Pada Kegiatan Sanitary Camp, Kampung Pangan Inovatif, Palembang”.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi pada tahun 2023. Saya berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi setiap civitas akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta pembaca pada umumnya.

Dalam suatu keberhasilan, tentunya terdapat orang-orang hebat yang berdiri dibelakangnya. Ucapan terima kasih atas segala bentuk dukungan, bantuan, bimbingan, motivasi, serta doa yang memacu dan membantu saya dalam penyelesaian skripsi kepada:

1. Kedua orangtua saya dan kakak-kakak saya yang telah memberi dukungan baik secara spiritual, moral, dan material untuk sampai jadi sarjana.
2. Ibu Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Dr.Elvi Sunarsih S.KM., M.Kes selaku Kepala Program Studi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya sekaligus menjadi Dosen Penguji 1 yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses skripsi.
4. Ibu Dwi Septiawati, S.KM., M.KM selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak pengetahuan, pelajaran, bimbingan dan membantu dalam penulisan skripsi dari awal sampai akhir.
5. Ibu Laura Dwi Pratiwi, S.K.M., M.K.M selaku penguji 1 yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama melakukan proses skripsi.
6. Ibu Prof. Dr. Hj. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan izin dan dukungan untuk mengikuti kegiatan diluar kampus dan sekaligus membantu dalam menyelesaikan proses skripsi ini dengan mengikuti penelitian payung beliau.
7. Segenap dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat, khususnya dosen Jurusan Kesehatan Lingkungan yang telah mendidik dan

memberikan ilmu selama kuliah dari semester 1 sampai dengan semester 7 dan seluruh staf yang selalu sabar dengan melayani segala administrasi selama proses skripsi.

8. Kekasih yang terkasih Elvira (Bia) yang terus memberikan dukungan dengan tulus membantu, menemani, memberikan semangat untuk terus berjuang menyelesaikan skripsi ini.
9. Seluruh rekan dari jurusan Kesehatan Lingkungan angkatan 2020 yang saling menguatkan satu sama lain demi suksesnya mendapatkan gelar S.K.L

Saya berharap skripsi ini dapat digunakan untuk seluruh lapisan masyarakat dan peneliti selanjutnya. Akhir kata, saya mengucapkan terima kasih dan semoga dapat bermanfaat.

Indralaya, Januari 2024

Ghani El Mughni Muhammad Hidayatullah Elwin  
NIM. 10031182025017

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ghani El Mughni Muhammad Hidayatullah Elwin  
NIM : 1003118202501  
Program Studi : Kesehatan Lingkungan  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exlucive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Analisis Perilaku Membuang Sampah Masyarakat di Bantaran Sungai Musi

Berdasarkan Karakteristik Fisik Mikroplastik di Kota Palembang

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Indralaya  
Pada Tanggal : 18 Januari 2024  
Yang Menyatakan



Ghani El Mughni Muhammad Hidayatullah Elwin  
NIM. 10031182025017

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	4
1.3    Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1    Tujuan Umum .....	4
1.3.2    Tujuan Khusus .....	4
1.4    Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1    Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat .....	5
1.4.2    Manfaat Bagi Pemerintah Kota Palembang .....	5
1.4.3    Manfaat Bagi Masyarakat .....	5
1.4.4    Manfaat Bagi Peneliti.....	6
1.5    Ruang Lingkup Penelitian .....	6
1.5.1    Ruang Lingkup Lokasi .....	6
1.5.2    Ruang Lingkup Waktu .....	6
1.5.3    Ruang Lingkup Materi .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1    Sungai Musi.....	7
2.2    Pencemaran di Perairan .....	7

2.3	Perilaku.....	9
2.3.1	Definisi.....	9
2.3.2	Bentuk Perilaku.....	9
2.3.3	Domain Perilaku.....	9
2.4	Sampah.....	10
2.4.1	Sumber Sampah.....	10
2.4.2	Pengelolaan Sampah di Wilayah Perairan.....	12
2.4.3	Dampak Sampah Terhadap Manusia.....	13
2.4.4	Perilaku Membuang Sampah Masyarakat Bantaran Sungai.....	14
2.5	Mikroplastik.....	15
2.5.1	Definisi.....	15
2.5.2	Karakteristik Fisik Mikroplastik.....	17
2.5.3	Faktor Yang Mempengaruhi Keberadaan Mikroplastik dari Aktivitas Manusia 20	
2.4.4	Dampak Mikroplastik terhadap manusia.....	21
2.6	Sampling Air.....	22
2.6.1	Persyaratan Alat Sampling Air.....	22
2.6.2	Jenis Alat Sampling Air.....	22
2.6.3	Titik Pengambilan Sampel Air.....	23
2.7	Penggunaan Alat Mikroskop Uji Laboratorium.....	24
2.7.1	Definisi.....	24
2.7.2	Alat Mikroskop Trinokuler.....	24
2.8	Penelitian terdahulu.....	26
2.9	Kerangka Teori.....	29
2.10	Kerangka Pikir.....	30
2.7.1	Definisi Istilah.....	31x
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>32</b>
3.1	Desain Penelitian.....	32
3.2	Sumber Informasi.....	32
3.2.1	Informan Kunci / <i>Key Informan</i> .....	32
3.2.2	Informan Utama.....	32
3.2.3	Sampling Lingkungan.....	34
3.3	Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data.....	34
3.3.1	Jenis Data.....	34

3.3.2	Cara Pengumpulan Data.....	35
3.3.3	Alat Pengumpulan Data .....	37
3.4	Pengolahan Data.....	38
3.5	Validitas Data .....	38
3.6	Analisis dan Penyajian Data.....	39
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>40</b>
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	40
4.1.1	Gambaran Umum Perairan Sungai Musi .....	40
4.1.2	Lokasi Penelitian.....	41
4.2	Hasil Penelitian.....	42
4.2.1	Karakteristik Informan .....	42
A.	Karakteristik Informan Kunci / Key Informan .....	42
B.	Karakteristik Informan Utama.....	43
4.2.2	Perilaku Membuang Sampah Bantaran Sungai.....	44
A.	Pengetahuan.....	44
B.	Sikap dan Tindakan .....	46
4.2.1	Karakteristik Fisik Mikroplastik .....	50
A.	Sungai Komering Rebo .....	50
B.	Sungai Musi / Jembatan Musi II.....	52
C.	Sungai Musi / Jembatan Musi IV .....	54
D.	Sungai Ogan .....	56
<b>BAB V</b>	<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>
5.1	Keterbatasan Penelitian .....	61
5.2	Perilaku Membuang Sampah Bantaran Sungai .....	61
5.2.1	Pengetahuan .....	61
5.2.2	Sikap dan Tindakan.....	65
5.3	Karakteristik Fisik Mikroplastik Sungai Musi .....	68
<b>BAB VI</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>73</b>
6.1	Kesimpulan.....	73
6.2	Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>75</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis Mikroplastik dengan Densitasnya .....	18
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu .....	26
Tabel 2. 3 Definisi Istilah.....	31
Tabel 3. 1 Informan Penelitian.....	33
Tabel 3. 2 Titik Sampling lapangan (stasiun) .....	34
Tabel 4. 1 Lokasi Penelitian.....	41
Tabel 4. 2 Rincian Karakter Informan Kunci / Key Informan .....	42
Tabel 4. 3 Rincian Karakter Informan Utama.....	43
Tabel 4. 4 Hasil Identifikasi Mikroplastik Sungai Komering Rebo.....	50
Tabel 4. 5 Hasil Identifikasi Mikroplastik Sungai Musi / Jembatan Musi II .....	52
Tabel 4. 6 Hasil Identifikasi Mikroplastik Sungai Musi / Jembatan Musi IV .....	54
Tabel 4. 7 Hasil Identifikasi Mikroplastik Sungai Ogan / Lingkar Selatan .....	56



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Komposisi Sampah Berdasarkan Sumber Sampah .....	11
Gambar 2.2 Contoh Jenis Mikroplastik (Azizah <i>et al.</i> , 2020) .....	18
Gambar 2.3 Partikel Fragmen (a), Fiber (b), Film (c) (Ayuningtyas, 2019).....	19
Gambar 2. 4 Contoh Alat Sampling Air Sederhana Gayng Bertangkai Panjang..	22
Gambar 2. 5 Contoh Alat Sampling Air Secara Mendatar <i>Horizontal Water Sampler</i> .....	23
Gambar 2. 6 Contoh Alat Sampling Air Secara <i>Vertical Water Sampler</i> .....	23
Gambar 2. 7 Alat Mikroskop Trinokuler .....	25
Gambar 2. 8 Kerangka Teori.....	29
Gambar 2. 9 Kerangka Pikir.....	30
Gambar 3. 1 Alur Analisis Karakteristik Fisik Mikroplastik .....	37
Gambar 4. 1 Kota Palembang Seberang Ulu dan Seberang Ilir .....	40
Gambar 4. 2 Lokasi Penelitian .....	41
Gambar 4. 3 Gambaran Kondisi Sampah di Bantaran Sungai di Dekat Permukiman Masyarakat.....	45
Gambar 4. 4 Grafik Pie Jenis/Bentuk Mikroplastik Sungai Musi Kota Palembang .....	58
Gambar 4. 5 Grafik Batang Estimasi Ukuran $\mu\text{m}$ Mikroplastik .....	59
Gambar 4. 6 Grafik Pie Warna Mikroplastik .....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Informed Consent</i> .....	82
Lampiran 2. Pedoman Wawancara Mendalam .....	83
Lampiran 3. Matriks Wawancara Mendalam Informan Kunci .....	89
Lampiran 4. Matriks Wawancara Mendalam Informan Utama .....	104
Lampiran 5. Sertifikat Kaji Etik Penelitian.....	113
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian .....	114
Lampiran 7. Dokumentasi.....	115

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Berdasarkan laporan Kementerian Perindustrian RI (2013) bahwa Indonesia menjadi negara dengan jumlah penggunaan plastik terbesar kedua dunia, berjumlah 1,9 juta ton penggunaan plastik yang dipakai pada tahun 2013 dengan rata-rata produksi 1,65 juta ton/tahun (Kementerian Perindustrian RI, 2013). Sesuai dengan publikasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Indonesia menyumbang rata-rata sampah sebanyak 175.000 ton/hari sama dengan 64 juta ton/tahun, dengan produksi 0,7 kg setiap orang/hari. Sampah plastik menjadi salah satu jenis sampah yang akan mengancam keberlangsungan kehidupan, salah satunya berpengaruh ke lingkungan, dikarenakan plastik adalah jenis sampah yang susah terurai oleh proses alam (*non biodegradable*) dan menjadi salah satu pencemar *xenobiotik*. Pencemar yang tidak dikenal oleh sistem biologi di lingkungan dengan mengakibatkan senyawa pencemar yang akan terakumulasi di alam (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan PPID, 2019).

Indonesia berada di peringkat kelima di dunia sebagai negara dengan pengelolaan sampah yang buruk. Indonesia menghasilkan sampah dengan jumlah 3,22 juta ton/tahun dengan sampah yang terbuang dan terbang ke laut sekitar 0,48-1,29 metrik ton/tahun (Group, 2018). *Marine plastik* atau sampah plastik laut merupakan permasalahan lingkungan dan menjadikan perhatian seluruh negara yang ada di dunia ini, termasuk di negara Indonesia. Menurut data International Union For Conservation of Nature IUCN (2018) sebanyak 300 juta ton plastik yang diproduksi secara terus-menerus setiap tahunnya dan berjumlah 14 juta ton akan berakhir di lautan setiap tahunnya, artinya jumlah sampah plastik sekitar 80% dari semua yang ada di laut (IUCN, 2021). Menurut NOAA (2013) sampah laut sebagai benda padat persisten, yang diproduksi dan diproses oleh manusia, secara langsung maupun tidak langsung yang dibuang atau ditelantarkan di dalam lingkungan sekitar laut dengan jenis sampah yang sering ditemui di daerah daratan dan lautan merupakan sampah plastik (NOAA, 2013).

Sungai didefinisikan sebagai wadah atau tempat di suatu pengaliran air mulai dari mata air sampai dengan muara yang selalu akan dibatasi kanan dan kiri, sebagai sumber air sangat penting dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat dan meningkatkan pembangunan nasional (RI, 1991). Namun, kondisi pada saat ini mengalami permasalahan dalam ketersediaan dan kebutuhan air. Pertumbuhan penduduk yang sangat pesat berhubungan langsung dengan kebutuhan ekonomi meningkat, tentu tidak melihat rencana pembangunan yang baik, maka akan menimbulkan masalah banjir, kekurangan air, adanya limbah rumah tangga, dan limbah industri yang mengalir di suatu aliran sungai (Lapian, 2008).

Permasalahan sampah sering kali ditemukan di sekitar bantaran sungai. Dikarenakan sebagian masyarakat masih membuang sampah plastik di bantaran sungai dan dilakukan terus-menerus akan mengalami yang terjadinya pencemaran. Kenyataannya pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat belum diimplementasikan sesuai dengan kehidupannya sehari-hari, karena masyarakat yang lebih paham belum tentu melakukan suatu tindakan dalam pengurangan pencemaran sungai yang dicemari oleh sampah (Benani & Sudarti, 2022). Sampah plastik yang tercemar di sungai mengakibatkan perubahan secara relevan menjadi partikel-partikel plastik yang berukuran lebih kecil, yang disebut dengan istilah mikroplastik (Cole et al., 2011).

Sungai Musi juga merupakan salah satu sungai yang berpotensi tercemarnya mikroplastik, dengan jenis mikroplastik yang didapatkan yaitu fiber, film, fragment dan granule. Mikroplastik merupakan partikel-partikel yang ukurannya kurang lebih 5 mm (Kurniawan *et al.*, 2023). Mikroplastik yang akan masuk ke dalam perairan akan mengalami perubahan substansial dengan sinar matahari yang di oksidasi dan abrasi pada mekanik yang akan membentuk partikel-partikel plastik (Cahyo *et al.*, 2020). Dengan ukuran, bentuk atau jenis dari parameter mikroplastik yang berbeda-beda disetiap biota perairan terkhususnya perairan yang ada di Sungai Musi dikarenakan pada kelimpahan parameter mikroplastik menimbulkan permasalahan pencemaran pada kehidupan pada ekosistem perairan, pengetahuan keberadaan karakteristik fisik mikroplastik juga diperlukan sebagai informasi untuk mengedukasi kepada masyarakat

terhadap tercemarnya Sungai Musi dari polutan mikroplastik (Resmi Permatasari & Dyah Radityaningrum, 2020).

Penelitian terdahulu dari (Farizi, 2021) menyebutkan pada umumnya di daerah sekitar perkotaan memiliki permasalahan yang hampir sama yaitu mengenai kebersihan lingkungan, dikarenakan tingginya populasi manusia yang terus-menerus dan meningkatnya populasi jumlah sampah. Sampah menjadi ancaman yang serius di kalangan masyarakat, dengan adanya pembuangan sampah sembarangan yang menyebabkan pencemaran lingkungan khususnya terhadap sungai. Banyaknya sampah di setiap tempat tentu tidak bisa menjamin merubah dari perilaku masyarakat yang membuang sampah ke sungai. Penelitian terdahulu lainnya juga (Ayuningtyas, 2019) menyebutkan bahwa proses perubahan plastik yang sangat lama dan partikel sangat tahan untuk periode waktu yang lama di lingkungan laut membuat sampah plastik yang sudah menjadi mikroplastik berpotensi menyebabkan dampak yang sangat besar, pada daerah penelitian Banyuurip, sumber dari pencemaran mikroplastik berasal dari limbah rumah tangga dan memiliki jenis fragment, fiber dan film, pada mikroplastik tersebut berasal dari fragmentasi plastik besar yang terbawa oleh sungai run off, pasang surut, dan angin yang terbawa dari laut.

Manusia juga dapat terkena dampak permasalahan dari tercemarnya mikroplastik dan mempengaruhinya berbagai sistem di tubuh manusia seperti sistem pencernaan, pernafasan, endokrin, reproduksi, dan kekebalan tubuh karena jika manusia sudah tertelan yang sudah tercemar dari mikroplastik akan adanya iritasi fisik dan saluran pencernaan yang akan berdampak kepada peradangan dan berbagai gejala penyakit (Lee *et al.*, 2023). Dan merusak pada rantai makanan, jika manusia tersebut mengkonsumsi ikan yang sudah tercemar, karena pada mikroplastik di dalam tubuh manusia mengalami interaksi dengan darah dari proses adsorpsi dan akan mengisi protein dan glikoprotein dan berdampak langsung kepada sistem kekebalan tubuh dan pembengkakan pada usus. (Istiqomah, 2020). Dengan gambaran diatas, bahwa penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perilaku masyarakat bantaran di Sungai Musi berdasarkan karakteristik fisik mikroplastik di Kota Palembang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Sungai menjadi peranan penting dan dimanfaatkan untuk mendukung kehidupan makhluk hidup, sama halnya dalam peranan sungai di dalam konteks perkotaan yang sangat berharga. Salah satunya di Sungai Musi Kota Palembang. Dengan berbagai aktivitas yang dilakukan di sekitaran Sungai Musi, seperti aktivitas industri, perkebunan, pertanian, dan aktivitas rumah tangga. Kenyataannya bahwa Sungai Musi sudah tercemarnya dari kegiatan manusia yang akan berdampak kepada perairan dan kesehatan manusia itu sendiri.

Permasalahan bertambah penduduk dan berdiam di atas maupun bantaran Sungai Musi. Selain dampak air Sungai Musi yang tercemar dari kegiatan manusia yaitu tercemarnya mikroplastik. pencemaran mikroplastik merupakan permasalahan yang harus diwaspadai, karena pada dasarnya air sungai menjadi komponen lingkungan yang paling penting bagi keberlangsungan makhluk hidup. Pada saat ini, belum memiliki statistik pasti mengenai sumber mikroplastik dan jumlah dari mikroplastik baik di darat maupun dilaut, dengan berbagai aktivitas dari manusia yang sangat beragam, akan tetapi pada kasus mikroplastik ini sudah dilaporkan secara global seperti pada laut udara dan pada kesehatan manusia. Oleh karena itu, hasil pada penelitian mengenai analisis perilaku membuang sampah masyarakat di bantaran sungai musu berdasarkan karakteristik fisik mikroplastik di Kota Palembang menjadi contoh dan bahan edukasi terhadap masyarakat sekitar.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perilaku membuang sampah masyarakat di bantaran Sungai Musi berdasarkan karakteristik fisik mikroplastik di Kota Palembang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- 1) Menganalisis perilaku membuang sampah masyarakat bantaran Sungai Musi Kota Palembang.
- 2) Menganalisis karakteristik fisik (jenis/bentuk, dan warna) mikroplastik di perairan Sungai Musi Kota Palembang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat**

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi seluruh warga civitas akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat sebagai berikut:

- A. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah manfaat dalam bidang ilmu kesehatan masyarakat
- B. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai literatur tambahan mengenai perilaku membuang sampah masyarakat dan permasalahan mikroplastik di Sungai Musi Kota Palembang.
- C. Hasil Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi civitas akademik baik sebagai informasi penelitian maupun untuk menambah referensi bagi hasil yang terkait.

### **1.4.2 Manfaat Bagi Pemerintah Kota Palembang**

Diharapkan penelitian ini bermanfaat untuk pemerintah Kota Palembang sebagai berikut:

- A. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi pihak-pihak yang berkepentingan terkait dengan permasalahan membuang sampah masyarakat di bantaran Sungai Musi Kota Palembang.
- B. Penelitian ini diharapkan dapat sebagai acuan dalam upaya pencegahan dan pengendalian mikroplastik di perairan Sungai Musi dalam upaya mengurangi jumlah sebaran mikroplastik tersebut.
- C. Penelitian ini diharapkan dapat sebagai rekomendasi dan arahan pengembangan bagi pemerintah di Kota Palembang.

### **1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat**

Diharapkan penelitian ini bermanfaat untuk masyarakat di sekitar Sungai Musi sebagai berikut:

- A. Penelitian ini diharapkan dapat mengurangi permasalahan sampah masyarakat bantaran di Sungai Musi Kota Palembang.
- B. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi dalam upaya menghadapi permasalahan mikroplastik di Sungai Musi Kota Palembang.

#### **1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti**

Diharapkan penelitian ini bermanfaat bagi pemerintah Kota Palembang sebagai berikut:

- A. Menjadikan sebagai sarana dalam proses belajar mengenai implementasikan ilmu pada bidang Kesehatan Lingkungan.
- B. Menambahkan wawasan, pengetahuan dan pengalaman mengenai permasalahan sampah masyarakat di bantaran dan mikroplastik di Sungai Musi Kota Palembang.

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

#### **1.5.1 Ruang Lingkup Lokasi**

Penelitian ini dilaksanakan di 4 titik lokasi Sungai Musi pada Kota Palembang.

#### **1.5.2 Ruang Lingkup Waktu**

Penelitian dilaksanakan pada rentang waktu bulan Agustus 2023 sampai dengan bulan Desember 2023 di lokasi Sungai Musi Kota Palembang.

#### **1.5.3 Ruang Lingkup Materi**

Sasaran pada penelitian ini mengenai analisis perilaku membuang sampah masyarakat di bantaran Sungai Musi berdasarkan karakteristik fisik mikroplastik di Kota Palembang. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif analitik yang dilakukan dalam memberikan gambaran suatu objek yang diteliti melalui sampel mikroplastik di Sungai Musi Kota Palembang.



## DAFTAR PUSTAKA

- A Rocha International. (2018). *Guidelines for sampling microplastics on sandy beaches*. 1–41.
- Aliviyanti, D., Kasitowati, R. D., Yona, D., Semedi, B., Rudianto, Asadi, M. A., Isdianto, A., & Dewi, C. S. U. (2022). *Edukasi Bahaya Sampah Plastik pada Perairan dan Biota Laut di Sekolah Alam* ., 2(2), 119–129.
- Ambasari, D. A., & Anggiani, M. (2022). *Kajian Kelimpahan Mikroplastik pada Sedimen di Wilayah Perairan Laut Indonesia*. 47, 20–28.
- Artajaya, I. W. E., & Putri, N. K. F. P. (2022). Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Pencemaran Air Di Sungai Bindu. *Jurnal Hukum Saraswati (JHS)*, 3(2). <https://doi.org/10.36733/jhshs.v3i2.2961>
- Axmalia, A., & Mulasari, S. A. (2020). Dampak Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) Terhadap Gangguan Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 6(2), 171–176. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol6.iss2.536>
- Ayuningtyas, W. C. (2019). Kelimpahan Mikroplastik Pada Perairan Di Banyuurip, Gresik, Jawa Timur. *JFMR-Journal of Fisheries and Marine Research*, 3(1), 41–45. <https://doi.org/10.21776/ub.jfmr.2019.003.01.5>
- Azizah, P., Ridlo, A., & Suryono, C. A. (2020). Mikroplastik pada Sedimen di Pantai Kartini Kabupaten Jepara Jawa Tengah. *Journal of Marine Research*, 9(3), 326–332. <https://doi.org/10.14710/jmr.v9i3.28197>
- Benani, N. B. A., & Sudarti, S. (2022). Analisis Perilaku Masyarakat Dalam Membuang Sampah Di Bantaran Sungai Setail. *Jurnal PIPSI (Jurnal ...)*, 7(September), 255–264. <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JurnalPIPSI/article/view/2833>
- Cahyo, Y. D., Ummah, N., & Ikbil, M. (2020). Analisis Kandungan Mikroplastik Pada Bebek (*Anas platyrhynchos domesticus*). *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 2(2), 90–96.
- Cole, M., Lindeque, P., Halsband, C., & Galloway, T. S. (2011). Microplastics as contaminants in the marine environment: A review. *Sciencedirect*.
- Crawford, C. B., & Quinn, B. (2017). Physiochemical properties and degradation In *Microplastic Pollutants*.
- Daniel, V. (2009). *Easy Green Living*.
- Daud, A., Surlanti, & Nuzulyanti. (2019). Analysis of Microplastic Content in Baronang Fish (*Siganus* sp) and Kakap Fish (*Lutjanus* sp) in the Coastal Area Of Bangkala Subdistrict, Jeneponto Regency. *Indian Journal*.
- Dekiff, J., Dominique Remy, & Jorg Klasmeier. (2014). Occurrence and spatial distribution of microplastics in sediments from Norderney. *Environ. Pollut.*
- Dewi, N. M. N. B. S. (2022). Studi Literatur Dampak Mikroplastik Terhadap Lingkungan Ni Made Nia Bunga Surya Dewi. *Jurnal Sosial Sains dan Teknologi SOSINTEK*, 2(2), 239–250. <http://journal.unmasmataram.ac.id/index.php/SOSINTEK>
- Dian Maulana. (2020). *Perilaku dan Sikap Warga Terhadap Pengelolaan Sampah di Bantaran Ciliwung, Manggarai Tebet, Jakarta Selatan*. 2507(February), 1–9.
- Eriksen, M., Mason, S., Wilson, S., Box, C., Zellers, A., Edwards, W., Farley, H.,

- & Amato, S. (2013). Microplastic pollution in the surface waters of the Laurentian Great Lakes. *National Library of Medicine*.
- Fajri Junaidi, F. (2014). ANALISIS DISTRIBUSI KECEPATAN ALIRAN SUNGAI MUSI (Ruas Jembatan Ampera sampai dengan Pulau Kemaro). *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 2(3), 603–609.
- Farizi, M. A. Al. (2021). Perilaku masyarakat tepi sungai dalam masalah sampah di sekitar sungai. *OSF Preprints*, 1(1), 8.
- Firdhana, A., & Sa'id, M. (2021). Perilaku Membuang Sampah di Sungai dan Problem Lingkungan: Pandangan Model Aktivasi Norma. *Pandangan Model Aktivasi Norma*.
- GESAMP. (2016). Sources, Fate and Effects of Microplastics in the Marine Environment: Part 2 of a Global Assessment. *Rep. Stud. GESAMP, No. 90*, 96 p. file:///C:/Users/BACHEL~2/AppData/Local/Temp/sources-fate-and-effects-of-microplastics-in-the-marine-environment-part-2-of-a-global-assessment-en.pdf%0Awww.imo.org
- Group, W. B. (2018). Indonesia marine debris hotspot. *Synthesis Full Report APRILIND, April*. <https://doi.org/10.55597/e3006>
- Hamakonda, U. A., Suharto, B., & Susanawati, L. D. (2019). Analisis Kualitas Air Dan Beban Pencemaran Air Pada Sub Das Boentuka Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 23(1), 56. <https://doi.org/10.25077/jtpa.23.1.56-67.2019>
- Hanif, K. H., Suprijanto, J., & Pratikto, I. (2021). Identifikasi Mikroplastik di Muara Sungai Kendal, Kabupaten Kendal. *Journal of Marine Research*, 10(1), 1–6. <https://doi.org/10.14710/jmr.v9i2.26832>
- Hidalgo-Ruz, V., Gutow, L., Thompson, R. C., & Thiel, M. (2012). Microplastics in the marine environment: a review of the methods used for identification and quantification. *Environmental Science and Technology*, 46, 46:3060-3075.
- Hutagaol, S. M., Arif Nasution, M., & Kadir, A. (2020). Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kabupaten Pakpak Bharat Improvement of Community Participation in Management of Household Waste in Pakpak Bharat District. *Jurnal Ilmiah Magister Administrasi Publik*, 2(2), 204–2016. <http://jurnalmahasiswa.uma.ac.id/index.php/tabularasa>
- Irpan, A., & Spalanzani, W. (2020). Penyuluhan Minimasi Pencemaran Air di Lingkungan Masyarakat Kampung Kedaung Bekasi. *Jurnal Sains Teknologi dalam Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), 111–116. <https://doi.org/10.31599/jstpm.v1i2.438>
- Istiqomah, N. (2020). *Pemanfaatan Media Cangkang Kerang sebagai Filter Tambak untuk Mereduksi Mikroplastik pada Air Laut*. <http://digilib.uinsby.ac.id/id/eprint/43432>
- IUCN. (2021). Marine plastic pollution. *International Union for Conservation of Nature*.
- Juniartini, N. L. P. (2020). Pengelolaan Sampah Dari Lingkup Terkecil dan Pemberdayaan Masyarakat sebagai Bentuk Tindakan Peduli Lingkungan. *Jurnal Bali Membangun Bali*, 1(1), 27–40. <https://doi.org/10.51172/jbmb.v1i1.106>
- Kapo, F. ., Toruan, L. N. L., & Paulus, C. A. (2020). Jenis dan kelimpahan

- mikroplastik pada kolom permukaan air di perairan Teluk Kupang. *Jurnal Bahari Papadak*, 1(1), 10–21.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan PPID. (2019). *Gerakan Nasional Pilah Sampah Dari Rumah Resmi Diluncurkan*. [http://ppid.menlhk.go.id/siaran\\_pers/browse/2100](http://ppid.menlhk.go.id/siaran_pers/browse/2100)
- Kementerian Perindustrian RI. (2013). *Semester I, Konsumsi Plastik 1,9 Juta Ton*. <https://kemenperin.go.id/artikel/6262/Semester-I,-KonsumsiPlastik-1,9-Juta-Ton>
- Khaliq, A., & Tia, R. Y. (2021). Peranan Sungai Batanghari Sembilan Sebagai Jalur Perekonomian Di Masa Kesultanan Palembang Darussalam Tahun 1659-1714. *Danadyaksa Historica*, 1(2), 105–116.
- Kurniawan, M. A., Nugroho, S., Adnan, F., & Zulya, F. (2023). ANALISIS KETERKAITAN KELIMPAHAN MIKROPLASTIK DENGAN. *Jurnal Teknologi Lingkungan UNMUL*, 7(1), 20–30.
- Lapian, A. (2008). Sungai Sebagai Pusat Peradaban. In *Sungai Sebagai Pusat Peradaban: Prosiding Seminar Perubahan DAS Brantas dalam Perspektif Sejarah*.
- Layn, A. A., Emiyarti, ., & Ira, . (2020). Distribusi Mikroplastik Pada Sedimen Di Perairan Teluk Kendari. *Jurnal Sapa Laut (Jurnal Ilmu Kelautan)*, 5(2), 115. <https://doi.org/10.33772/jsl.v5i2.12165>
- Lee, Y., Cho, J., Sohn, J., & Kim, C. (2023). Health Effects of Microplastic Exposures: Current Issues and Perspectives in South Korea. *Yonsei Medical Journal*, 64(5), 301–308. <https://doi.org/10.3349/ymj.2023.0048>
- Mahda, R., Posumah, J. H., & Laloma, A. (2019). Perilaku Masyarakat Dalam Membuang Sampah Di Tempat Penampungan Sementara ( TPS ). *Jurnal Administrasi Publik*, 5(67), 84–90.
- Maret, U. S. (2020). Modul Praktikum Laboratorium Lingkungan. *Spada UNS*, 1, 1–12.
- Merlina, D. (2021). Pengembangan Kinerja Mikroskop Binokular Menjadi Miskroskop Berkamera untuk Alat Praktikum dan Penelitian. *Indonesian Journal of Laboratory*, 4(1), 15. <https://doi.org/10.22146/ijl.v4i1.64729>
- MLHK Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2022 Tentang Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional*.
- Muhammad Fariz. (2020). Bentuk Perilaku Masyarakat dalam Pemanfaatan Sungai (Studi Deskriptif Sungai Rancaekek, RW 10 Desa Mekargalih, Kecamatan Jatinangor Sumedang). *Repository UNJ*.
- NOAA. (2013). Programmatic Environmental Assessment (PEA) for the NOAA Marine Debris Program (MDP). NOAA. Maryland (US). *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT. RINEKA CIPTA.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT. RINEKA CIPTA.
- Nur Faujiah, I., Ira Ryski Wahyuni, D., Kunci, K., Minum Kemasan, A., & Minum Isi Ulang, A. (2022). Kelimpahan dan Karakteristik Mikroplastik pada Air Minum serta Potensi Dampaknya terhadap Kesehatan Manusia. *Gunung Djati Conference Series*, 7, 89–95.

- <https://conferences.uinsgd.ac.id/index.php/gdcs/article/view/609>
- Nurhidayati, E. (2021). Penentuan Kualitas Permukiman Tepian Sungai Berdasarkan Kriteria Eco-Settlement Di Kelurahan Tambelan Sampit Kota Pontianak. *Jurnal Ilmiah Arsitektur*, 11(2), 33–39. <https://doi.org/10.32699/jiars.v11i2.2193>
- Nurtang, L. (2020). Analisis Risiko Paparan Mikroplastik melalui Konsumsi Ikan Kurisi (*Nemiptus japonicas*) dan Ikan Kembung (*Rastrelliger sp.*) pada Masyarakat di Kawasan Pesisir Desa Tamasaju Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar. 1–64. <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/1437/>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2011). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai.*, 24.
- PP RI UU No.82. (2001). Presiden Republik Indonesia Peraturan Presiden Republik Indonesia. *Demographic Research*, 4–7.
- Purwanto, N. (2018). Perilaku Sadar Lingkungan Pemukim Bantaran Sungai Jelai, Kabupaten Sukamara. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 14(1), 41. <https://doi.org/10.14710/pwk.v14i1.17348>
- Putra, A. S. (2014). Analisis Distribusi Kecepatan Aliran Sungai Musi (Rua Sungai: Pulau Kemaro sampai dengan Muara Sungai Komerling). *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 2, 603–609.
- Putri, D. A., Lestari, M., Trisnaini, I., Dessy Widiyaristi, S. S., Innani, R. A., Azrhani, R. M., Azrhani, R. M., Syarani, A., Paza, M. F., & Silanov, M. A. (2023). *Modul Praktikum Lingkungan* (Vol. 21, Nomor 1). <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- Rahmad, S., Purba, N., Agung, M., & Yuliadi, L. (2019). Karakteristik sampah mikroplastik di Muara Sungai DKI Jakarta. *Depik*, 8(1), 9–17. <https://doi.org/10.13170/depik.8.1.12156>
- Rahman, I., Larasati, C. E., Waspodo, S., Gigentika, S., & Jefri, E. (2021). Pengelolaan Sampah Plastik Menjadi Ekobrik Untuk Menekan Laju Pencemaran Sampah Mikroplastik Yang Mengancam Kelangsungan Hidup Biota Perairan Teluk Bumbang, Kabupaten Lombok Tengah. *Indonesian Journal of Fisheries Community Empowerment*, 1(1), 62–68. <https://doi.org/10.29303/jppi.v1i1.82>
- Ramadhani, S. P., & Pd, M. (2020). *PENGELOLAAN LABORATORIUM (Panduan Para Pengajar dan Inovator Pendidikan)*. [www.yiesarichfoundation.or.id](http://www.yiesarichfoundation.or.id)
- Resmi Permatasari, D., & Dyah Radityaningrum, A. (2020). Kajian Keberadaan Mikroplastik Di Wilayah Perairan: Review. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan VIII*, 499–506.
- RI, P. (1991). Peraturan Pemerintah No. 35 Tahun 1991 Tentang: Sungai. *Peraturan Pemerintah*, 27.
- RI, P. (2020). Pengelolaan Sampah Spesifik. *PP Nomor 27 Tahun 2020*, 4(039247), 39247–39267.
- Ritonga, I. L., & David, M. (2020). Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda <http://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JURNALKEPERAWATAN> Vol. 6, No. 2, September 2020. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 6(2), 128–135.
- Rosyidah, M. (2018). Analisis Pencemaran Air Sungai Musi Akibat Aktivitas Industri (Studi Kasus Kecamatan Kertapati Palembang). *Jurnal Online*

*Universitas PGRI Palembang*, 3(1), 21–32.

- Sari, N., Amrina, D. H., & Rahmah, N. A. (2021). Kajian Dampak Sampah Rumah Tangga Terhadap Lingkungan Dan Perekonomian Bagi Masyarakat Kecamatan Sukarame Kota Bandar Lampung Berdasarkan Perspektif Islam. *Holistic Journal of Management Research*, 6(2), 42–59. <https://doi.org/10.33019/hjmr.v6i2.2734>
- Seftianingrum, B., Hidayati, I., & Zummah, A. (2023). Identifikasi Mikroplastik pada Air, Sedimen, dan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Sungai Porong, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. *Jurnal Jeumpa*, 10(1), 68–82. <https://doi.org/10.33059/jj.v10i1.7408>
- Seprandita, C. W., Suprijanto, J., & Ridlo, A. (2022). Kelimpahan Mikroplastik di Perairan Zona Pemukiman, Zona Pariwisata dan Zona Perlindungan Kepulauan Karimunjawa, Jepara. *Buletin Oseanografi Marina*, 11(1), 111–122. <https://doi.org/10.14710/buloma.v11i1.30189>
- Setianto, H., & Fahritsani, H. (2019). Faktor Determinan Yang Berpengaruh Terhadap Pencemaran Sungai Musi Kota Palembang. *Media Komunikasi Geografi*, 20(2), 186. <https://doi.org/10.23887/mkg.v20i2.21151>
- SNI6989.57. (2008). *Metoda Pengambilan Contoh Sampling Air*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Suryo handoyo, & Ziliwu, Y. (2021). Analisis Karakteristik Sampah Di Bantaran Sungai Gajah Putih Surakarta. *Jurnal Teknik Sipil dan Arsitektur*, 26(1), 49–54. <https://doi.org/10.36728/jtsa.v26i1.1226>
- Teguh Perdana Putra. (2016). Analisis Perilaku Masyarakat Bantaran Sungai Martapura Dalam Aktivitas Membuang Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Basirih Kecamatan Banjar Masin Barat. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 3(6), 25.
- Yang, L., Kang, S., B, Z. W., A, X. L., A, J. G., B, T. G., A, P. C., A, C. Y., & A, Y. Z. (2022). *Machine Translated by Google Karakteristik mikroplastik di tanah di Dataran Tinggi Tibet*. 828, 1–8.
- Zhao, J., Ran, W., Teng, J., Liu, Y., Liu, H., Yin, X., Cao, R., & Wang, Q. (2018). Microplastic pollution in sediments from the Bohai Sea and the Yellow Sea, China. *National Library of Medicine*, 63–645.
- Ayuningtyas, W. C. (2019). Kelimpahan Mikroplastik Pada Perairan Di Banyuurip, Gresik, Jawa Timur. *JFMR-Journal of Fisheries and Marine Research*, 3(1), 41–45. <https://doi.org/10.21776/ub.jfmr.2019.003.01.5>
- Azizah, P., Ridlo, A., & Suryono, C. A. (2020). Mikroplastik pada Sedimen di Pantai Kartini Kabupaten Jepara Jawa Tengah. *Journal of Marine Research*, 9(3), 326–332. <https://doi.org/10.14710/jmr.v9i3.28197>
- Crawford, C. B., & Quinn, B. (2017). Physiochemical properties and degradation. In *Microplastic Pollutants*.
- Daud, A., Surlianti, & Nuzulyanti. (2019). Analysis of Microplastic Content in Baronang Fish (*Siganus* sp) and Kakap Fish (*Lutjanus* sp) in the Coastal Area Of Bangkala Subdistrict, Jeneponto Regency. *Indian Journal*.
- Firmansyah, Y. W., Fuadi, M. F., Ramadhansyah, M. F., Sugiester S, F., Widyanoro, W., Lewinsca, M. Y., Diyana, S., Marlina, N. I. V., Arumdani, I. S., Pratama, A. Y., Azhari, D., Sukaningtyas, R., & Hardiyanto, A. (2021). Keberadaan Plastik di Lingkungan, Bahaya terhadap Kesehatan Manusia, dan Upaya Mitigasi: Studi Literatur. *Jurnal Serambi Engineering*, 6(4),

- 2279–2285. <https://doi.org/10.32672/jse.v6i4.3471>
- Kovač Viršek, M., Palatinus, A., Koren, Š., Peterlin, M., Horvat, P., & Kržan, A. (2016). Protocol for Microplastics Sampling on the Sea Surface and Sample Analysis. *Journal of visualized experiments: JoVE*, 118, 1–9. <https://doi.org/10.3791/55161>
- Kurniawan, M. A., Nugroho, S., Adnan, F., & Zulya, F. (2023). ANALISIS KETERKAITAN KELIMPAHAN MIKROPLASTIK DENGAN. *Jurnal Teknologi Lingkungan UNMUL*, 7(1), 20–30.
- Louk, A. C., Sutaji, H. I., & Suparta, G. B. (2017). Pemutakhiran Mikroskop Cahaya Monokuler Menjadi Mikroskop Digital Untuk Pembelajaran Siswa Sma / Sederajat. *Jurnal Fisika Sains dan Aplikasinya*, 2(2), 101–104. <http://ejournal.undana.ac.id/FISA/article/view/551>
- Mahadika, R. S. (2022). *Identifikasi Mikroplastik di Perairan dan Pesisir Laut Kabupaten Purworejo. 8.5.2017*, 2003–2005. [www.aging-us.com](http://www.aging-us.com)
- Mahda, R., Posumah, J. H., & Laloma, A. (2019). Perilaku Masyarakat Dalam Membuang Sampah Di Tempat Penampungan Sementara ( TPS ). *Jurnal Administrasi Publik*, 5(67), 84–90.
- Nurhidayati, E. (2021). Penentuan Kualitas Permukiman Tepian Sungai Berdasarkan Kriteria Eco-Settlement Di Kelurahan Tambelan Sampit Kota Pontianak. *Jurnal Ilmiah Arsitektur*, 11(2), 33–39. <https://doi.org/10.32699/jiars.v11i2.2193>
- Sujaya, I. N. (2014). Petunjuk Praktikum Biologi Dasar. *UNUD Press*, 5(2), 40–51.
- Syakti, A. D., Jaya, J. V., Rahman, A., Hidayati, N. V., Raza'i, T. S., Idris, F., Trenggono, M., Doumenq, P., & Chou, L. M. (2019). Bleaching and necrosis of staghorn coral (*Acropora formosa*) in laboratory assays: Immediate impact of LDPE microplastics. In *Chemosphere* (Vol. 228). <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2019.04.156>