

**ANALISIS PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP KEBERADAAN
LIMBAH INDUSTRI SKALA MENENGAH DI KECAMATAN TANJUNG
BINTANG KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

(Skripsi)

Oleh

**RIMA SINTA ANUGERAH PERMATA SARI
NPM 2213034001**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

ABSTRAK

ANALISIS PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP KEBERADAAN LIMBAH INDUSTRI SKALA MENENGAH DI KECAMATAN TANJUNG BINTANG KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Oleh

RIMA SINTA ANUGERAH PERMATA SARI

Kecamatan Tanjung Bintang merupakan salah satu kawasan industri yang memiliki jumlah 25 perusahaan industri. Perusahaan industri yang letaknya berdekatan dengan pemukiman warga sehingga berpotensi menimbulkan konflik kepentingan antara aktivitas industri dan kenyamanan lingkungan tempat tinggal. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui bagaimana persepsi masyarakat terhadap keberadaan limbah industri agar dapat menjadi dasar dalam perumusan kebijakan pengelolaan lingkungan yang lebih berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat persepsi masyarakat terhadap keberadaan limbah industri skala menengah di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. Variabel dalam penelitian ini adalah persepsi masyarakat, dengan teknik pengumpulan data yaitu kuesioner, wawancara, dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data *skoring* dan nilai rata-rata (*mean*).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat persepsi masyarakat terhadap keberadaan limbah industri skala menengah di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan berada pada kategori sedang pada indikator kognitif dan konatif sementara kategori tinggi pada indikator afektif. Pada aspek kognitif menunjukkan persepsi tinggi 33%, sedang 66%, dan rendah 1%. Pada aspek afektif menunjukkan persepsi berada pada kategori tinggi 51% dan sedang 49%. Sementara, pada aspek konatif menunjukkan persepsi tinggi 14% dan sedang 86%. Ditinjau dari data demografi, hasil penelitian menunjukkan responden perempuan memiliki tingkat persepsi lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Berdasarkan jenis pekerjaan, kelompok pedagang cenderung memiliki persepsi pada kategori sedang hingga tinggi, sedangkan berdasarkan tingkat pendidikan, responden dengan pendidikan terakhir SLTA/SMA dan perguruan tinggi dominan memiliki persepsi pada kategori sedang hingga tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa selain dipengaruhi oleh kedekatan wilayah dengan industri, persepsi masyarakat juga dipengaruhi oleh karakteristik sosial demografis responden.

Kata Kunci: persepsi masyarakat, limbah industri, lingkungan

ABSTRACT

ANALYSIS OF PUBLIC PERCEPTION OF THE EXISTENCE OF MEDIUM SCALE INDUSTRIAL WASTE IN TANJUNG BINTANG DISTRICT SOUTH LAMPUNG REGENCY

By

RIMA SINTA ANUGERAH PERMATA SARI

Tanjung Bintang District is an industrial area with 25 industrial companies. Industrial companies located close to residential areas have the potential to create conflicts of interest between industrial activities and the comfort of the residential environment. Therefore, it is important to understand public perceptions of industrial waste to inform the formulation of more sustainable environmental management policies. This study aims to determine the level of public perception of medium-scale industrial waste in Tanjung Bintang District, South Lampung Regency. The variables used in this study were public perception, with data collection techniques including questionnaires, interviews, and documentation. This study used scoring and mean scores for data analysis. The results of this study indicate that the level of public perception of the existence of medium-scale industrial waste in Tanjung Bintang District, South Lampung Regency is in the medium category for cognitive and conative indicators, while the affective indicator is in the high category. The cognitive aspect shows high perception in 33%, moderate in 66%, and low in 1%. The affective aspect shows high perception in 51% and moderate in 49%. Meanwhile, the conative aspect showed high perceptions at 14% and moderate at 86%. Based on demographic data, female respondents showed higher perception levels than males. Traders tended to have moderate to high perceptions, and respondents with senior high school/vocational and college education also predominantly demonstrated moderate to high perceptions. These findings indicate that public perception is influenced not only by proximity to industry but also by respondents' socio-demographic characteristics.

Keywords: public perception, industrial waste, environment

**ANALISIS PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP KEBERADAAN
LIMBAH INDUSTRI SKALA MENENGAH DI KECAMATAN TANJUNG
BINTANG KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

Oleh

RIMA SINTA ANUGERAH PERMATA SARI

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Geografi
Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

Judul Skripsi : **ANALISIS PERSEPSI MASYARAKAT
TERHADAP KEBERADAAN LIMBAH
INDUSTRI SKALA MENENGAH DI
KECAMATAN TANJUNG BINTANG
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

Nama Mahasiswa : **Rima Sinta Anugerah Permata Sari**

Nomor Pokok Mahasiswa : 2213034001

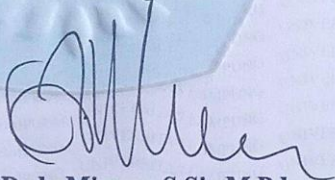
Program Studi : Pendidikan Geografi

Jurusan : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

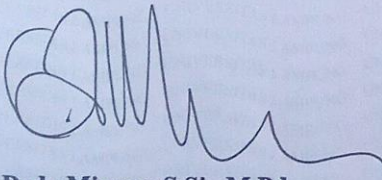
1. Komisi Pembimbing
Pembimbing Utama

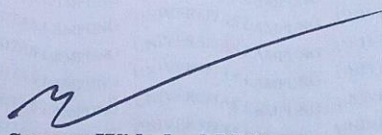

Dr. Dedy Miswar, S.Si., M.Pd
NIP 19741108 200501 1 003

2. Mengetahui

Ketua Jurusan
Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

Koordinator Program Studi
Pendidikan Geografi


Dr. Dedy Miswar, S.Si., M.Pd.
NIP 19741108 200501 1 003

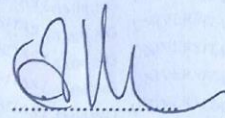

Dr. Sugeng Widodo, M.Pd.
NIP 19750517 200501 1 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

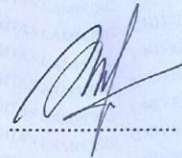
Ketua

: Dr. Dedy Miswar, S.Si., M.Pd.



Penguji

: Dr. Mujiyati, M.Pd.



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Abet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19870504 201404 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi

: 29 Januari 2026

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rima Sinta Anugerah Permata Sari
NPM : 2213034001
Program Studi : Pendidikan Geografi
Jurusan/Fakultas : Pendidikan IPS/FKIP
Alamat : Perum Bumi Sukarame Asri B-7 Lk.II RT 09
Kelurahan Sukarame Baru Kecamatan
Sukarame Kota Bandar Lampung

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Analisis Persepsi Masyarakat terhadap Keberadaan Limbah Industri Skala Menengah di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan”** tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis yang diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 29 Januari 2026

Pemberi Pernyataan



Rima Sinta Anugerah Permata Sari

NPM 2213034001

RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap penulis yaitu Rima Sinta Anugerah Permata Sari, lahir di Bandar Lampung, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung pada hari Selasa tanggal 13 Januari 2004 sebagai anak pertama dari dua bersaudara pasangan Bapak Mashud dan Ibu Rismita.

Pendidikan yang pernah ditempuh oleh penulis yaitu TK Al-Azhar pada tahun 2009-2010. Setelahnya penulis melanjutkan pendidikan ke SDN 01 Sukanegara pada tahun 2010-2016. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMPN 5 Bandar Lampung pada tahun 2016-2019. Selanjutnya penulis menempuh pendidikan menengah atas di SMAN 12 Bandar Lampung pada tahun 2019-2022.

Pada tahun 2022 penulis diterima dan terdaftar menjadi mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi, Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung melalui jalur SNMPTN (Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri). Selama di bangku perkuliahan, penulis aktif mengikuti perlombaan dalam bidang membuat puisi dan cerita pendek yang diselenggarakan di dalam kampus maupun di luar kampus. Penulis pernah mendapat Juara III dalam lomba menulis cerita pendek yang diselenggarakan oleh *Image Art Contest* (IAC).

Penulis telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Tri Dharma Wirajaya, Kecamatan Banjar Agung, Kabupaten Tulang Bawang mulai dari bulan Januari-Februari 2025. Penulis juga telah melaksanakan kegiatan Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP) di SMK Negeri 1 Banjar Agung di Kabupaten Tulang Bawang.

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmannirahiim

Dengan mengucapkan syukur *Alhamdulillah*, segala puji untuk-Mu ya Rabb atas segala kemudahan, kenikmatan, rahmat, rezeki, karunia serta hidayah yang telah Engkau berikan selama ini. Shalawat beriring salam semoga selalu tercurahkan kepada bimbingan kita Nabi Muhammad SAW. Teriring doa, rasa syukur dan segala kerendahan hati, penulis persembahkan karya ini sebagai tanda bakti, cinta dan kasih sayang untuk orang-orang yang sangat istimewa dalam hidup penulis.

Bapak (Mashud) dan Ibu (Rismita)

Untuk dua orang paling berjasa dan berpengaruh dalam hidup penulis, penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas usaha dan pengorbananmu dalam mendidik dan membesarkan penulis. Terima kasih telah menjadi orang tua hebat yang selalu mendoakan, menyayangi, menjaga, mengarahkan, memberikan nasihat, dan mendukung semua keputusan penulis.

Adik (Muhammad Abdallah Firmansyah)

Untuk adik tercinta, terima kasih karena sudah menjadi sosok yang selalu menghibur dan mendengarkan keluh kesah penulis, semoga kelak menjadi sosok yang hebat sehingga dapat mengangkat derajat orang tua baik di dunia maupun akhirat.

Almamater Tercinta

UNIVERSITAS LAMPUNG

MOTTO

“Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa,
jangan tolong menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran”

(Q.S Al-Maidah 5:2)

“Berpikirlah tiga langkah ke depan, sebelum langkah pertamamu kamu ambil”

(Andrea Hirata)

“Jalani saja hari ini, hari esok dan lusa pasti datang dan itu semua harus dihadapi,
dengan ketekunan dan kerendahan hati semua akan baik-baik saja”

(Rima Sinta Anugerah Permata Sari)

SANWACANA

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat dan hidayahnya skripsi dapat terselesaikan. Skripsi dengan judul **“Analisis Persepsi Masyarakat terhadap Keberadaan Limbah Industri Skala Menengah di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan”** adalah salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Lampung. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita yaitu Nabi Muhammad SAW yang selalu kita nantikan syafaat-Nya di yaumil akhir kelak.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa pengetahuan dan kemampuan penulis dalam menyusun skripsi ini sangatlah terbatas, namun atas bimbingan Bapak Dr. Dedy Miswar, S.Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing utama yang dengan sabar telah membimbing serta memberikan saran dan kritik dalam penyusunan skripsi ini. Ibu Dr. Mujiyati, M.Pd. selaku dosen penguji yang telah membimbing, menyumbangkan banyak ilmu, kritik, dan saran selama penyusunan skripsi ini, pada akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Dalam kesempatan ini diucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerjasama Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Bambang Riadi, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Hermi Yanzi, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

5. Bapak Dr. Dedy Miswar, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
6. Bapak Dr. Sugeng Widodo, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
7. Dosen fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas lampung khususnya Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Geografi, yang telah mendidik dan membimbing penulis selama menyelesaikan studi.
8. Pemerintah Kecamatan Tanjung Bintang yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian di Kecamatan Tanjung Bintang.
9. Kedua orang tua tercinta, Bapak Mashud dan Ibu Rismita yang selalu memberikan kasih sayang dan perhatiannya kepada penulis, memberikan bimbingan, didikan dan dukungan baik secara material dan emosional serta tak hentinya mendoakan dan mengusahakan keberhasilan penulis.
10. Adik satu-satunya penulis Muhammad Abdallah Firmansyah yang selalu mendoakan, mendengarkan, dan menghibur penulis dalam menyelesaikan proses perkuliahan dari awal hingga akhir.
11. Sahabat-sahabat terbaik penulis yang berada di squad RRPB dan RWB yang selalu memberikan canda tawa dan dukungan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
12. Rekan-rekan seperjuangan Pendidikan Geografi Angkatan 2022 khususnya Pendidikan Geografi Kelas A dan Peminatan Lingkungan 2022 yang telah membersamai penulis dalam menempuh sarjana di Universitas Lampung, semoga kita semua menjadi sosok yang sukses serta berguna bagi bangsa dan negara kedepannya. Aamiin.
13. Semua pihak yang membantu, memberi doa dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis. Semoga amal dan ibadah dari semua pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi ini mendapatkan imbalan pahala dari Allah SWT. Aamiin.
14. Terakhir untuk diri sendiri, diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya karena mampu berjuang, bertahan, dan tak pernah menyerah dalam penyusunan

skripsi ini. Terima kasih karena selalu percaya dan meyakini kemampuan yang ada pada diri sendiri untuk mengambil keputusan dan menghadapi semua keadaan. Pencapaian satu ini merupakan pencapaian yang patut untuk dibanggakan dan dipersembahkan kepada diri sendiri.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dalam penyajiannya. Akhir kata penulis berharap semoga dengan kesederhanaanya skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Bandar Lampung, 29 Januari 2026

Penulis

Rima Sinta Anugerah Permata Sari

NPM 2213034001

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang dan Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah	7
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Kegunaan Penelitian	7
1.7 Ruang Lingkup Penelitian.....	9
II. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Geografi	10
2.2 Jenis-Jenis Limbah.....	13
2.3 Pengelolaan Limbah.....	14
2.4 Pencemaran Lingkungan.....	15
2.5 Teori Persepsi	15
2.6 Penelitian Relevan	19
2.8 Kerangka Pemikiran.....	24
III. METODE PENELITIAN	25
3.1 Metode Penelitian	25
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
3.3 Populasi dan Sampel	28
3.4 Variabel Penelitian	32
3.5 Definisi Operasional Variabel	32
3.6 Teknik Pengumpulan Data	37
3.7 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	38

3.8 Uji Instrumen Penelitian	40
3.9 Teknik Analisis Data	42
3.10 Diagram Alir Penelitian	48
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	49
4.2 Hasil	52
4.3 Pembahasan.....	92
V. KESIMPULAN DAN SARAN	106
5.1 Kesimpulan	106
5.2 Saran	106
 DAFTAR PUSTAKA	 109
LAMPIRAN.....	116

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perusahaan IBS di Provinsi Lampung Tahun 2024	2
2. Perusahaan IBS di Lampung Selatan Tahun 2024	3
3. Penelitian Relevan	20
4. Daftar Nama Dusun di Desa Sukanegara.....	26
5. Waktu Pelaksanaan Penelitian	28
6. Jumlah KK Per Desa di Kecamatan Tanjung Bintang	29
7. Sampel Penelitian.....	30
8. Definisi Operasioanl Variabel	33
9. Tabel 9 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	38
10. Skor Maksimum dan Minimum	44
11. Parameter Kategori Tiap Indikator Persepsi	46
12. Parameter Kategori Tingkat Persepsi.....	47
13. Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian.....	52
14. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian.....	54
15. Persentase Persepsi Masyarakat Berdasarkan Profil Responden.....	56
16. Persentase Persepsi Masyarakat Berdasarkan Pekerjaan Responden	58
17. Persentase Persepsi Masyarakat Berdasarkan Pendidikan Terakhir	61
18. Total Per Jawaban Responden.....	63
19. Hasil Statistik Deskriptif.....	65
20. Kategori Persepsi Indikator Kognitif.....	67
21. Kategori Persepsi Indikator Afektif	72
22. Kategori Persepsi Indikator Konatif	76
23. Rekapitulasi Persepsi Masyarakat di Kecamatan Tanjung Bintang.....	80
24. Rekapitulasi Setiap Indikator Persepsi.....	83
25. Rekapitulasi Persepsi Masyarakat Berdasarkan Data Demografi.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berpikir.....	24
2. Peta Administrasi Kecamatan Tanjung Bintang Lampung Selatan Tahun 2025	27
3. Peta Sebaran Sampel Kecamatan Tanjung Bintang Lampung Selatan Tahun 2025.....	31
4. Diagram Alir Penelitian.	48
5. Peta Lokasi Penelitian Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2025	51
6. Jenis Kelamin Responden	55
7. Pekerjaan Responden	57
8. Pendidikan Terakhir Responden	60
9. Peta Sebaran Indikator Kognitif Masyarakat di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2025	70
10. Peta Sebaran Indikator Afektif Masyarakat di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2025	74
11. Peta Sebaran Indikator Konatif Masyarakat di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2025	78
12. Peta Buffer Pabrik Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2025.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan Kecamatan Tanjung Bintang.....	117
2. Surat Balasan Penelitian Pendahuluan Kecamatan Tanjung Bintang	118
3. Surat Izin Penelitian di Kecamatan Tanjung Bintang	119
4. Surat Balasan Izin Penelitian di Kecamatan Tanjung Bintang.....	120
5. Angket/Kuesioner Penelitian	123
6. Lembar Wawancara Penelitian.....	124
7. Uji Validitas dan Reliabilitas Penelitian.....	125
8. Statistik Deskriptif	130
9. Responden Uji Instrumen Penelitian	132
10. Identitas Responden Penelitian	136
11. Indikator Kognitif Masyarakat.....	138
12. Indikator Afektif Masyarakat	140
13. Indikator Konatif Masyarakat	142
14. Rekapitulasi Tingkat Persepsi Masyarakat	144
15. Titik Koordinat Responden Penelitian	147
16. Titik Koordinat Pabrik	148
17. Dokumentasi dengan Kepala Bagian Umum di Kecamatan Tanjung Bintang (Bapak Is Subandi).....	149
18. Wawancara dan Penyebaran Kuesioner Langsung Narasumber di Desa Serdang	149
19. Wawancara dan Penyebaran Kuesioner dengan Narasumber di Desa Lematang	150

20. Wawancara dan Penyebaran Kuesioner dengan Narasumber di Desa Sukanegara	150
21. Dokumentasi Pra Penelitian dengan Google Formulir	151
22. Dokumentasi Pengambilan Data di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan	151
23. Dokumentasi Pra Penelitian di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan	152

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Masalah

Persepsi dapat didefinisikan sebagai gambaran terhadap pandangan seseorang tentang suatu objek atau sebagai pendeskripsian yang dilakukan oleh seseorang dalam menilai dan mengintegrasikan suatu objek di lingkungannya sekitar (Sapmawati, dkk., 2022). Pada dasarnya, persepsi adalah cara seseorang menilai hubungannya dengan sesuatu. Setiap orang diminta untuk menilai apa yang dilihat, baik itu positif atau negatif. Keadaan lingkungan sangat memengaruhi persepsi masyarakat khususnya terkait lingkungan hidup dan limbah industri (Suroso, dkk., 2022).

Perkembangan sektor industri merupakan salah satu indikator kemajuan ekonomi suatu negara. Industri mampu membuka lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta mendorong pertumbuhan ekonomi daerah (Bahiyah dan Aprilia, 2024). Di Indonesia, pertumbuhan industri tersebar di berbagai wilayah termasuk di Provinsi Lampung yang memiliki potensi besar dalam sektor agribisnis dan pengolahan hasil makanan. Kegiatan pembangunan di Indonesia yang terus menerus meningkat mengakibatkan peningkatan pencemaran serta juga merusak lingkungan (Pratama, dkk., 2023). Struktur dan juga fungsi ekosistem lingkungan sebagai penunjang kehidupan manusia juga dapat terjadi kerusakan. Pencemaran lingkungan ini nantinya akan membebani negara juga akan membebani masyarakat hingga pemerintah (Hendrian, dkk., 2024). Pemeliharaan kualitas lingkungan yang dilakukan secara berkelanjutan merupakan tanggung jawab masyarakat serta dibutuhkan peran masyarakat sebagai elemen penting dalam pembangunan.

Perusahaan industri skala menengah merupakan suatu unit kesatuan usaha yang melakukan kegiatan ekonomi yang ditentukan berdasarkan jumlah tenaga kerja, besaran nilai akumulasi investasi, dan omset. Salah satu kriteria industri skala

menengah ialah tenaga kerja kurang dari 99 orang atau nilai akumulasi investasi/modal lebih dari 5 miliar rupiah dan kurang dari 10 miliar rupiah (BPS Provinsi Lampung, 2024). Masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan industri sering kali memiliki pandangan atau persepsi yang beragam terhadap keberadaan limbah industri ini. Persepsi mereka dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pengetahuan tentang pengelolaan limbah, dampak lingkungan yang dirasakan, komunikasi dengan pihak perusahaan, serta manfaat ekonomi yang diperoleh dari keberadaan industri tersebut (Rismawati, dkk., 2022).

Kenyataannya di Provinsi Lampung saja menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Lampung mencatat jumlah perusahaan industri menengah dan besar yang masih aktif di Lampung tahun 2024 ada sebanyak 392 perusahaan industri (BPS Provinsi Lampung, 2024). Jumlah tersebut mencakup 259 perusahaan tunggal, 88 pabrik atau unit produksi, serta 45 kantor pusat yang juga memiliki aktivitas produksi. Dengan angka tersebut, dapat dipastikan bahwa seluruh perusahaan tersebut menghasilkan limbah dari kegiatan produksinya (BPS, 2023).

Tabel 1 Perusahaan IBS di Provinsi Lampung Tahun 2024

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Perusahaan Industri Besar dan Menengah Tahun 2024
1	Lampung Barat	1
2	Tanggamus	2
3	Lampung Selatan	95
4	Lampung Timur	35
5	Lampung Tengah	83
6	Lampung Utara	11
7	Way Kanan	9
8	Tulang Bawang	8
9	Pesawaran	8
10	Pringsewu	10
11	Mesuji	8
12	Tulang Bawang Barat	9
13	Bandar Lampung	100
14	Metro	13
Provinsi Lampung		392

Sumber: Direktori Perusahaan Industri Besar dan Menengah Provinsi Lampung Tahun 2024

Tabel 1 dapat dilihat bahwa data mengenai jumlah perusahaan industri besar dan menengah yang ada di Provinsi Lampung menurut pembagian wilayah Kabupaten/Kota. Dapat dilihat bahwa Kabupaten Lampung Selatan memiliki

jumlah perusahaan industri besar dan sedang terbanyak kedua setelah Kota Bandar Lampung yakni sebanyak 95 perusahaan industri.

Kabupaten Lampung Selatan merupakan suatu daerah yang berada di sebelah selatan Provinsi Lampung dan memiliki luas wilayah yakni seluas 2.007,01 km². Menurut data Badan Pusat Statistik per tahun 2024 terdapat 95 perusahaan industri besar dan menengah di Lampung Selatan (BPS Provinsi Lampung, 2024). Masalah pencemaran limbah terutama limbah cair dan padat dari industri sering kali muncul sehingga dapat menurunkan kualitas hidup masyarakat, misalnya polusi udara akan meningkat, penurunan kualitas air sungai dan sumur yang berakibat pada masalah kesehatan serta kerusakan kualitas tanah (Ergun Yuksel, *et al.*, 2024).

Tabel 2 Perusahaan IBS di Lampung Selatan Tahun 2024

No	Kecamatan	Jumlah Perusahaan Industri Besar dan Menengah Tahun 2024
1	Natar	47
2	Merbau Mataram	1
3	Katibung	8
4	Tanjung Sari	2
5	Tanjung Bintang	25
6	Sidomulyo	3
7	Jati Agung	2
8	Kalianda	1
9	Palas	1
10	Way Panji	2
11	Candipuro	1
12	Ketapang	2
13	Way Sulan	0
14	Rajabasa	0
15	Sragi	0
16	Penengahan	0
17	Bakauheni	0
Jumlah		95

Sumber: Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang Provinsi Lampung Tahun 2024

Tabel 2 dapat dilihat bahwa data jumlah perusahaan industri besar dan menengah menurut kecamatan di Lampung Selatan. Jumlah perusahaan industri terbanyak pertama ada di Kecamatan Natar yakni sejumlah 47 perusahaan industri dan terbanyak kedua ada di Kecamatan Tanjung Bintang yakni sebanyak 25 perusahaan industri besar dan sedang.

Pengawasan pembuangan limbah industri oleh pemerintah daerah sering kurang optimal sehingga banyak perusahaan yang melanggar peraturan (Utami, 2018).

Pengelolaan dan pengawasan limbah industri perlu menjadi perhatian serius, karena sebagian besar limbah industri mengandung zat berbahaya yang berpotensi mencemari lingkungan (Amran, dkk., 2022). Oleh karena itu, diperlukan upaya lebih dari pemerintah, terutama dalam menangani limbah cair, padat, dan gas yang secara langsung dapat merusak kualitas tanah, air, dan udara di sekitar kawasan industri. Munculnya isu pencemaran di beberapa desa seperti keluhan tentang bau menyengat, dan air sumur yang berubah warna menjadi indikasi awal adanya masalah pengelolaan limbah yang perlu ditelusuri lebih lanjut (Kurniawansyah, dkk., 2022).

Kecamatan Tanjung Bintang merupakan salah satu bagian dari wilayah Kabupaten Lampung Selatan yang membawahi 16 desa dengan luas wilayah 127,57 km² atau 6,15% dari luas daratan Kabupaten Lampung Selatan. Kecamatan Tanjung Bintang dihuni oleh berbagai etnis/suku baik penduduk asli maupun pendatang. Ibukota Kecamatan Tanjung Bintang terletak di Desa Jati Baru (BPS Lampung Selatan, 2024). Kecamatan Tanjung Bintang merupakan salah satu wilayah yang ditetapkan sebagai kawasan industri di Provinsi Lampung, yaitu Kawasan Industri Lampung (KAIL), yang telah sesuai dengan arahan pola ruang RTRW Provinsi Lampung. Kondisi ini menyebabkan banyak perusahaan industri berlokasi dekat dengan permukiman warga (Susilo, 2021). Keberadaan industri-industri ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan ekonomi masyarakat setempat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Masyarakat memperoleh kesempatan kerja, usaha kecil dan menengah berkembang untuk mendukung kebutuhan industri, dan pendapatan asli daerah juga mengalami peningkatan (Deckanio, dkk., 2023).

Berbagai studi menunjukkan bahwa pencemaran lingkungan akibat limbah industri tidak hanya berdampak secara fisik, tetapi juga menimbulkan keresahan sosial. Masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan industri sering kali merasa khawatir terhadap dampak jangka panjang dari paparan limbah tersebut (Widjaja, 2022). Dalam beberapa kasus, muncul konflik antara warga dan pihak industri, terutama ketika pengelolaan limbah dianggap tidak transparan atau menimbulkan efek negatif yang nyata. Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana

persepsi masyarakat terhadap keberadaan limbah industri di lingkungan (Fauzi, 2024).

Pada November 2024 tercatat dua insiden pembuangan limbah di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. Salah satu insiden tersebut melibatkan perusahaan pengolahan udang yang berlokasi di Desa Sukanegara. Permasalahan ini disebabkan oleh sistem manajemen limbah yang tidak efektif, sehingga menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap lingkungan dan masyarakat sekitar. Dampak yang ditimbulkan mencakup pencemaran air, udara, dan tanah, yang secara akumulatif berkontribusi terhadap degradasi lingkungan, penurunan kualitas lahan, serta munculnya bau tidak sedap yang mengganggu kenyamanan dan kesehatan masyarakat (Pangestu, dkk., 2023). Pencemaran yang terjadi mendapat respon negatif dari warga masyarakat yang merasa sangat terganggu dengan bau limbah sehingga pada bulan Oktober tahun 2024 warga memutuskan untuk menutup saluran pembuangan limbah perusahaan tersebut (Pangestu & Azizah, 2022).

Perusahaan industri yang telah beroperasi selama puluhan tahun mengakibatkan berbagai masalah lingkungan diantaranya kontaminasi limbah, mengakibatkan pencemaran pada udara, air, dan tanah. Masyarakat sekitar pabrik tersebut pun mulai merasakan dampaknya baik secara langsung maupun tidak langsung (Putri, dkk., 2023). Pembuangan limbah secara sembarangan ke lingkungan menjadi masalah serius yang memerlukan perhatian dari masyarakat maupun pemerintah. Limbah tersebut dapat memberikan dampak buruk bagi lingkungan dan bahkan memengaruhi kesehatan manusia sehingga perlu dilakukan penanganan yang tepat dalam pengelolaannya (Widjaja dan Gunawan, 2022).

Persepsi masyarakat merupakan gambaran atau penilaian individu maupun kelompok terhadap suatu fenomena berdasarkan pengalaman, informasi, serta nilai-nilai sosial dan budaya yang mereka miliki (Walgito, 2010). Dalam konteks limbah industri, persepsi masyarakat dapat mencakup pandangan mereka terhadap bahaya limbah, cara pengelolaan limbah oleh industri, dampak yang dirasakan secara langsung maupun tidak langsung, serta sikap terhadap kebijakan pemerintah dan peran perusahaan dalam menjaga kelestarian lingkungan (Nugraheni, 2018). Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang komprehensif

mengenai bagaimana masyarakat di Kecamatan Tanjung Bintang memandang dan merespons keberadaan limbah industri di lingkungan mereka. Penelitian ini akan menggali dimensi kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan konatif (tindakan) dari persepsi masyarakat, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi tersebut (Utku & Kaya, 2022). Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah, industri, dan organisasi masyarakat dalam merumuskan strategi pengelolaan limbah yang lebih partisipatif, transparan, dan berkelanjutan.

Penanganan dan pengelolaan limbah industri memerlukan perhatian khusus dari pemerintah karena limbah tersebut dapat berisiko dan membahayakan lingkungan. Limbah terdiri dari berbagai jenis berdasarkan karakteristiknya, seperti limbah cair, padat, gas, dan suara. Limbah-limbah ini sering dihasilkan dari kegiatan industri dan dapat menimbulkan masalah bagi masyarakat (Padyawan, 2023). Kecamatan Tanjung Bintang dipilih menjadi lokasi penelitian terkait persepsi masyarakat terhadap keberadaan limbah industri skala menengah dengan alasan bahwa di Kecamatan Tanjung Bintang ini dikelilingi oleh bermacam-macam perusahaan industri menengah yang kemudian dampaknya dapat dirasakan langsung dan tidak langsung oleh masyarakat. Dengan begitu, peneliti ingin melakukan penelitian terkait Analisis Persepsi Masyarakat terhadap Keberadaan Limbah Industri Skala Menengah di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, memunculkan gambaran permasalahan yang akan diteliti antara lain:

1. Peningkatan kegiatan industri menyebabkan pencemaran dan kerusakan lingkungan yang dapat mengganggu struktur dan fungsi ekosistem
2. Tingginya jumlah industri besar dan menengah di Kabupaten Lampung Selatan berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan.
3. Pengawasan pembuangan limbah industri oleh pemerintah daerah masih kurang optimal, sehingga terjadi pelanggaran oleh perusahaan.

4. Munculnya keluhan masyarakat, seperti bau menyengat dan perubahan warna air sumur, menjadi indikasi awal adanya pencemaran lingkungan akibat pengelolaan limbah yang buruk.
5. Kecamatan Tanjung Bintang merupakan kawasan industri (KAIL) yang letaknya berdekatan dengan permukiman warga, sehingga berpotensi menimbulkan konflik kepentingan antara aktivitas industri dan kenyamanan/keamanan lingkungan tempat tinggal.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini akan difokuskan pada analisis persepsi masyarakat terhadap keberadaan limbah industri skala menengah di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah di atas muncul pertanyaan yang akan diteliti, pertanyaan tersebut ialah bagaimana tingkat persepsi masyarakat terhadap keberadaan limbah industri skala menengah di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat persepsi masyarakat di Kecamatan Tanjung Bintang terhadap keberadaan limbah industri skala menengah di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. Hal ini mencakup pemahaman, perasaan dan tindakan masyarakat mengenai jenis limbah, sumber pencemaran, dan dampaknya terhadap lingkungan serta sosial.

1.6 Kegunaan Penelitian

Dengan diadakannya penelitian ini diharapkan memberikan manfaat khusus bagi diri peneliti dan umumnya bagi yang berkepentingan dalam bidang

Lingkungan. Adapun manfaat yang diharapkan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, manfaat dari penelitian adalah dapat menjadi pendukung teori untuk kegiatan penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan lingkungan, khususnya bagi analisis persepsi masyarakat terhadap limbah industri.

2. Manfaat Praktis

Selain manfaat teoritis, penelitian ini memiliki manfaat secara praktis. Adapun manfaat secara praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Bagi Peneliti

- a. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan Gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang konkret bagi peneliti terkait dengan analisis tingkat persepsi masyarakat terhadap keberadaan limbah industri skala menengah di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

2) Bagi Masyarakat

- a. Penelitian ini diharapkan sebagai pendorong untuk partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan keputusan terkait lingkungan, sehingga meningkatkan rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap lingkungan sekitar.
- b. Penelitian ini diharapkan sebagai pendorong untuk membantu masyarakat memahami dampak limbah industri terhadap lingkungan sekitar, seperti pencemaran air, udara, dan tanah, sehingga meningkatkan kesadaran untuk menjaga lingkungan.

3) Bagi Pemerintah

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang konkret bagi pemerintah terkait dengan pencemaran yang terjadi akibat keberadaan limbah industri skala menengah di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

- b. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi bagi pemerintah dalam perencanaan kebijakan mengenai limbah industri di Lampung Selatan.
- 4) Bagi Peneliti Selanjutnya
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah bagi peneliti selanjutnya yang tertarik mengkaji isu lingkungan, khususnya yang berkaitan dengan persepsi masyarakat terhadap limbah industri di wilayah semi-perkotaan.
 - b. Metode penelitian dan instrumen kuesioner yang digunakan dalam studi ini dapat diadaptasi atau dimodifikasi untuk konteks wilayah dan jenis industri yang berbeda, sehingga memperkaya replikasi penelitian dan memperkuat validitas temuan di berbagai lokasi.

1.7 Ruang Lingkup Penelitian

Untuk menghindari terjadinya kesalahan penelitian, maka peneliti perlu memberikan ruang lingkup penelitian. Ruang lingkup pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ruang Lingkup Subjek Penelitian
 Penelitian ini berfokus pada masyarakat di sekitar area perusahaan industri skala menengah
2. Ruang Lingkup Objek Penelitian
 Penelitian ini berfokus di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan
3. Ruang Lingkup Tahun Penelitian
 Penelitian ini dilakukan dari rentang tahun 2025
4. Ruang Lingkup Ilmu dalam Penelitian
 Ruang lingkup penelitian ini termasuk ke dalam Geografi Sosial. Geografi sosial berfokus interaksi antara manusia dan ruang geografis, dengan menitikberatkan pada aspek sosial, budaya, ekonomi, dan pola kehidupan masyarakat dalam ruang tertentu.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Geografi

Geografi berasal dari bahasa Yunani yaitu *geo* (s) dan *graphien*. *Geo* (s) artinya bumi dan *graphien* artinya menggambarkan, mendeskripsikan atau mencitrakan. Seminar dan lokakarya Ikatan Geografi Indonesia (IGI) tahun 1988 diperoleh definisi geografi yaitu ilmu pengetahuan yang mempelajari perbedaan dan persamaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kelingkungan dan kewilayahan dalam konteks keruangan (Aksa, *et al.*, 2021).

Dalam pertemuan Ikatan Geografi Indonesia (IGI) pada pertemuan Ilmiah Tahunan tahun 1988, Para Ahli Geografi Indonesia mengungkapkan terdapat sepuluh konsep esensial geografi yang dapat digunakan dalam mempelajari atau memahami geografi (Yani & Ruhimat, 2007), yaitu:

1. Konsep lokasi: Konsep lokasi menjadi ciri khusus ilmu pengetahuan geografi
Secara pokok konsep lokasi dibedakan menjadi Lokasi Absolut dan Lokasi Relatif.
2. Konsep jarak: Jarak berkaitan erat dengan lokasi dan perhitungan keuntungan berkaitan antar lokasi.
3. Konsep keterjangkauan: Keterjangkauan berhubungan dengan kemudahan interaksi dan caranya antar lokasi.
4. Konsep morfologi: Morfologi merupakan perwujudan bentuk daratan muka bumi sebagai hasil pengangkatan atau penurunan wilayah seperti erosi dan pengendapan atau sedimentasi.
5. Konsep aglomerasi: Aglomerasi atau pemusatan adalah kecenderungan persebaran penduduk yang bersifat mengelompok pada suatu wilayah yang relatif sempit dan bersifat menguntungkan, karena kesamaan gejala ataupun faktor-faktor umum yang menguntungkan.

6. Konsep nilai kegunaan: Nilai kegunaan suatu fenomena di muka bumi bersifat relatif, artinya nilai kegunaan itu tidak sama, tergantung dari kebutuhan penduduk yang bersangkutan.
7. Konsep pola: Geografi mempelajari pola-pola, bentuk, dan persebaran fenomena di permukaan bumi.
8. Konsep deferensial areal: Wilayah pada hakikatnya adalah suatu perpaduan antara berbagai unsur, baik unsur lingkungan alam ataupun kehidupan.
9. Konsep interaksi/interdependensi: Interaksi adalah kegiatan saling memengaruhi daya, objek, atau tempat yang satu dengan tempat lainnya.
10. Konsep keterkaitan keruangan; Keterkaitan keruangan atau asosiasi keruangan adalah derajat keterkaitan persebaran suatu fenomena dengan fenomena lain di suatu tempat atau ruang.

Dalam ilmu pengetahuan geografi terpadu, para ahli geografi tidak hanya memfokuskan kajiannya pada objek materialnya saja, tetapi lebih menekankan pada sudut pandang keilmuannya. Menurut Peter Hagget (Effendi dan Akmal, 2020) untuk menemukan masalah geografi, maka digunakan tiga bentuk pendekatan, yaitu:

1. Pendekatan keruangan: Fenomena geografi berbeda dari wilayah yang satu dengan wilayah yang lain dan mempunyai pola keruangan/spasial tertentu (*spatial structure*).
2. Pendekatan ekologi: Fenomena geografi membentuk suatu rangkaian yang saling berkaitan di dalam sebuah sistem, dengan manusia sebagai unsur utamanya.
3. Pendekatan kompleks wilayah: Analisis kompleks wilayah merupakan perpaduan antara analisis keruangan dan analisis ekologi.

Menurut Nursid Sumaatmadja (1988) menjelaskan empat prinsip dasar dalam geografi, yaitu:

1. Prinsip Penyebaran: Prinsip ini menjelaskan bagaimana gejala dan fakta geografi tersebar di berbagai wilayah, biasanya dalam bentuk peta. Prinsip ini juga digunakan untuk memahami hubungan antara berbagai gejala geografi, karena persebarannya yang tidak merata antara satu wilayah dengan wilayah lainnya.

2. Prinsip Interelasi: Prinsip interelasi digunakan untuk menganalisis keterkaitan antara gejala fisik, seperti iklim atau topografi, dengan gejala non-fisik, seperti aktivitas manusia. Dengan prinsip ini, hubungan antara berbagai faktor geografi dalam suatu wilayah dapat dijelaskan dengan lebih mendalam.
3. Prinsip Deskripsi: Prinsip ini bertujuan untuk memberikan penjelasan yang lebih detail mengenai gejala atau masalah geografi. Informasi tidak hanya disampaikan melalui peta, tetapi juga dilengkapi dengan representasi lain seperti diagram, grafik, atau tabel untuk memberikan gambaran yang lebih jelas.
4. Prinsip Korologi: Prinsip korologi, atau dikenal juga sebagai prinsip keruangan, memadukan analisis gejala, fakta, dan masalah geografi berdasarkan persebaran, hubungan antar elemen, serta interaksinya dalam suatu ruang tertentu. Prinsip ini memungkinkan pemahaman yang menyeluruh tentang fenomena geografi dalam konteks wilayah tertentu (Sumaatmadja, 1988).

Dalam penelitian kali ini, konsep geografi yang paling tepat digunakan adalah konsep interaksi/interdependensi (Miswar, 2012). Konsep interaksi/interdependensi dipilih karena perlu digaris bawahi penelitian ini berfokus pada persepsi masyarakat terhadap limbah industri dari perusahaan industri yang beroperasi di lokasi penelitian (konsep interaksi/interdependensi). Sedangkan pendekatan geografi yang tepat digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan ekologi. Pendekatan ekologi digunakan karena penelitian yang dilakukan kali ini akan mengkaji mengenai bagaimana limbah industri mempengaruhi kehidupan masyarakat di sekitar lokasi industri karena banyak warga mengeluhkan dampak limbah industri terhadap pencemaran lingkungan sekitar tempat tinggal. Kemudian, untuk prinsip geografi yang digunakan dalam penelitian ini ialah prinsip interelasi karena dalam konteks limbah industri, gejala fisik yang dimaksud adalah keberadaan limbah industri itu sendiri, yang berasal dari kegiatan industri diantaranya pengolahan udang, pakan ternak dan lainnya serta dampaknya terhadap lingkungan, seperti pencemaran air atau tanah. Sedangkan gejala non-fisik mencakup persepsi masyarakat terhadap dampak lingkungan tersebut, seperti kekhawatiran akan kesehatan, kualitas hidup, atau bahkan potensi perubahan sosial-ekonomi yang diakibatkan oleh keberadaan limbah tersebut. Sehingga, prinsip interelasi ini dapat digunakan untuk memahami bagaimana faktor fisik (limbah) dan faktor sosial

(persepsi masyarakat) saling berinteraksi dan mempengaruhi sikap serta tindakan masyarakat terhadap masalah limbah industri.

2.2 Jenis-Jenis Limbah

Limbah dapat dibedakan menjadi beberapa jenis berdasarkan karakteristik, sumber, dan sifatnya. Berikut adalah beberapa jenis limbah yang umum:

a) Limbah Padat

Limbah padat adalah jenis limbah yang memiliki bentuk fisik padat dan tidak dapat mengalir seperti cairan, dihasilkan dari berbagai aktivitas manusia, baik rumah tangga, industri, maupun sektor komersial (Winda, 2022). Limbah ini dapat terdiri dari berbagai bahan, termasuk limbah organik seperti sisa makanan, limbah anorganik seperti plastik, logam, dan kaca, serta limbah berbahaya seperti bahan kimia dan limbah medis. Jenis-jenis limbah padat terdiri dari: limbah padat perkotaan, limbah industri, dan limbah pertanian. Adapun limbah industri merupakan limbah yang diproduksi dari proses manufaktur, dan sering mengandung bahan berbahaya yang memerlukan penanganan khusus (Thamilmaraiselvi *et al.*, 2024).

b) Limbah Cair

Limbah cair mengacu pada bahan cair yang dibuang atau tidak dimaksudkan untuk digunakan lebih lanjut, seringkali dihasilkan dari kegiatan industri, pertanian, atau rumah tangga. Ini mencakup berbagai zat, termasuk air limbah dari Lokasi konstruksi, limbah cair industri, dan bahkan produk sampingan cair dari pembongkaran limbah elektronik. Salah satu sumber limbah cair yaitu limbah industri, dalam hal ini termasuk air limbah dari proses manufaktur, yang dapat digunakan kembali untuk produksi biodiesel menggunakan ragi berminyak, menunjukkan pendekatan pengelolaan limbah yang berkelanjutan (Singh *et al.*, 2022).

c) Limbah Gas

Limbah gas merupakan jenis limbah yang berbentuk gas dan dihasilkan dari berbagai proses industri, pembakaran bahan bakar, serta aktivitas rumah tangga dan prosedur medis. Limbah ini termasuk emisi yang dilepaskan ke atmosfer, seperti gas karbon dioksida (CO₂), nitrogen dioksida (NO₂), sulfur dioksida

(SO₂) dan berbagai senyawa organik volatiles (VOCs), yang dapat memiliki dampak negatif terhadap kualitas udara dan kesehatan manusia. Gas limbah mengacu pada gas kaya metana yang dihasilkan dari pembusukan limbah organik di tempat pembuangan sampah. Ini dapat diubah menjadi sumber energi yang berharga seperti listrik, panas, atau bahan bakar (Un, 2023).

2.3 Pengelolaan Limbah

Pengelolaan limbah adalah serangkaian proses yang bertujuan untuk mengelola limbah secara efektif dan berkelanjutan, agar dapat mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Thamilmaraiselvi (2024) mendefinisikan pengelolaan limbah melibatkan pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pembuangan limbah padat dari berbagai aktivitas manusia untuk mencegah polusi, penyakit, dan kerusakan lingkungan, dengan fokus pada pengurangan dan daur ulang (Sinaga, 2020). Sistem pengelolaan limbah terintegrasi menggabungkan metode pemisahan, pengolahan, dan pembuangan limbah dalam kerangka kerja yang berkelanjutan, menekankan keterlibatan masyarakat dan dukungan peraturan untuk pengelolaan limbah padat yang efektif (Muhyi & Rahmadia, 2024).

Pengelolaan limbah ditekankan pada pendekatan menyeluruh, mulai dari pencegahan di sumber, daur ulang dan pemanfaatan ulang bahan yang masih memiliki nilai, hingga pengolahan limbah menggunakan teknologi tertentu, seperti insinerasi dan komposting. Limbah yang tidak dapat dimanfaatkan harus dibuang secara aman di tempat pembuangan akhir (TPA) yang dirancang untuk mencegah pencemaran lingkungan. Buku ini juga menyoroti dampak buruk limbah yang tidak dikelola dengan baik, seperti pencemaran tanah, air, udara, serta risiko penyakit pada manusia. Secara keseluruhan, buku ini menjadi panduan penting bagi para profesional dan akademisi dalam merancang sistem pengelolaan limbah yang berkelanjutan dan efisien (Tchobanoglous & Kreith, 2002).

2.4 Pencemaran Lingkungan

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH), pasal 1 butir (14) mendefinisikan pencemaran lingkungan sebagai masuknya makhluk hidup, zat, energi, atau komponen lain ke dalam lingkungan akibat aktivitas manusia, sehingga melampaui ambang batas baku mutu lingkungan yang telah ditetapkan. Selain itu, pasal 1 butir (16) menjelaskan kerusakan lingkungan hidup sebagai segala bentuk tindakan yang menyebabkan perubahan, baik secara langsung maupun tidak langsung, pada sifat fisik, kimia, atau hayati lingkungan, hingga melebihi kriteria baku kerusakan lingkungan (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), 2009).

2.5 Teori Persepsi

Simamora (2002) mengemukakan bahwa persepsi adalah bagaimana melihat dunia sekitar. Secara formal persepsi dapat didefinisikan sebagai suatu proses dengan mana seseorang menyeleksi, mengorganisasikan dan menginterpretasikan stimulus keadaan dalam suatu gambaran dunia yang berarti dan menyeluruh. Stimulus keadaan yang dapat di tangkap, seperti bau. Stimulus yang diterima oleh pancaindera seperti mata, telinga, mulut, hidung, dan lain-lain.

Menurut Nicholas O'Shaughnessy (1996), persepsi masyarakat merupakan suatu proses aktif di mana individu maupun kelompok menafsirkan realitas sosial, lingkungan, maupun peristiwa yang mereka hadapi. Persepsi tidak hanya dipandang sebagai cerminan pasif dari suatu objek, melainkan sebagai hasil konstruksi mental yang kompleks, yang melibatkan pengetahuan dan pemahaman (kognitif), perasaan dan sikap (afektif), dan tindakan dan respon (konatif). Dengan kata lain, masyarakat tidak hanya menerima informasi secara apa adanya, tetapi mengolahnya berdasarkan pengalaman hidup, nilai yang dianut, informasi yang diperoleh, serta konteks sosial budaya di mana mereka berada. Oleh karena itu, persepsi dapat berbeda antara satu individu atau kelompok dengan yang lain, meskipun objek yang diamati sama, karena perbedaan latar belakang sosial, tingkat pendidikan, kepentingan ekonomi, serta pengalaman interaksi dengan lingkungan sekitar.

Menurut Shiffman dan Kanuk (1997), persepsi terhadap sesuatu terbentuk dari interaksi antara dua jenis faktor:

1. Faktor stimulus mencakup karakteristik yang memengaruhi bagaimana seseorang menilai apa yang ia amati dari lingkungannya, seperti pandangan individu terhadap keberadaan limbah industri.
2. Faktor individu melibatkan proses yang tidak hanya berkaitan dengan fungsi panca indera, tetapi juga mencakup pengalaman serupa di masa lalu, dorongan utama, serta harapan yang dimiliki oleh individu tersebut (Schiffman & Kanuk, 1997).

Konsep utama persepsi adalah proses di mana individu mengorganisasikan dan menginterpretasikan stimulus dari lingkungan. Persepsi tidak hanya dipengaruhi oleh stimulus langsung, tetapi juga oleh pengalaman, nilai, serta konteks sosial dan budaya seseorang. Teori ini mengasumsikan bahwa persepsi individu bisa berbeda meskipun mereka berada dalam lingkungan yang sama. Dalam konteks limbah, persepsi masyarakat terhadap dampak limbah tergantung pada pengalaman mereka, paparan informasi yang diterima, serta faktor sosial dan budaya (Bruner & Postman, 1949).

Menurut Walgito (2010) persepsi merupakan suatu proses yang didahului oleh proses penginderaan yaitu merupakan proses diterimanya stimulus oleh individu melalui alat indera atau juga disebut proses sensoris. Dengan demikian, dapat dikemukakan bahwa persepsi itu merupakan pengorganisasian, penginterpretasian terhadap stimulus yang diinderanya sehingga merupakan sesuatu yang berarti dan merupakan respon yang integrated dalam diri individu. Dengan persepsi, individu akan menyadari tentang keadaan di sekitarnya dan juga keadaan dirinya sendiri.

Persepsi adalah kesan awal yang berperan penting dalam mencapai keberhasilan. Menurut Muhyadi (1989), persepsi seseorang dalam memahami informasi dan peristiwa-peristiwa dipengaruhi oleh tiga faktor utama. Pertama, individu yang membentuk persepsi, terutama kondisi internalnya seperti kebutuhan, kelelahan, sikap, minat, motivasi, harapan, pengalaman sebelumnya, dan kepribadian. Kedua, stimulus yang berupa objek atau peristiwa tertentu, seperti benda, orang, atau proses. Ketiga, konteks stimulus tempat persepsi terbentuk, yang meliputi aspek seperti

lokasi, waktu, dan suasana hati, misalnya perasaan sedih atau gembira (Muhyadi, 1989).

Menurut Rakhmat (2003), persepsi seseorang terhadap suatu objek dapat berbeda dengan persepsi orang lain meskipun objek yang diamati sama. Hal ini terjadi karena persepsi tidak hanya berupa rekaman dari suatu peristiwa atau objek, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi mental, emosi, dan latar belakang budaya individu. Pandangan pelaku persepsi terhadap keadaan, fakta, dan tindakan sangat memengaruhi bagaimana objek tersebut dipersepsikan. Selain itu, pengalaman hidup seseorang turut berperan penting dalam membentuk persepsinya (Rakhmat, 2003). Ada dua faktor yang menentukan persepsi seseorang Menurut Jalaludin Rahmat (2003) dua faktor tersebut antara lain:

a. Faktor Fungsional

Faktor fungsional berasal dari kebutuhan, pengalaman masa lalu dan hal-hal lain yang termasuk dalam faktor-faktor persona yang menentukan persepsi bukan jenis atau bentuk stimuli, tetapi karakteristik orang yang memberikan respon pada stimuli itu.

b. Faktor Struktural

Faktor- faktor struktural berasal semata-mata dari sifat stimuli fisik dan efek-efek saraf yang ditimbulkannya pada sistem syaraf individu Maksudnya di sini yaitu dalam memahami suatu peristiwa seseorang tidak dapat meneliti fakta-fakta yang terpisah tetapi harus memandangnya dalam hubungan keseluruhan, melihatnya dalam konteksnya, dalam lingkungannya dan masalah yang dihadapinya

Davidoff (1988) menambahkan bahwa persepsi dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya faktor pengalaman, latar belakang pendidikan, budaya, dan agama yang dianut. Pengalaman masa lalu juga sangat mempengaruhi seseorang dalam mempersepsikan suatu obyek. Orang dapat memberikan persepsi yang berbeda terhadap subjek yang sama karena latar belakang kultural yang berbeda. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan Paul Slovic (2000) mengenai teori risiko persepsi, persepsi seseorang terhadap risiko limbah industri bergantung pada bagaimana mereka memandang ancaman atau potensi bahaya dari limbah tersebut dapat diukur melalui dampak kesehatan (misalnya, bau, dan kontaminasi air), risiko

ekonomi (kerugian akibat penurunan kualitas lingkungan) dan pengelolaan limbah (apakah sudah efektif atau tidak). Menurut Nicholas O'Shaughnessy (2004) persepsi dibagi ke dalam tiga komponen utama atau indikator, diantaranya sebagai berikut:

a. Aspek Kognitif (Pengetahuan dan Pemahaman)

Indikator kognitif berkaitan dengan aspek pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap suatu objek, dalam hal ini keberadaan industri maupun limbah yang dihasilkan. Pada tahap ini, masyarakat menggunakan informasi yang dimiliki untuk mengenali, memahami, dan menilai sesuatu. Menurut Nicholas O'Shaughnessy (2004), aspek kognitif meliputi proses bagaimana individu mengakses, menyimpan, serta menafsirkan informasi yang mereka miliki. Dalam konteks persepsi masyarakat terhadap industri, indikator ini dapat terlihat dari sejauh mana masyarakat mengetahui jenis limbah yang dihasilkan, memahami dampaknya terhadap lingkungan (air, tanah, udara), serta menyadari risiko yang mungkin ditimbulkan. Tingkat kognitif yang tinggi menunjukkan bahwa masyarakat memiliki informasi yang cukup dan mampu menilai keberadaan industri dengan lebih objektif. Dalam konteks persepsi terhadap keberadaan limbah industri tingkat pengetahuan masyarakat akan sangat menentukan cara mereka menilai dan merespons keberadaan limbah tersebut. Masyarakat yang memiliki informasi memadai mengenai jenis limbah, dampaknya terhadap lingkungan dan kesehatan, serta upaya pengelolaannya, cenderung memiliki persepsi yang lebih rasional dan seimbang.

b. Aspek Afektif (Sikap dan Perasaan)

Indikator afektif mencerminkan sikap, emosi, serta perasaan masyarakat terhadap objek tertentu. Menurut O'Shaughnessy (2004), aspek afektif berhubungan dengan reaksi emosional yang dapat berupa rasa setuju, penolakan, simpati, atau kekhawatiran. Perasaan ini bisa berupa suka, tidak suka, mendukung, atau menolak terhadap suatu fenomena atau peristiwa. Dalam kaitannya dengan industri, indikator ini tampak dari bagaimana masyarakat merasakan dampak keberadaan industri apakah merasa terganggu, cemas,

dirugikan, atau sebaliknya merasa diuntungkan karena adanya peluang ekonomi. Persepsi afektif yang tinggi menunjukkan keterlibatan emosional yang kuat, di mana masyarakat tidak hanya mengetahui keberadaan industri, tetapi juga merasakan konsekuensinya secara langsung maupun tidak langsung.

c. Aspek Konatif (Tindakan dan Respon)

Indikator konatif mengacu pada kecenderungan perilaku, niat, atau tindakan nyata yang dilakukan masyarakat sebagai respon terhadap suatu objek. Konatif mencerminkan niat, kecenderungan bertindak, atau tindakan langsung sebagai manifestasi dari persepsi yang dimiliki. Menurut O'Shaughnessy (2004), aspek ini menggambarkan sejauh mana pengetahuan (kognitif) dan sikap (afektif) diwujudkan dalam tindakan. Misalnya, masyarakat yang merasa terdampak limbah industri dapat menyampaikan keluhan kepada pihak terkait, melakukan protes bersama, atau mengambil langkah-langkah adaptasi di lingkungan sekitar. Tingkat konatif yang tinggi memperlihatkan bahwa masyarakat tidak hanya mengetahui dan merasakan, tetapi juga aktif melakukan tindakan untuk merespons keberadaan industri dan dampaknya. Dalam isu limbah, masyarakat yang merasa terancam akan melapor ke pihak berwenang atau berpartisipasi dalam gerakan lingkungan sebagai tindakan konkret berdasarkan persepsi masyarakat tersebut.

2.6 Penelitian Relevan

Penelitian relevan adalah penelitian terdahulu yang akan dijadikan acuan atau referensi oleh penulis dalam melakukan penelitian yang dilakukan. Manfaat dari penggunaan penelitian relevan adalah agar peneliti dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Penelitian terdahulu yang dipilih oleh peneliti adalah penelitian yang memiliki beberapa kesamaan dengan penelitian penulis. Berikut merupakan beberapa penelitian relevan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti:

Tabel 3 Penelitian Relevan

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian dan Kesimpulan	Perbedaan
1	Solikhati Indah Purwaningrum, Winda Uswatun K, dan Fitria Yuliani (Purwaningrum et al., 2024)	Persepsi Pengrajin dalam Pengelolaan Limbah Cair Batik Kabupaten Bojonegoro	Untuk mengetahui bagaimana pengrajin menangani limbah cair di Kabupaten Bojonegoro, sebagai upaya untuk mencegah terjadinya pencemaran lingkungan.	Metode yang digunakan ialah metode Kuantitatif dengan pendekatan statistik deskriptif	Tingkat persepsi masyarakat terhadap manfaat pengelolaan limbah cair batik diperoleh 80% setuju bahwa pengelolaan limbah cair dapat mengurangi terjadinya pencemaran air permukaan, tanah, air tanah, dan udara 70% dapat memperluas pasar produk, dan 100% sangat setuju bahwa dapat mengurangi biaya pembelian lilin.	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian selanjutnya berada di objek penelitian.
2	Achmad Deckanio, Dwindya Ililiyun, Shinta Nuriyah, dan Titis Dewi Cahyani (Deckanio dkk., 2023)	Persepsi Masyarakat terhadap Pencemaran Limbah Industri PT. S Kabupaten Sidoarjo berdasarkan Kondisi Lingkungan	Untuk menggambarkan fenomena pencemaran limbah industri dilakukan dengan melihat dari persepsi masyarakat sekitar	Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif	PT. SL menghadapi tiga masalah utama: pencemaran udara (bau), pencemaran air, dan kompensasi. Bau menyengat sering muncul saat pabrik membuang limbah, terutama di malam hari dan musim hujan. Namun, bau kini berkurang setelah pabrik menggunakan bahan kimia untuk mengurangi dampak. Pencemaran air menyebabkan kualitas air di sekitar menjadi	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian berikutnya ialah ada di metode penelitian, penelitian ini menggunakan metode kualitatif sementara

Sumber: Review Jurnal (2025)

Tabel 3 (Lanjutan)

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian dan Kesimpulan	Perbedaan
					keruh, memengaruhi sumur warga yang digunakan untuk kebutuhan rumah tangga. Meski demikian, ikan dan tumbuhan air masih dapat hidup di sungai tersebut.	untuk penelitian berikutnya menggunakan metode kuantitatif.
3	Muhammad Safri, Hari Firman Hakim, dan Hutwan Syarifuddin (Safri <i>et al.</i> , 2023)	Persepsi Masyarakat terhadap Limbah Peternakan Ayam Ras di Kabupaten Muaro Jambi	Untuk mengetahui persepsi masyarakat terhadap limbah peternakan ayam ras di Kabupaten Muaro Jambi	Metode yang digunakan ialah metode kuantitatif dengan pendekatan survei	Persepsi Masyarakat terhadap dampak limbah peternakan ayam ras masuk dalam kategori terganggu hal ini disebabkan oleh kurangnya pengelolaan limbah di peternakan ayam ras	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian berikutnya berada pada pendekatan penelitian. Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan survei sementara untuk penelitian berikutnya menggunakan pendekatan deskriptif.

Sumber: Review Jurnal (2025)

Tabel 3 (Lanjutan)

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian dan Kesimpulan	Perbedaan
4	Julio Danilson Da Conceicao, Sunadji, dan Marcelien Dj. Ratoe Oedjoe (Conceicao et al., 2023)	Persepsi masyarakat tentang perubahan sosial-ekonomi penyebaran limbah PLTU Bolok terhadap kegiatan budidaya rumput laut di Perairan Kecamatan Kupang Barat	Untuk mengetahui persepsi sosial-ekonomi sebelum dan sesudah penyebaran limbah PLTU Bolok terhadap kegiatan budidaya rumput laut	Metode yang digunakan ialah metode kuantitatif	Terdapat perbedaan signifikansi terhadap pengaruh sosialekonomi sebelum dan sesudah penyebaran limbah PLTU Bolok terhadap kegiatan budidaya rumput laut di perairan Kuanheun dan perairan Oenaek Kecamatan Kupang Barat	Perbedaan berada pada objek dan metode penelitian. Metode penelitian yang digunakan ialah metode kualitatif sementara penelitian berikutnya menggunakan metode kuantitatif
5	Nina Shaskia dan Irda Yunita (Shaskia & Yunita, 2021)	Persepsi Masyarakat terhadap Dampak Limbah Tahu di Sekitar Sungai	untuk mengetahui persepsi masyarakat terhadap dampak limbah tahu di lingkungan sekitar dengan	Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif	Hasil penelitian menunjukkan lebih dari 90% responden setuju bahwa limbah tahu memiliki dampak negatif terhadap estetika lingkungan dan menimbulkan bau yang sangat mengganggu. Tingkat persepsi masyarakat	Perbedaan penelitian ini berada pada objek penelitian. Objek penelitian ini berada disekitar aliran sungai dan berada di

Sumber: Review Jurnal (2025)

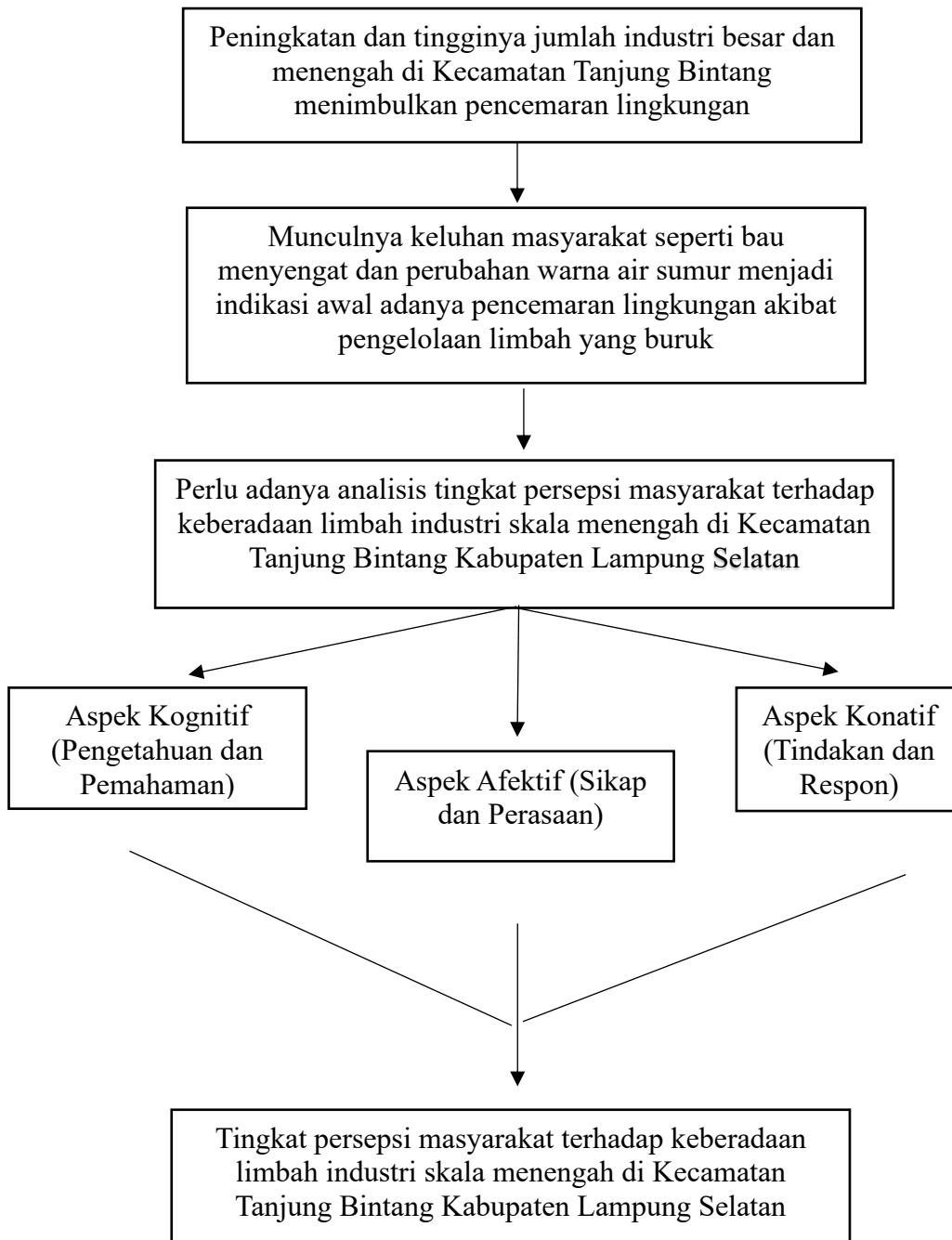
Tabel 3 (Lanjutan)

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian dan Kesimpulan	Perbedaan
			studi kasus sungai Krueng Daroy dan Krueng Doy		terhadap limbah tahu pada lingkungan sungai diperoleh 78,56%, artinya lebih dari 75% responden setuju bahwa limbah tahu memiliki dampak terhadap lingkungan. Dilihat dari rata-rata nilai sikap yaitu sebesar 785,6 termasuk dalam kriteria “mengganggu”.	Kabupaten Pati sementara untuk penelitian selanjutnya berada di Kabupaten Lampung Selatan
6	Rima Anugerah Permata (2025)	Sinta Sari	Persepsi Masyarakat terhadap Keberadaan Limbah Industri Skala Menengah di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan	Metode Kuantitatif dengan pendekatan deskriptif	-	Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini yaitu terletak pada objek metode, teori penelitian dan pendekatan penelitian.

Sumber: Review Jurnal (2025)

2.8 Kerangka Pemikiran

Berikut merupakan kerangka berfikir penelitian ini:



Gambar 1 Kerangka Berpikir.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini, jenis metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif (Sugiyono, 2013). Metode kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan dengan menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menganalisis keterangan tentang apa yang ingin diketahui (Abdullah dkk., 2022). Sedangkan pendekatan deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan dan mendeskripsikan secara umum tentang bagaimana persepsi masyarakat terhadap keberadaan limbah industri skala menengah. Metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif digunakan karena penelitian ini dilakukan untuk menganalisis bagaimana persepsi masyarakat terhadap keberadaan limbah industri skala menengah di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan tepatnya di desa yang berada di sekitar perusahaan industri skala menengah. Kecamatan Tanjung Bintang memiliki luas sebesar 127,57 km², dengan jumlah penduduk sebesar 86.968 jiwa. Kecamatan Tanjung Bintang terdiri dari 16 desa diantaranya Desa Kaliasin, Lematang, Sabah Balau, Sukanegara, Galih Lunik, Serdang, Sinar Ogan, Budi Lestari, Jatibaru, Jati Indah, Trimulyo, Sindang Sari, Purwodadi Simpang, Way Galih, Rejomulyo dan Sri Katon. Kecamatan Tanjung

Bintang di sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Jati Agung, di sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Tanjung Sari, di sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Merbau Mataram dan di sebelah barat berbatasan dengan Kota Bandar Lampung.

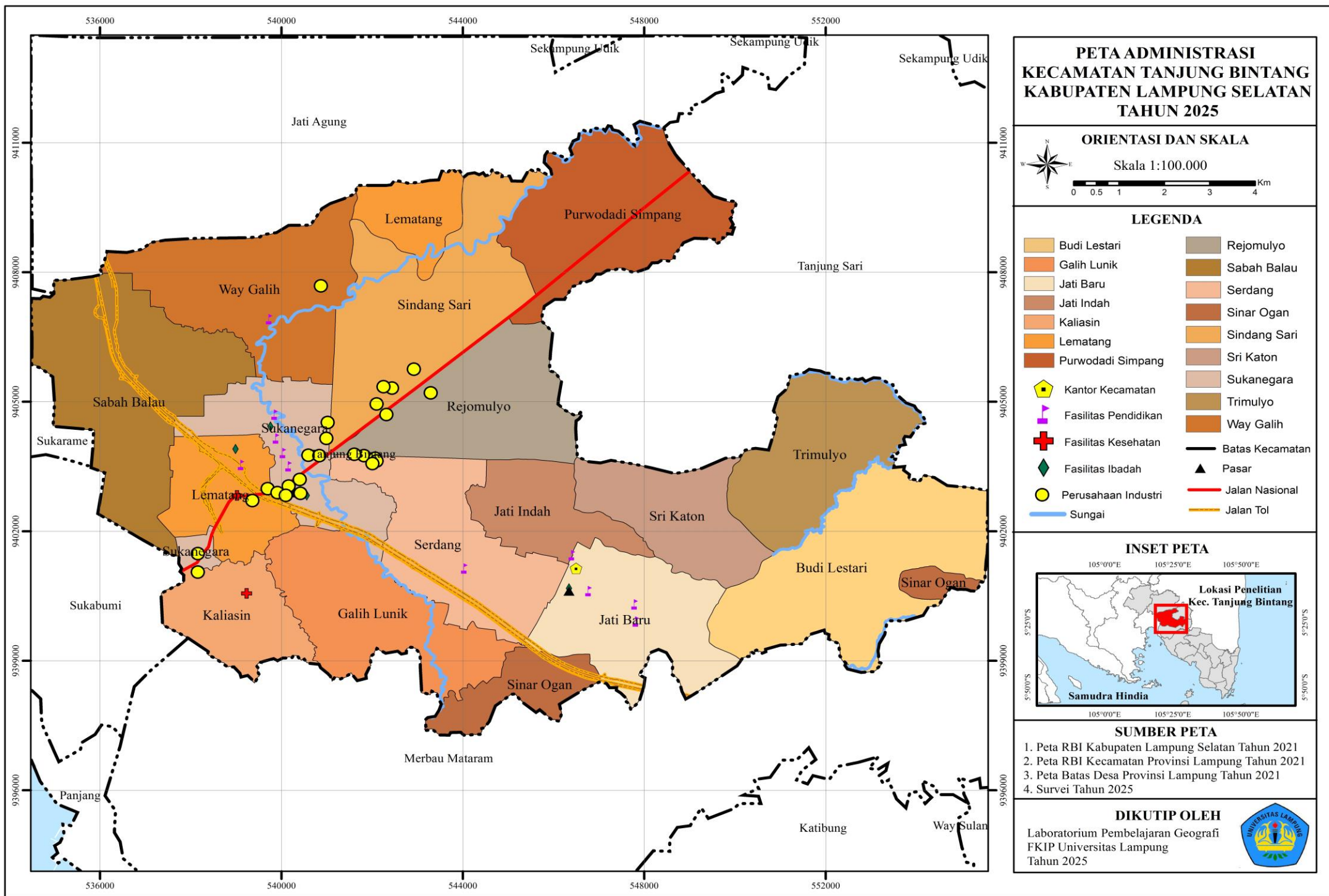
Tabel 4 Daftar Nama Dusun di Desa Sukanegara

No	Daftar Nama Desa di Kecamatan Tanjung Bintang
1	Desa Kaliasin
2	Desa Lematang
3	Desa Sabah Balau
4	Desa Sukanegara
5	Desa Galih Lunik
6	Desa Serdang
7	Desa Sinar Ogan
8	Desa Budi Lestari
9	Desa Jatibaru
10	Desa Jati Indah
11	Desa Trimulyo
12	Desa Sindang Sari
13	Desa Purwodadi Simpang
14	Desa Way Galih
15	Desa Rejomulyo
16	Desa Sri Katon

Sumber. Data Primer Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2025

Tabel 4 dapat dilihat bahwa daftar desa di Kecamatan Tanjung Bintang yang berjumlah 16 desa diantaranya Desa Kaliasin, Lematang, Sabah Balau, Sukanegara, Galih Lunik, Serdang, Sinar Ogan, Budi Lestari, Jatibaru, Jati Indah, Trimulyo, Sindang Sari, Purwodadi Simpang, Way Galih, Rejomulyo dan Sri Katon. Berdasarkan hasil observasi awal, perusahaan industri skala menengah tersebar di beberapa desa di Kecamatan Tanjung Bintang.

Perusahaan industri skala menengah di Kecamatan Tanjung Bintang terdiri dari beragam perusahaan industri seperti pengolahan hasil laut seperti udang, pembuatan plastik, pembuatan kasur *springbed*, dan makanan ternak. Untuk mengetahui lebih jelas lokasi Kecamatan Tanjung Bintang, berikut disajikan peta lokasi penelitian pada gambar 2 dibawah:



Gambar 2. Peta Administrasi Kecamatan Tanjung Bintang Lampung Selatan Tahun 2025

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada rentang waktu 2025-2026. Berikut ini adalah agenda pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan:

Tabel 5 Waktu Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2025-2026									
		Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Jan
1	Pengajuan Judul/Pra Penelitian										
2	Persetujuan Proposal										
3	Penyusunan Proposal										
4	Seminar Proposal										
5	Pengumpulan Data dan Pengolahan Data										
6	Penyusunan Hasil										
7	Seminar Hasil										
8	Komprehensif										

Tabel 5 dapat dilihat bahwa runtunan kegiatan waktu penelitian yang berawal dari pengajuan judul sampai dengan ujian komprehensif berjumlah 8 tahap yang harus dilaksanakan sesuai dengan waktu penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2013) populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian artinya populasi mencakup semua individu atau objek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Dengan kata lain, populasi adalah kelompok besar yang menjadi sasaran generalisasi hasil penelitian.

Populasi penelitian ini adalah seluruh Kepala Keluarga (KK) di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. Jumlah populasi Kepala Keluarga di Desa Sukanegara pada tahun 2024 sejumlah 25.350 KK. Pembagian jumlah KK per desa dapat dilihat pada tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6 Jumlah KK Per Desa di Kecamatan Tanjung Bintang

No	Nama Desa	Jumlah KK
1	Desa Kaliasin	1.248
2	Desa Lematang	876
3	Desa Sabah Balau	2.090
4	Desa Sukanegara	1.898
5	Desa Galih Lunik	804
6	Desa Serdang	3.304
7	Desa Sinar Ogan	736
8	Desa Budi Lestari	1.390
9	Desa Jatibaru	2.892
10	Desa Jati Indah	1.348
11	Desa Trimulyo	1.094
12	Desa Sindang Sari	1.688
13	Desa Purwodadi Simpang	1.588
14	Desa Way Galih	2.234
15	Desa Rejomulyo	1.094
16	Desa Sri Katon	1.066
Total		25.350

Sumber. Data Pra Penelitian Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2024

3.2.3 Sampel

Menurut Sugiyono (2013) sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2013). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *Proportional Random Sampling (probability sampling)*. Teknik pengambilan sampel secara *Proportional Random Sampling* digunakan karena sampel akan disajikan berdasarkan strata (desa) dalam populasi dan sampel akan diambil secara acak dari masing-masing desa sesuai jumlah proporsinya.

Untuk menentukan besarnya ukuran sampel yang berada di Kecamatan Tanjung Bintang maka dilakukan perhitungan berdasarkan rumus Slovin, sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kelonggaran (10%)

Sehingga jumlah sampel yang didapatkan yaitu:

$$n = \frac{25.350}{1+25.350(10\%)^2}$$

$$n = \frac{25.350}{1+25.350 (0,10)^2}$$

$$n = \frac{25.350}{1+25.350 (0,01)}$$

$$n = \frac{25.350}{1+253,5}$$

$$n = 99,6$$

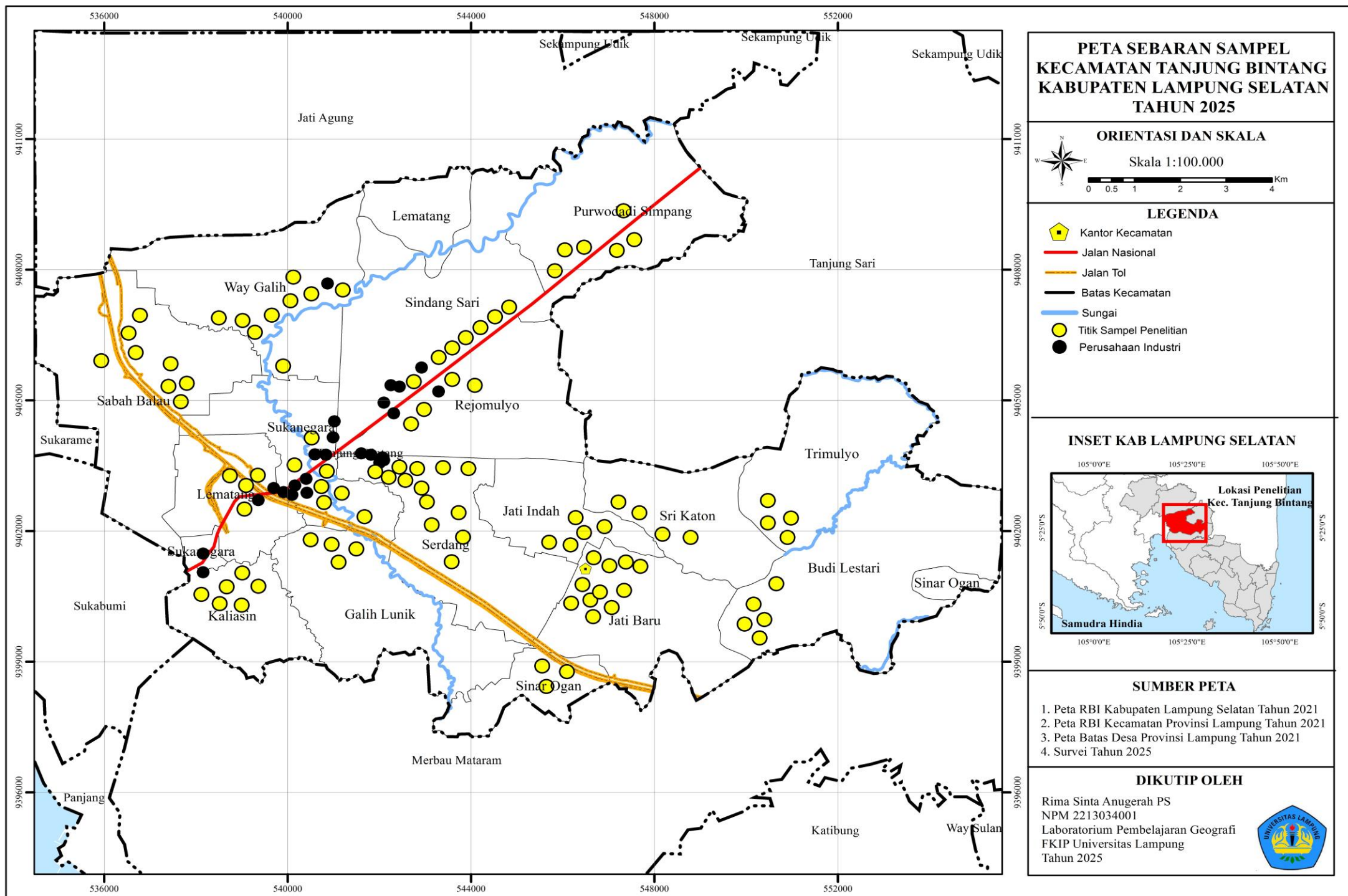
$$n = 100 \text{ KK}$$

Berdasarkan perhitungan rumus Slovin sampel penelitian ini berjumlah 100 KK yang kemudian dibagi ke dalam 16 desa secara proporsional, dapat dilihat pada tabel 7 dan gambar sebaran sampel dibawah:

Tabel 7 Sampel Penelitian

No	Nama Desa	Jumlah KK	Proporsi	Sampel
1	Desa Kaliasin	1.248	4,92%	6
2	Desa Lematang	876	3,46%	4
3	Desa Sabah Balau	2.090	8,25%	8
4	Desa Sukanegara	1.898	7,49%	7
5	Desa Galih Lunik	804	3,17%	4
6	Desa Serdang	3.304	13,04%	13
7	Desa Sinar Ogan	736	2,90%	3
8	Desa Budi Lestari	1.390	5,49%	5
9	Desa Jatibaru	2.892	11,41%	11
10	Desa Jati Indah	1.348	5,31%	5
11	Desa Trimulyo	1.094	4,32%	4
12	Desa Sindang Sari	1.688	6,66%	7
13	Desa Purwodadi	1.588	6,26%	6
	Simpang			
14	Desa Way Galih	2.234	8,81%	9
15	Desa Rejomulyo	1.094	4,32%	4
16	Desa Sri Katon	1.066	4,21%	4
Total		25.350	100%	100

Sumber. Data Pra Penelitian Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2025



Gambar 3. Peta Sebaran Sampel Kecamatan Tanjung Bintang Lampung Selatan Tahun 2025

Tabel 7 dan gambar 3 dapat dilihat bahwa penentuan perhitungan proporsi sampel dilakukan dengan cara *Proportional Random Sampling* dengan jumlah sampel tertinggi berada di Desa Serdang (13 responden) dan yang terendah berada di Desa Sinar Ogan (3 responden). Sementara pada peta dapat diketahui persebaran 100 responden atau sampel penelitian di 16 desa di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. Simbol sampel ditandai dengan warna kuning dan simbol hitam merupakan perusahaan industri di Kecamatan Tanjung Bintang.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Penelitian ini menggunakan variabel tunggal. Variabel tunggal dalam penelitian ini adalah Persepsi Masyarakat yang memiliki indikator seperti pengetahuan atau pemahaman, sikap, dan tindakan atau respon terhadap keberadaan limbah industri skala menengah di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. Penelitian ini secara khusus hanya difokuskan pada variabel tunggal, yaitu persepsi masyarakat. Penekanan pada persepsi masyarakat dipilih karena persepsi menjadi dasar pembentukan sikap dan tindakan, termasuk dalam mendukung atau menolak keberadaan suatu aktivitas industri. Persepsi masyarakat terhadap limbah industri mencakup pandangan mereka mengenai dampak kesehatan, pencemaran lingkungan, serta kemungkinan gangguan terhadap mata pencaharian atau kualitas hidup.

3.5 Definisi Operasional Variabel

Berdasarkan latar belakang yang ada telah disebutkan mengacu pada teori persepsi terdapat indikator persepsi masyarakat berupa pengetahuan, sikap, dan respon atau tindakan. Konsep tersebut merupakan indikator dari variabel dalam penelitian ini. Berikut akan disajikan definisi operasional variabel pada penelitian ini:

Tabel 8 Definisi Operasioanl Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Sub Indikator	Pengukuran	Data	Klasifikasi
1	Persepsi Masyarakat	Persepsi berfokus pada proses bagaimana individu memahami dan memberikan makna terhadap stimulus dari lingkungannya. Persepsi merupakan suatu proses yang dinamis dan aktif serta kompleks yang melibatkan pengorganisasian stimulus menjadi makna tertentu berdasarkan komponen utama seperti pengetahuan, sikap, dan tindakan (Walgito, 2010).	Aspek kognitif (pengetahuan dan pemahaman)	1. Pengetahuan tentang definisi limbah industri 2. Pengetahuan tentang jenis-jenis limbah industri (padat, cair, gas) 3. Pengetahuan tentang sumber limbah industri di wilayah tempat tinggal 4. Pengetahuan tentang dampak limbah industri terhadap lingkungan 5. Pengetahuan tentang dampak limbah industri terhadap kesehatan manusia 6. Pengetahuan tentang peraturan atau undang-undang pengelolaan limbah industri 7. Pengetahuan tentang peran perusahaan dalam pengelolaan limbah 8. Pengetahuan tentang teknologi atau metode pengolahan limbah industri	Skala Likert (Kuesional)	Data Interval	1. Sangat setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak setuju 5. Sangat tidak setuju

Tabel 8 (Lanjutan)

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Sub Indikator	Pengukuran	Data	Klasifikasi
				9. Pengetahuan tentang institusi yang berwenang mengawasi limbah industri			
				10. Pengetahuan tentang cara pelaporan jika terjadi pencemaran limbah industri			
	Aspek afektif (sikap dan perasaan)		1. Kekhawatiran terhadap keberadaan limbah industri		Skala Likert (Kuesional)	Data Interval	1. Sangat setuju
			2. Kepedulian terhadap dampak limbah industri pada lingkungan dan masyarakat				2. Setuju
			3. Keyakinan akan pentingnya pengelolaan limbah yang baik				3. Netral
			4. Sikap terhadap tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) dalam pengelolaan limbah				4. Tidak setuju
			5. Dukungan terhadap kebijakan lingkungan hidup				5. Sangat tidak setuju

Tabel 8 (Lanjutan)

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Sub Indikator	Pengukuran	Data	Klasifikasi
				4. Inisiatif memberikan informasi atau edukasi lingkungan kepada orang lain			
				5. Keterlibatan dalam forum warga atau diskusi publik tentang limbah industri			
				6. Aksi dukungan terhadap gerakan lingkungan			
				7. Tindakan preventif untuk melindungi diri dan keluarga dari dampak limbah			
				8. Dorongan untuk melibatkan RT/RW dalam pengawasan limbah industri			
				9. Pemanfaatan media sosial untuk menyuarakan isu limbah industri			
				10. Upaya mendorong pendidikan lingkungan di sekolah-sekolah			

Sumber: Nicholas (2004)

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner, wawancara dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Auliya dkk., 2022). Adapun teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kuesioner

Kuesioner penelitian adalah instrumen pengumpulan data yang terdiri atas serangkaian pertanyaan tertulis yang dirancang untuk mendapatkan informasi dari responden (Auliya dkk., 2022). Kuesioner digunakan untuk mengukur opini, persepsi, sikap, atau perilaku terhadap suatu topik tertentu yang relevan dengan penelitian. Penelitian ini menggunakan kuesioner karena bertujuan untuk mengumpulkan data atau informasi secara sistematis tentang persepsi masyarakat terhadap limbah industri skala menengah. Kuesioner dalam penelitian ini juga digunakan untuk mengukur variabel persepsi masyarakat dengan limbah industri skala menengah. Selain itu, kuesioner juga digunakan untuk mengetahui hal-hal yang menjadi pandangan masyarakat terhadap adanya limbah industri skala menengah. Dalam penelitian ini, pembagian kuesioner digunakan untuk mendapatkan data berupa persepsi masyarakat yang ada di Kecamatan Tanjung Bintang.

2. Wawancara

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan wawancara terbuka dan tidak terstruktur dengan mewawancarai beberapa masyarakat sekitar perusahaan industri skala menengah untuk memperoleh informasi lebih detail mengenai bagaimana persepsi masyarakat terhadap limbah industri skala menengah tersebut. Proses wawancara dengan masyarakat dilakukan untuk melengkapi data yang diperoleh seperti kuesioner. Dalam penelitian ini

wawancara digunakan untuk mendukung data kuesioner mengenai persepsi masyarakat di Kecamatan Tanjung Bintang.

3. Dokumentasi

Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mengumpulkan data seperti dokumen publikasi dari instansi pemerintahan, dokumentasi foto pencemaran limbah industri serta dokumentasi bersama masyarakat, selain itu ada dokumentasi pra penelitian Kecamatan Tanjung Bintang. Dokumen-dokumen yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari beberapa publikasi/dokumen instansi terkait seperti:

- 1) Kecamatan Tanjung Bintang dalam Angka tahun 2024.
- 2) Kabupaten Lampung Selatan dalam Angka tahun 2024.
- 3) Direktori Perusahaan Industri Besar dan Menengah Provinsi Lampung Tahun 2024.
- 4) Data Pra Penelitian di Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2024.

3.7 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi instrumen penelitian adalah pedoman atau kerangka acuan dalam menyusun butir-butir pertanyaan atau pernyataan yang akan digunakan dalam instrumen penelitian seperti angket (kuesioner). Penelitian ini menggunakan kuesioner sehingga perlu kisi-kisi instrumen penelitian, berikut diantaranya:

Tabel 9 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

No	Indikator	Sub Indikator	Nomor Butir
1	Aspek Kognitif (Pengetahuan dan Pemahaman)	1. Pengetahuan tentang definisi limbah industri 2. Pengetahuan tentang jenis-jenis limbah industri (padat, cair, gas) 3. Pengetahuan tentang sumber limbah industri di wilayah tempat tinggal 4. Pengetahuan tentang dampak limbah industri terhadap lingkungan 5. Pengetahuan tentang dampak limbah industri terhadap kesehatan manusia	1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10

No	Indikator	Sub Indikator	Nomor Butir
2	Aspek Afektif dan Perasaan)	6. Pengetahuan tentang peraturan atau undang-undang pengelolaan limbah industri	11,12,13,14,15, 16,17,18,19
		7. Pengetahuan tentang peran perusahaan dalam pengelolaan limbah	
		8. Pengetahuan tentang teknologi atau metode pengolahan limbah industri	
		9. Pengetahuan tentang institusi yang berwenang mengawasi limbah industri	
		10. Pengetahuan tentang cara pelaporan jika terjadi pencemaran limbah industri	
		11. Kekhawatiran terhadap keberadaan limbah industri	
		12. Kepedulian terhadap dampak limbah industri pada lingkungan dan masyarakat	
		13. Keyakinan akan pentingnya pengelolaan limbah yang baik	
		14. Sikap terhadap tanggung jawab sosial perusahaan dalam pengelolaan limbah	
		15. Dukungan terhadap kebijakan lingkungan hidup	
		16. Persepsi terhadap efektivitas pemerintah dalam menangani pencemaran limbah	20,21,22,23,24, 25,26,27,28,29
		17. Pandangan tentang keterlibatan masyarakat dalam pengawasan limbah industri	
		18. Sikap terhadap perusahaan yang mencemari lingkungan	
		19. Dukungan terhadap sanksi hukum bagi pencemar lingkungan	
		20. Sikap terhadap pentingnya edukasi tentang limbah industri	
3	Aspek Konatif dan Respon)	21. Kebiasaan melaporkan kejadian pencemaran limbah	
		22. Partisipasi dalam kegiatan lingkungan di masyarakat	
		23. Perilaku menghindari konsumsi atau penggunaan sumber daya tercemar limbah	

No	Indikator	Sub Indikator	Nomor Butir
		24. Inisiatif memberikan informasi atau edukasi lingkungan kepada orang lain	
		25. Keterlibatan dalam forum warga atau diskusi publik tentang limbah industri	
		26. Aksi dukungan terhadap gerakan lingkungan (misal petisi, kampanye)	
		27. Tindakan preventif untuk melindungi diri dan keluarga dari dampak limbah	
		28. Dorongan untuk melibatkan RT/RW dalam pengawasan limbah industri	
		29. Pemanfaatan media sosial untuk menyuarakan isu limbah industri	
		30. Upaya mendorong pendidikan lingkungan di sekolah-sekolah sekitar	
	Jumlah		29

Sumber: Nicholas (2004)

Tabel 9 dapat dilihat bahwa kisi-kisi instrumen penelitian terdiri dari indikator, sub indikator dan nomor butir soal. Jumlah keseluruhan butir soal ialah 30 butir atau 30 daftar pertanyaan yang terdiri dari aspek kognitif (pemahaman dan pengetahuan), aspek afektif (sikap dan perasaan), dan aspek konatif (tindakan atau respon).

3.8 Uji Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuesioner dalam pengukurannya, untuk membuktikan bahwa kuesioner layak digunakan maka, perlu dilakukan pengujian pada kuesioner tersebut yaitu dengan uji validitas dan uji reabilitas.

a. Uji Validitas

Instrumen dapat dinyatakan valid apabila setiap item pertanyaan yang ada pada kuesioner dapat digunakan untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. indikator dalam kuesioner dapat dikatakan valid apabila nilai r hitung hasilnya lebih besar dari rtabel. Jika nilai validitas setiap jawaban yang

didapatkan ketika memberikan daftar pertanyaan nilainya lebih besar dari 0,349 maka item pertanyaan tersebut dapat dikatakan valid (Sugiyono, 2013).

Uji coba validitas instrumen pada penelitian ini dilakukan dengan analisis *Product Moment Pearson*. Pengujian validitas ini dilakukan dengan menggunakan SPSS Statistik 23 *for windows* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka pertanyaan tersebut dinyatakan valid.
2. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid.
3. Nilai r_{hitung} dapat dilihat pada kolom *corrected item total correlation*.

b. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas digunakan untuk mengukur tingkat keandalan suatu instrumen. Instrumen yang reliabel akan menunjukkan bahwa instrumen tersebut akan mampu mengungkapkan data yang dapat dipercaya. Teknik pengukuran reliabilitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpa Cronbach* (Sugiyono, 2013) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas

n = Banyaknya Item Soal

$\sum s_i^2$ = Jumlah Varian Butir Soal

s_t^2 = Varian Total

3.9 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2013) menyatakan bahwa analisis data merupakan proses mencari dan menyusun data secara sistematis, data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, setelah data diolah selanjutnya dianalisis sehingga mendapatkan penjelasan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif dengan pengukuran skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur persepsi masyarakat terhadap Limbah Industri Skala Menengah di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. Dengan skala likert, maka variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Data-data yang hasil kuesioner mengenai persepsi masyarakat akan digunakan untuk menjawab pertanyaan masalah pada penelitian ini.

Analisis statistik deskriptif merupakan metode dalam statistika yang digunakan untuk mengumpulkan, mengklasifikasikan, meringkas, dan menyajikan data dengan cara yang mudah dipahami. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran umum tentang karakteristik suatu data tanpa menarik kesimpulan atau inferensi tentang populasi yang lebih luas. Analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah skala likert yang digunakan untuk mengukur perspesi masyarakat terhadap keberadaan Limbah Industri Skala Menengah yang berada disekitar lokasi pemukiman. Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain ialah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase (Sugiyono, 2013).

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan persepsi yang diungkapkan dengan kata-kata (Ridwan, 2008).

Penelitian ini menggunakan pengukuran skala likert yang memiliki 5 kategori dengan bobot atau skor berbeda-beda, diantaranya: kategori sangat setuju diberi skor 5, setuju diberi skor 4, netral diberi skor 3, tidak setuju diberi skor 2, dan sangat tidak setuju diberi skor 1. Penelitian ini mengasumsikan bahwa skala likert merupakan data interval maka dalam teknik analisis data memiliki panjang rentang kategori. Karena skala interval menunjukkan urutan atau informasi tentang jarak atau perbedaan antara nilai-nilai tersebut.

Data mengenai persepsi masyarakat terhadap limbah industri skala menengah yang terdiri dari tiga indikator yakni pengetahuan, sikap, dan tindakan atau repon. Data dikumpulkan dengan menggunakan skala likert 1-5. Setelah data terkumpul maka dilakukan olah data statistik deskriptif dengan mencari mean, modus, median, dan standar deviasi, dan frekuensi data serta untuk mengetahui tingkat persepsi nya menggunakan cara skoring.

a. Mean (Rata-Rata)

Menurut Sugiyono (2013), mean adalah nilai rata-rata dari sejumlah data. Mean dihitung dengan cara menjumlahkan seluruh nilai data, kemudian dibagi dengan jumlah data tersebut. Mean digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata dari suatu kumpulan data dan sering digunakan untuk mewakili keseluruhan data dalam satu nilai.

Rumus *Mean (Rata-rata)* sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\text{Jumlah Semua nilai}}{\text{banyaknya data}}$$

b. Skor Minimum dan Maksimum

Dalam membuat skoring untuk rumusan tingkat persepsi masyarakat terhadap keberadaan limbah industri, nilai maksimum dan minimum berfungsi sebagai batas atas dan bawah dari skala penilaian yang digunakan (Syarifudin, 2004). Karena dalam penelitian ini jawaban sangat setuju diberi skor 5 dan jawaban skor sangat tidak setuju diberi skor 1 maka:

Tabel 10 Skor Maksimum dan Minimum

No	Indikator	Jumlah Pertanyaan	Skor Maksimum dan Skor Minimum
1.	Aspek kognitif (pengetahuan atau pemahaman)	10	Skor maks = 50 Skor min = 10
2.	Aspek afektif (sikap)	9	Skor maks = 45 Skor min = 9
3.	Aspek konatif (tindakan atau respon)	10	Skor maks = 50 Skor min = 10
4.	Variabel Perspesi Masyarakat	Jumlah pertanyaan ialah 29	Skor maks = 145 Skor min = 29

Sumber: Syarifudin (2010)

Pada tabel 10 dapat dilihat bahwa ada tiga indikator dalam penelitian ini yakni indikator aspek kognitif (pengetahuan atau pemahaman) ada 10 pertanyaan, Indikator aspek afektif (sikap) ada 9 pertanyaan, dan indikator aspek konatif (tindakan atau respon) ada 10 pertanyaan, maka jumlah pertanyaan untuk variabel persepsi ialah sebanyak 29 pertanyaan.

Pada indikator aspek kognitif (pengetahuan atau pemahaman) didapatkan skor maksimum yaitu 50 dan skor minimum yaitu 10. Sementara untuk indikator aspek afektif (sikap) didapatkan skor maksimum yaitu 45 dan skor minimum yaitu 9. Lalu untuk indikator aspek konatif (tindakan atau respon) didapatkan skor maksimum yaitu 50 dan skor minimum yaitu 10.

Jumlah responden dalam variabel persepsi penelitian ini sebanyak 100 orang dan jumlah pertanyaan ialah 29 pertanyaan maka skor maksimum ialah sebesar 145 poin dan skor minimum ialah 29 poin. Jadi, total skor responden akan berada di rentang 29-145.

c. Interval Kategori

Penelitian ini memiliki tiga rentang kategori yakni tinggi, sedang dan rendah untuk mengetahui tingkat persepsi masyarakat. Interval kategori adalah rentang nilai dalam skala penilaian yang digunakan untuk mengelompokkan data ke dalam kategori tertentu. Interval kategori juga digunakan pada masing-masing indikator persepsi

Karena jumlah kelas telah diketahui yakni sebanyak tiga kelas (k) maka langkah selanjutnya ialah menghitung rentang (R).

a) Interval Kategori Indikator Aspek Kognitif

$$\begin{aligned}\text{Rentang} &= \text{Skor maksimum} - \text{Skor Minimum} \\ &= 50 - 10 \\ &= 40\end{aligned}$$

Langkah selanjutnya menghitung interval kelas (I)

$$\begin{aligned}\text{Interval kelas} &= \text{Rentang} \div \text{Jumlah Kelas} \\ &= 40 \div 3 \text{ kelas} \\ &= 13\end{aligned}$$

b) Interval Kategori Indikator Aspek Afektif

$$\begin{aligned}\text{Rentang} &= \text{Skor maksimum} - \text{Skor Minimum} \\ &= 45 - 9 \\ &= 36\end{aligned}$$

Langkah selanjutnya menghitung interval kelas (I)

$$\begin{aligned}\text{Interval kelas} &= \text{Rentang} \div \text{Jumlah Kelas} \\ &= 36 \div 3 \text{ kelas} \\ &= 12\end{aligned}$$

c) Interval Kategori Indikator Aspek Konatif

$$\begin{aligned}\text{Rentang} &= \text{Skor maksimum} - \text{Skor Minimum} \\ &= 50 - 10 \\ &= 40\end{aligned}$$

Langkah selanjutnya menghitung interval kelas (I)

$$\text{Interval kelas} = \text{Rentang} \div \text{Jumlah Kelas}$$

$$= 40 \div 3 \text{ kelas}$$

$$= 13$$

d) Interval Kategori Variabel Perspesi Masyarakat

$$\text{Rentang} = \text{Skor maksimum} - \text{Skor Minimum}$$

$$= 145 - 29$$

$$= 116$$

Langkah selanjutnya menghitung interval kelas (I)

$$\text{Interval kelas} = \text{Rentang} \div \text{Jumlah Kelas}$$

$$= 116 \div 3 \text{ kelas}$$

$$= 39$$

d. Kategori Persepsi

Berdasarkan interval yang telah ditemukan berjumlah 39 poin maka dapat dilihat pada tabel 11 di bawah:

Tabel 11 Parameter Kategori Tiap Indikator Persepsi

No	Indikator	Kategori	Rentang Skor
1.	Aspek kognitif (pengetahuan atau pemahaman)	Rendah	10 – 22
		Sedang	23 – 36
		Tinggi	37 – 50
2.	Aspek afektif (sikap)	Rendah	9 – 20
		Sedang	21 – 32
		Tinggi	33 – 45
3.	Aspek Konatif (Tindakan atau respon)	Rendah	10 – 22
		Sedang	23 – 36
		Tinggi	37 – 50

Sumber: Syarifudin (2010)

Pada tabel 11 dapat dilihat bahwa dari masing-masing indikator terdapat tiga kategori yaitu kategori rendah, sedang, dan tinggi beserta rentang skor dari masing-masing kategori. Rentang skor digunakan sebagai skor maksimal dan

minimal untuk sebuah pernyataan. Untuk kategori tingkat persepsi masyarakat secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel 12 dibawah:

Tabel 12 Parameter Kategori Tingkat Persepsi

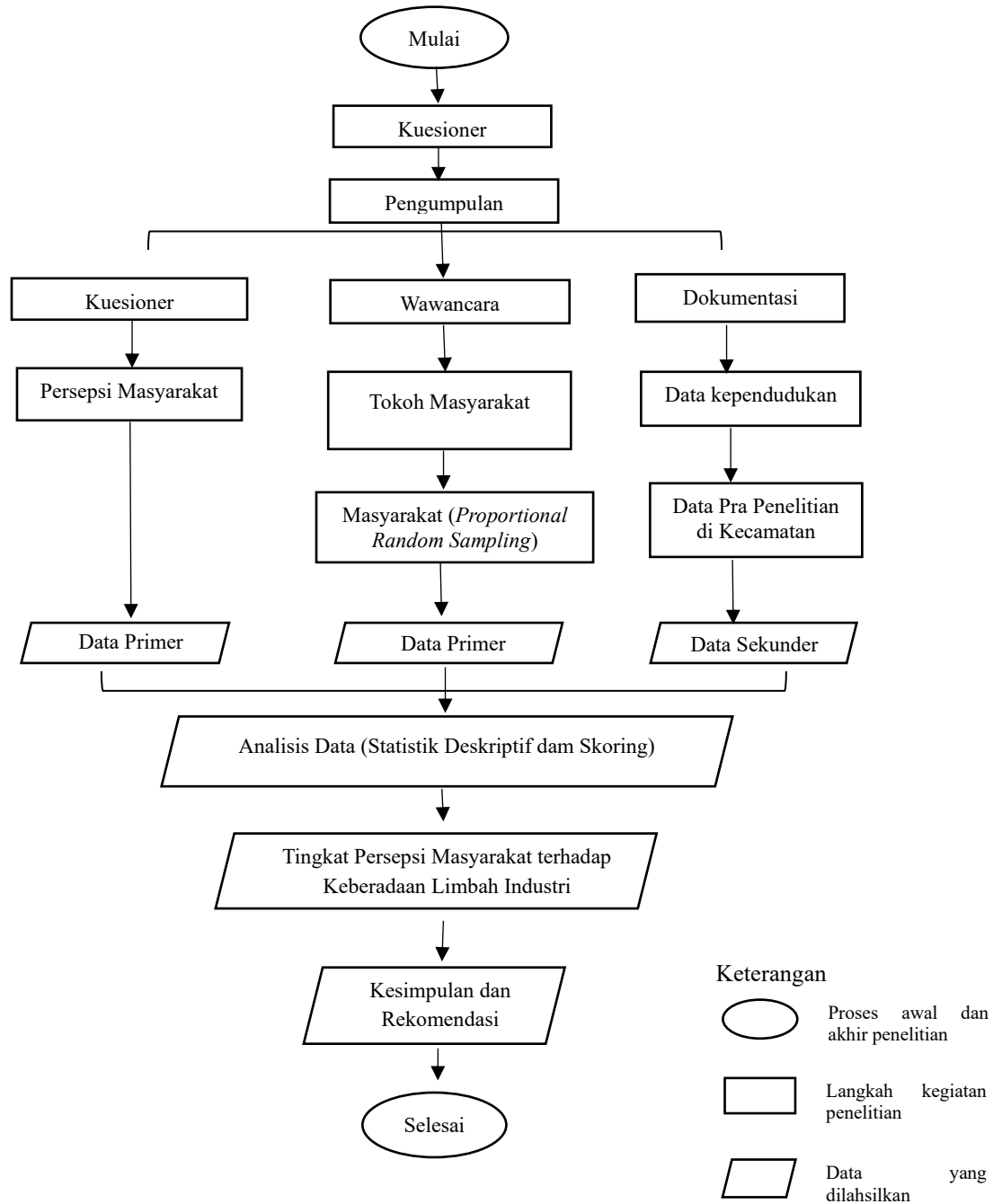
Kategori	Rentang Skor
Rendah	29 – 67
Sedang	68 – 106
Tinggi	107 - 145

Sumber: Syarifudin (2010)

Setelah mengetahui rentang kategori persepsi maka jumlahkan skor dari pertanyaan per responden kemudian klasifikasi jumlah responden per kategori dengan menghitung seluruh skor untuk dilakukan tabulasi untuk mendapatkan tingkatan persepsi masyarakat terhadap keberadaan limbah industri tersebut.

3.10 Diagram Alir Penelitian

Berikut merupakan diagram alir penelitian ini:



Gambar 4 Diagram Alir Penelitian.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tingkat persepsi masyarakat terhadap keberadaan limbah industri skala menengah di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan berada pada kategori sedang pada indikator kognitif dan konatif sementara kategori tinggi pada indikator afektif. Pada aspek kognitif sebanyak 33% responden berada pada kategori tinggi, 66% sedang, dan 1% rendah. Aspek afektif menunjukkan 51% responden termasuk kategori tinggi dan 49% sedang, sedangkan aspek konatif terdiri dari 14% kategori tinggi dan 86% sedang. Sehingga kesimpulan berdasarkan rekapitulasi di setiap desa adalah persepsi tinggi sebesar 37,5% dan persepsi sedang sebesar 62,5% hasil ini menggambarkan bahwa masyarakat memiliki tingkat pengetahuan, sikap dan perasaan emosional, serta kecenderungan bertindak yang cukup baik terhadap keberadaan limbah industri, terutama bagi masyarakat yang tinggal berdekatan dengan kawasan industri dan merasakan langsung dampaknya.

5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, saran yang akan diberikan adalah sebagai berikut:

1) Bagi Pemerintah

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa desa-desa dengan kategori persepsi tinggi yang berada dalam zona buffer 1 km dari lokasi industri, pemerintah daerah, khususnya Pemerintah Kabupaten Lampung Selatan, perlu

menjadikan wilayah buffer 1 km sebagai zona pengawasan prioritas dalam pengelolaan limbah industri skala menengah. Pengawasan tidak cukup hanya bersifat administratif, tetapi harus dilakukan melalui inspeksi lapangan rutin minimal per triwulan terhadap saluran pembuangan, kualitas air, udara, dan tanah, dengan melibatkan DLH, kecamatan, serta pemerintah desa setempat. Pemerintah juga perlu menetapkan kebijakan pengendalian ketat pemanfaatan ruang dalam radius 1 km dari industri, khususnya untuk fungsi permukiman, sekolah, dan fasilitas kesehatan. Pemerintah disarankan untuk mengembangkan sistem pemantauan kualitas lingkungan berbasis lokasi (*site-based monitoring*) pada desa-desa di zona buffer 1 km, seperti pemasangan alat ukur kualitas udara dan uji kualitas air sumur warga secara berkala.

2) Bagi Masyarakat

Masyarakat desa khususnya di desa dengan persepsi tinggi perlu mengorganisasi kelompok pemantau lingkungan tingkat desa atau RT/RW yang berperan sebagai penghubung langsung antara warga dan pemerintah desa maupun DLH. Kelompok ini dapat menginventarisasi keluhan warga berbasis bukti lapangan, seperti perubahan warna air, kematian biota air, atau gangguan kesehatan, sehingga pengaduan yang disampaikan tidak bersifat individual, tetapi kolektif dan terdokumentasi. Mengacu pada hasil penelitian bahwa aspek konatif masih didominasi kategori sedang, masyarakat juga disarankan untuk meningkatkan keberanian dalam menyampaikan aspirasi lingkungan secara formal, misalnya melalui musyawarah desa, forum warga, maupun mekanisme pengaduan resmi pemerintah daerah. Persepsi yang tinggi dan emosional yang kuat (aspek afektif) perlu diikuti oleh tindakan nyata agar tidak berhenti pada rasa khawatir semata.

3) Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mempersempit cakupan wilayah penelitian agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai persepsi masyarakat di kawasan industri lain di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. Penelitian dapat dilengkapi dengan metode kualitatif

menggunakan wawancara mendalam terhadap desa-desa yang terdampak langsung oleh paparan limbah industri. Penelitian berikutnya juga dapat menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perbedaan persepsi masyarakat, misalnya dari sisi tingkat pendidikan, tingkat ekonomi, maupun jarak tempat tinggal dengan lokasi industri supaya dapat melengkapi penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sekarang dan di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

Sumber Buku:

- Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Taqwin, Masita, & Meilida, K. N. A. 2022. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Allport, G. W. 1935. *Attitudes. A Handbook of Social Psychology*. Clark University Press.
- Auliya, N. H., Helmina Andriani, R. A. F., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. 2022. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. CV. Pustaka Ilmu.
- Davidoff, L. L. 1988. *Psikologi Suatu Pengantar* (Edisi Kedu). Erlangga.
- Effendi, R., & Akmal, H. 2020. *Geografi dan Ilmu Sejarah: Deskripsi Geohistori untuk Ilmu bantu Sejarah*.
- Lasswell, H. D. 1948. *The Structure and Function of Communication in Society*. Institute for Religious and Social Studies.
- Miswar, D. 2012. *Kartografi Tematik*. Bandar Lampung: Aura.
- Muhyadi. 1989. *Organisasi: Teori, Struktur dan Proses*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Nugraheni, H., Wiyatini, T., & Wiradona, I. M. 2018. *Kesehatan Masyarakat dalam Determinan Sosial Budaya*. Deepublish.
- O'Shaughnessy, N. 2004. *Politics and Propaganda: Weapons of Mass Seduction*. Manchester University Press.
- Rakhmat, J. 2003. *Psikologi Komunikasi*. PT Remaja Rosdakarya.
- Ridwan. 2008. *Skala Pengukuran Variabel Variabel Penelitian*. Alfabeta.
- Robbins. 1998. *Organizational Behavior: Concepts, Controversies, Applications*. Prentice Hall.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. 1997. *Consumer Behavior*. Pearson Education.
- Simamora, B. 2002. *Panduan Riset Perilaku Konsumen*. Gramedia Pustaka Utama.
- Slovic, P. 2000. *The Perception of Risk*. Earthscan Publications.

- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sumaatmadja, N. 1988. *Studi Geografi, Suatu Pendekatan dan Analisis Keruangan*. Penerbit Alumni.
- Syarifudin. 2010. *Statistika Pendidikan: Teori dan Aplikasi*. PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Thamilmaraiselvi, Bhuvaneswari, P., Steffi, P., & Sangeetha, K. 2024. *Solid Waste Management*. CRC Press.
- Thomas, W. I., & Thomas, D. S. 1928. *The Child in America: Behavior Problems and Programs*. Alfred A. Knopf.
- Walgito, B. 2010. *Pengantar Psikologi Umum* (Edisi Kelima). Penerbit Andi.
- Yani, A., & Ruhimat, M. 2007. *Geografi: Menyingkap Fenomena Geosfer*. PT Grafindo Media Pratama.

Sumber Instansi/Undang-Undang:

- BPS. 2023. *Kabupaten Lampung Selatan Dalam Angka 2023*. 53, 394.
- BPS Lampung Selatan. 2024. *Tanjung Bintang dalam Angka Tahun 2024*. 26.
- BPS Provinsi Lampung. 2024. *Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang Provinsi Lampung 2024*. 13.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH)*.

Sumber Jurnal/Artikel:

- Aksa, F. I., Utaya, S., & Bachri, S. 2021. Geografi dalam Perspektif Filsafat Ilmu. *Majalah Geografi Indonesia*, 33(1), 43.
- Amran, E. F., Misharni, M., Salfina, L., Syafriadi, S., & Amran, S. O. 2022. Analisis Persepsi Masyarakat Nagari Tandikek Utara Tentang Bantuan Pemerintah Selama Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 10(2), 114-120.
- Azhar, A., dan Yuliana, R. 2021. Community Education Level and Perception Toward Environmental Pollution. *Jurnal Ekologi Sosial*.
- Bahiyyah, A., & Aprilia, T. 2024. Adaptasi Masyarakat Terkait Pencemaran Lingkungan Sampah Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). *Jurnal Psikologi Islami*, June.

- Bruner, J., & Postman, L. 1949. On the Perception of ncongruity: a Paradigm. *Journal of Personality*, 18, 206–223.
- Conceicao, J. D. Da, Sunadji, & Oedjoe, M. D. R. 2023. Persepsi Masyarakat tentang Perubahan Sosial-Ekonomi Penyebaran Limbah PLTU Bolok terhadap Kegiatan Budidaya Rumput Laut di Perairan Kecamatan Kupang Barat. *Psikologi Sosial*, 6(2), 34–46.
- Deckanio, A., Pratiwi, A. M., Dwindya Ililiyun, S. N., & Cahyani, T. D. 2023. Persepsi Masyarakat terhadap Pencemaran Limbah Industri PT. S Kabupaten Sidoarjo berdasarkan Kondisi Lingkungan. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisipline*, 1(4), 141–151.
- Echavarren, J. M. 2023. The gender gap in environmental concern: support for an ecofeminist perspective and the role of gender egalitarian attitudes. *Sex Roles*, 89(9), 610–623.
- Ergun Yuksel, B., Cetin Dogruparmak, S., Pekey, B., & Pekey, H. 2024. Assessment of Environmental Odor Pollution using a Dispersion Model in an Industrialized Urban Area of Kocaeli, Turkey. *Clean - Soil, Air, Water*, 52(5), 1–12.
- Fauzi, R. M., & Nulhaqim, S. A. 2024. Masalah Konflik Pertambangan Di Indonesia Mining Conflict Issues in Indonesia. *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, 6(1), 34–41.
- Hamdun, A. 2020. Persepsi Masyarakat Terhadap Bau Yang Ditimbulkan Akibat Limbah Industri Farmasi Di Desa Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik. *Universitas Negeri Surabaya*, 1(69), 5–24.
- Hendrian, D., Rianto, S., & Putri, R. E. 2024. Persepsi Masyarakat Tentang Limbah B3 PT. Indah Kiat Pulp and Paper di Desa Pinang Sebatang Kecamatan Tualang Kabupaten Siak. *Indonesian Research Journal on Education Web*., 4, 550–558.
- Juliannisa, I. A., Artino, A., Maulana, A., & Sikumbang, H. 2022. Analisa Konsep Pembangunan Wilayah Kabupaten Lampung Selatan Dan Kabupaten Cilacap. *Ekonomi Dan Bisnis*, 9(1), 56–78.
- Kurniawansyah, E., Fauzan, A., & Mustari, M. 2022. Dampak Sosial dan Lingkungan Terhadap Pencemaran Limbah Pabrik. *CIVICUS: Pendidikan-Penelitian-Pengabdian Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 10(1), 14.
- Muflihah, L., Mukhlis, M., & Roslia, F. 2025. Persepsi Masyarakat terhadap Pengelolaan Sampah di Bandar Lampung. *GreenTech: Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(1), 7–16.
- Musliza, U., Siregar, S. M. F., Maizaduana, M., & Darmawan, D. 2024. The Relationship Between Educational Level And Community Behavior With Household Waste Management In Ihung Geulumpang Village, Kuala Batee

- District, Aceh Barat Regency In 2022. *Jurnal EduHealth*, 15(03), 964-974.
- Nahrudin, Zulfan. 2024. Perceptions of Industrial Waste Management in Coastal Communities of Biringkanaya, Makassar. *Moccasin Journal De Public Perspective*, 1(2), 41-60.
- Oluseyi, A., Oluseun, A. O., & Birdie, O. O. 2011. Perceived Effect of Industrial Water Pollution on the Livelihood of Rural Dwellers in Yewa Area, Ogun State, Nigeria. *European Journal of Social Sciences*, 22(1), 66-75.
- Padyawan, A. R. 2023. Analisis Persepsi Masyarakat Terhadap Sampah Plastik di Aliran Sungai Cisadane. *Jurnal TROFISH*, 2(2)(2), 33–38.
- Pangestu, D. T., & Azizah, S. 2022. Dampak Sosial Ekonomi Peternakan Ayam Kampung Berskala Mikro. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*, 14(1), 31–39.
- Pangestu, Fadila, R., Basyari, R., & Lucfi, L. 2023. Pengaruh Sampah Terhadap Berbagai Aspek di Tulungagung. *YUDHISTIRA : Jurnal Yurisprudensi, Hukum Dan Peradilan*, 1(1), 56–64.
- Pratama, A. J., Oktaviani, M., Ridwan, M. R. N., & Shopiama. Nasywa. 2023. Peran Wawasan Nusantara Dalam Pemanfaatan Sumber Daya Alam Dan Pengembangan Ekonomi. *Advances in Social Humanities Research*, 1(5), 566–571.
- Prihatmadji, W., Herminastiti, R., & Priyana, Y. 2024. The effect of environmental education and plastic waste management on ecological awareness and pollution reduction in Jakarta. *West Science Interdisciplinary Studies*, 2(12), 2432-2442.
- Purwaningrum, S. I., Uswatun, W., & Yuliani, F. 2024. Persepsi Pengrajin dalam Pengelolaan Limbah Cair Batik Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 24(2), 1368.
- Putri, A., Rahayu, R., Rambe, K. R., & Enni, H. 2023. Pencemaran Air Sungai Akibat Pembuangan Sampah di Kecamatan Medan Amplas Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5, 688–691.
- Qulub, S. 2025. Persepsi Masyarakat DAS Kanal Mangetan Terhadap Perubahan Sungai Akibat Keberadaan PT. Tjiwi Kimia. *Environmental Pollution Journal*, 157-171.
- Rahmawati, D., & Sari, M. 2020. Education Level and Environmental Perception in Industrial Areas. *Environment and Society Journal*.
- Rismawati, L., Priatmadi, B. J., Hidayat, A. S., & Indrayatie, E. R. 2022. Kajian Persepsi dan Perilaku Masyarakat terhadap Pencemaran Air Sungai Martapura. *EnviroScienteae*, 16(February), 1–9.
- Rodolfo, M., Handayani, I. T., & Oktavia, L. A. 2025. Persepsi Masyarakat Terhadap Dampak Limbah Sawit Di Desa Goha Kecamatan Banama Tingang

- Kabupaten Pulang Pisau. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 8(1), 3439–3443.
- Rosadah, M. A., & Jayanuarto, R. 2021. Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Bernilai Estetika Dan Ekonomi Guna Meningkatkan Perekonomian Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (JIMAKUKERTA)*, 1(1), 95–102.
- Safri, M., Hakim, H. F., & Syarifuddin, H. 2023. *Persepsi Masyarakat terhadap Limbah Peternakan Ayam Ras di Kabupaten Muaro Jambi*. 11(1), 45–64.
- Sapmawati, D., Engka, R., & Syamsiar. 2022. Persepsi Masyarakat Tentang Keberadaan Peternakan Ayam Ras Bagi Kesehatan Lingkungan Di Desa Kalola Kecamatan Maniangpajo kabupaten wajo. *Jurnal Ada Na Gau: Public ...*, 1(1), 2–9.
- Shaskia, N., & Yunita, I. 2021. Persepsi Masyarakat terhadap Dampak Limbah Tahu di Sekitar Sungai. *Tameh: Journal of Civil Engineering*, 10(2), 59–68.
- Sinaga, M. T., Asyik, B., & Miswar, D. 2020. Kesiapsiagaan Masyarakat Desa Tangguh Bencana Di Desa Sukaraja Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Penelitian Geografi (JPG)*, 8(2), 118–126.
- Singh, S., Pandey, D., Saravanabhupathy, S., Daverey, A., Dutta, K., & Arunachalam, K. 2022. Liquid Wastes as a Renewable Feedstock for Yeast Biodiesel Production: Opportunities and Challenges. *Environmental Research*, 112100, 207.
- Suryani, E. 2019. Occupational Influence on Community Perception Toward Industrial Waste. *Journal of Environmental Science*.
- Suroso, E., Yanfika, H., Martin, Y., Mutolib, A., Listiana, I., & Alimmudin. 2022. Peningkatan Pengetahuan dan Persepsi Masyarakat Terhadap Potensi Panas Bumi di Kecamatan Way Tenong, Lampung Barat. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(2), 124–132.
- Susilo, S., Irma Lusi, N., & Mentari, A. 2021. Analisis Interaksi Sosial Terhadap Perilaku Masyarakat Pasca Konflik Antar Etnik Di Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Civic Hukum*, 6(1).
- Un, C. 2023. A Sustainable Approach to the Conversion of Waste into Energy: Landfill Gas-to-Fuel Technology. *Sustainability*, 15(20), 14782.
- Utami, R. A., Jaya, M. T. B. S., & Nugraheni, I. L. 2018. Dampak Sanitasi Lingkungan Terhadap Kesehatan Masyarakat di Wilayah Pesisir Kecamatan Kota Agung. *Jurnal FKIP Unila*.
- Utku, A., & Kaya, S. K. 2022. Deep Learning Based a Comprehensive Analysis for Waste Prediction. *Operational Research in Engineering Sciences: Theory and Applications*, 5(2), 176–189.
- Wahyuningtyas, A. H., & Hariyanto, B. 2020. Persepsi Masyarakat terhadap Bau

yang Ditimbulkan Akibat Limbah Industri Farmasi di Desa Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik. *Swara Bhumi*, 2(1).

Widjaja, G., & Gunawan, S. L. 2022. Dampak Sampah Limbah Rumah Tangga Terhadap Kesehatan Lingkungan. *Journal of Health and Medical Research*, 2(4), 266–275.

Winda, T. U., Dedy Miswar, D. M., Ratna, D. P. S., Sutarto, S. T. T., Ofik, T. P., & Debby, C. 2022. The Analysis of Chemical Waste Management System in Integrated Waste Management Site of Lampung University. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 9(12), 205-209.

Yeyen, & Levi, M. 2024. Studi Persepsi Masyarakat Terhadap Dampak Pencemaran Limbah Industri Tempe dan Tahu di Kecamatan Ilir Barat 1, Kota Palembang. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 4(1), 421–428.

Zulkifli, M., & Rahman, A. 2025. Analisis Peran Masyarakat dan Pemerintah Desa Papan Loe dalam Pengelolaan Limbah Industri. *Journal of Environmental and Social Studies*, 2(1).