

**PENGARUH PEMBANGUNAN KAWASAN PT. INDONESIA POMALAA  
INDUSTRIAL PARK TERHADAP KONDISI SOSIAL EKONOMI AKIBAT  
PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN DI KECAMATAN POMALAA**

**KABUPATEN KOLAKA**

***THE IMPACT OF THE DEVELOPMENT OF THE PT. INDONESIA  
POMALAA INDUSTRIAL PARK ON THE SOCIO-ECONOMIC CONDITIONS  
RESULTING FROM LAND USE CHANGES IN THE POMALAA DISTRICT  
OF KOLAKA REGENCY***



**NURUL HUDAYA  
105851101520**

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**2025**



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.PWK) Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

Judul Skripsi : **PENGARUH PEMBANGUNAN KAWASAN PT. INDONESIA POMALAA INDUSTRIAL PARK TERHADAP KONDISI SOSIAL EKONOMI AKIBAT PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN DI KECAMATAN POMALAA KABUPATEN KOLAKA**

Nama : 1. NURUL HUDAYA  
Stambuk : 1. 105851101520

Makassar, 15 Agustus 2025

Telah Diperiksa dan Disetujui  
Oleh Dosen Pembimbing;

Pembimbing I

Pembimbing II

M. Nurhidayat, ST., MT

Ir. Nini Apriani Rumata, ST., MT., IPM

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota



Ir. Nini Apriani Rumata, ST., MT.,IPM

NBM : 1354 185



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## PENGESAHAN

Skripsi atas nama Nurul Hudaya dengan nomor induk Mahasiswa 105851101520, dinyatakan diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Tugas Akhir/Skripsi sesuai dengan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor : 0001/SK-Y/20201/091004/2025, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Selasa 8 Juli 2025.

Panitia Ujian :

1. Pengawas Umum

a. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar

Dr. Ir. H. Abd. Rakhim Nanda, ST., MT., IPU

b. Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Prof. Dr. Eng. Muhammad Isran Ramli, S.T., M.T., ASEAN, Eng :

9 Safar 1446H

8 Juli 2025 M

2. Penguji

a. Ketua

Nurhikmah Padiyatun, ST., MT., C.Ed., JAP

b. Sekertaris : Fathurrahman Burhanuddin, ST., MT

3. Anggota

: 1. Ir. Firdaus, ST., Msi., IPM., ASEAN Eng

2. Lucke Ayudhira Margie Dayana, ST., M.si

3. Soemitro Emin Praja, ST., M.Si

Mengetahui :

Pembimbing I

Pembimbing II

M. Nurhidayat, ST., MT

Ir. Nini Apriani Rumata, ST., MT., IPM

Dekan



Ir. Muhsyafaat S. Kuba, ST., MT

NIDN : 0919017702

## KATA PENGANTAR

*Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Alhamdulillah. Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulisan hasil penelitian ini dapat terselesaikan dengan hikmad dengan judul : “**PENGARUH PEMBANGUNAN KAWASAN PT. INDONESIA POMALAA INDUSTRIAL PARK TERHADAP KONDISI SOSIAL EKONOMI AKIBAT PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN DI KECAMATAN POMALAA KABUPATEN KOLAKA**”, tugas akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota dalam Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan. Namun karena kesadaran penulis yang meyakini bahwa kesempurnaan hanya milik-Nya, penulis merasa sangat penting untuk mengungkapkan apresiasi kepada pihak-pihak yang telah terlibat dalam penyelesaian proposal ini, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. H. Abd. Rakhim Nanda, S.T., M.T, IPM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Ibu Dr. H. Nurnawaty, ST., MT., IPM. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

- 
3. Ibu Ir. Nini Apriani Rumata, ST., MT., IPM. selaku Ketua Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar, selaku selaku penasehat akademik, yang senantiasa menerima dan memberi solusi kepada penulis dalam berbagai kendala selama ini, sekaligus pembimbing 2 yang telah membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir.
  4. Bapak M. Nurhidayat, ST., MT selaku pembimbing 1 yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan masukan kepada penulis hingga penyusunan selesai.
  5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar yang berdedikasi dan memberikan banyak ilmu, yang bermanfaat dan berharga kepada penulis baik dalam proses perkuliahan maupun aktivitas akademik lainnya. Semoga semuanya bernilai amal jariyah di sisi Allah SWT.
  6. Para Staf Administrasi Fakultas Teknik atas waktunya telah melayani dalam proses administrasi maupun belajar mengajar di Universitas Muhammadiyah Makassar.
  7. Teristimewah dan terutama penulis sampaikan ucapan terimakasih kepada kedua orang tua penulis Bapak Firman dan Ibu Suhaeti yang senantiasa memberi harapan, semangat, perhatian, kasih sayang dan doa yang tulus. Dan seluruh keluarga besar atas dukungan baik materi maupun moral, dan restu yang telah diberikan demi keberhasilan penulis

dalam menuntut ilmu.

8. Sahabat serta rekan penulis Diva, Irsyam, Dhea, dan Ayu, yang selalu mendukung dan memotivasi agar menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Saudara/i seperjuangan di Jurusan Teknik Perencanaan wilayah dan Kota Angkatan 2020. Kepada kalian yang masih berjuang, semoga segera menyusul.
10. Terakhir namun tidak kalah pentingnya, saya ingin berterima kasih kepada diri saya sendiri karena tidak menyerah dan menepati janji untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai.

Penulis berharap karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Semoga Allah SWT selalu memberikan perlindungan dan limpahan berkah-Nya kepada setiap pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan dan penyelesaian penelitian ini. Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, 03 Juli 2025

Nurul Hudaya

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	ix
BAB 1 .....	10
PENDAHULUAN.....	10
A. Latar Belakang .....	10
B. Rumusan Masalah.....	13
C. Tujuan Penelitian.....	13
D. Manfaat Penelitian.....	14
1. Manfaat Praktis.....	14
2. Manfaat Akademis.....	14
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	15
1. Ruang Lingkup Wilayah.....	15
2. Ruang Lingkup Substansi .....	15
F. Definisi dan Istilah.....	16
G. Sistematika Penulisan.....	17
BAB 2 .....	19
TINJAUAN PUSTAKA.....	19
A. Industri .....	19
B. Sekitar Kawasan Industri .....	Error! Bookmark not defined.
1. Tujuan Pengembangan Sekitar Kawasan Industri.....	21



2. Penentuan Lokasi Industri .....	22
3. Hubungan Industrialisasi dan Perkembangan Wilayah .....	25
C. Lahan.....	27
D. Penggunaan Lahan.....	29
E. Perubahan Penggunaan Lahan .....	31
F. Alih Fungsi Lahan.....	33
G. Dampak Industri Terhadap Fisik Lingkungan.....	34
1. Jalan.....	34
2. Drainase.....	36
H. Pengaruh Penggunaan Lahan Terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat .	36
1. Dampak Positif.....	37
2. Dampak Negatif .....	37
I. Sistem Informasi Geografis (SIG) .....	37
J. Penelitian Terdahulu .....	40
K. Kerangka Pikir .....	45
BAB 3 .....	46
METODE PENELITIAN.....	46
A. Rancangan Penelitian .....	46
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	46
1. Lokasi Penelitian.....	46
2. Waktu Penelitian.....	48
C. Jenis Data.....	48



1. Data Primer .....	48
2. Data Sekunder .....	48
D. Instrumen Pengumpulan Data .....	49
1. Observasi Lapangan .....	50
2. Wawancara .....	50
3. Dokumentasi .....	51
4. Kuisisioner .....	51
E. Populasi dan Teknik Sampel .....	51
1. Populasi .....	51
2. Sampel .....	52
F. Variabel Penelitian .....	55
G. Metode Analisis .....	57
1. Analisis Interpretasi Citra .....	57
2. Analisis Spasial .....	57
3. Analisis Regresi Linear Berganda .....	58
BAB 4 .....	61
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	61
A. Gambaran Umum Kabupaten Kolaka .....	61
1. Aspek Demografi Kabupaten Kolaka .....	64
2. Penggunaan Lahan Kabupaten Kolaka .....	65
3. Potensi Pengembangan Daerah .....	68
4. Potensi Pertanian .....	68

5. Potensi Perikanan.....	70
6. Potensi Pariwisata .....	71
7. Potensi Industri .....	71
8. Potensi Pertambangan .....	72
 B. Gambaran Umum Kecamatan Pomalaa .....	72
1. Kondisi Administrasi Kecamatan Pomalaa .....	72
2. Penggunaan Lahan Kecamatan.....	75
3. Aspek Demografi .....	77
 C. Sekitar Kawasan Industri PT. Indonesia Pomalaa Industrial Park .....	78
 D. Kondisi Penggunaan Lahan Sekitar Kawasan Industri PT. IPIP .....	81
1. Penggunaan Lahan Kawasan PT.IPIP Tahun 2015.....	88
2. Penggunaan Lahan Kawasan PT. IPIP Tahun 2025.....	92
 E. Analisis Spasial (Perubahan dan Pola Penggunaan Lahan) .....	96
1. Perubahan Penggunaan Lahan .....	96
2. Perbandingan Perubahan Pola Jaringan Jalan dan Jaringan Drainase 2015 dan 2025 .....	99
 F. Analisis Regresi Linear Berganda.....	103
1. Regresi Linear Berganda.....	103
2. Hasil Analisis Regresi.....	107
 BAB 5 .....	111
 KESIMPULAN DAN SARAN .....	111
A. Kesimpulan .....	111

B. Saran .....	112
DAFTAR PUSTAKA.....	115
LAMPIRAN.....	119

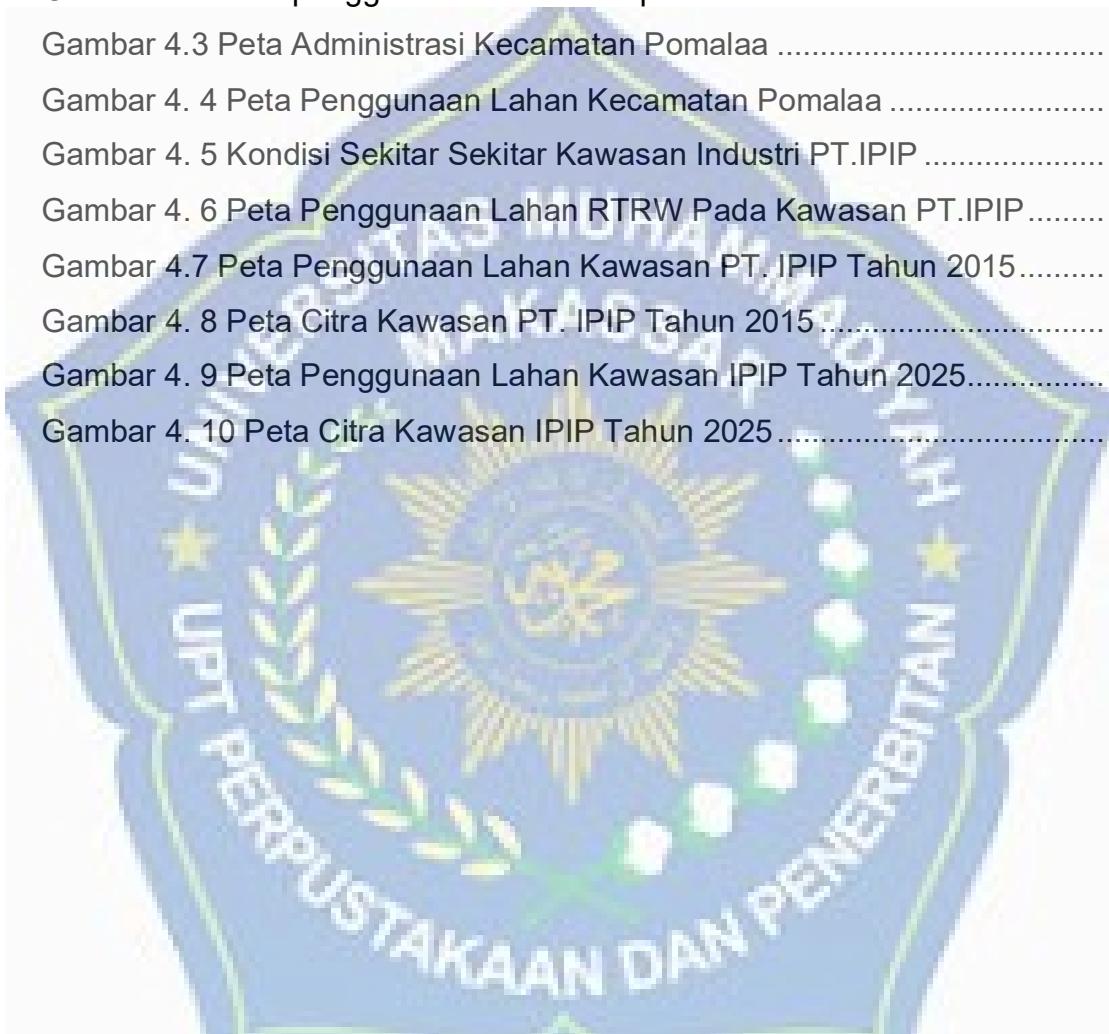


## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	40
Tabel 3.2 Populasi Penelitian .....	52
Tabel 3.3 Sampel Penelitian.....	53
Tabel 3.4 Variabel Penelitian.....	55
Tabel 4.1 Luas Wilayah Kabupaten Kolaka Tahun 2023.....	62
Tabel 4.2 Jumlah Penduduk di Kabupaten Kolaka Tahun 2022 .....	64
Tabel 4.3 Jenis Penggunaan Lahan Kabupaten Kolaka .....	65
Tabel 4.4 Luas Kecamatan Pomalaa Tahun 2023.....	73
Tabel 4.5 Penggunaan Lahan Kecamatan Pomalaa .....	75
Tabel 4.6 Jumlah Penduduk Kecamatan Pomalaa Tahun 2022 .....	77
Tabel 4.7 Penggunaan Lahan Kawasan PT.IPIP Tahun 2015.....	88
Tabel 4. 8 Perbandingan Perubahan Penggunaan Lahan Kawasan PT.IPIP Tahun 2015 dan 2025.....	96

## DATAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta Administrasi Kecamatan Pomala.....	47
Gambar 4.1 Peta Administrasi Kabupaten Kolaka .....	63
Gambar 4.2 Peta penggunaan lahan Kabupaten Kolaka .....	67
Gambar 4.3 Peta Administrasi Kecamatan Pomalaa .....	74
Gambar 4. 4 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Pomalaa .....	76
Gambar 4. 5 Kondisi Sekitar Sekitar Kawasan Industri PT.IPIP .....	86
Gambar 4. 6 Peta Penggunaan Lahan RTRW Pada Kawasan PT.IPIP .....	87
Gambar 4.7 Peta Penggunaan Lahan Kawasan PT. IPIP Tahun 2015.....	90
Gambar 4. 8 Peta Citra Kawasan PT. IPIP Tahun 2015 .....	91
Gambar 4. 9 Peta Penggunaan Lahan Kawasan IPIP Tahun 2025.....	94
Gambar 4. 10 Peta Citra Kawasan IPIP Tahun 2025 .....	95



## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pengembangan wilayah industri memiliki dampak besar terhadap pertumbuhan ekonomi di berbagai negara, terutama dalam menyediakan infrastruktur bagi sektor manufaktur. Peningkatan daya beli dan konsumsi di Asia telah mempercepat perkembangan sektor industri yang kompetitif, dengan fokus pada ekspor. Sekitar Kawasan Industri tidak hanya meningkatkan investasi baik asing maupun domestik secara langsung, tetapi juga memfasilitasi transfer teknologi baru dan adaptasi terhadap perubahan, serta kerja sama dengan industri lokal untuk menguatkan ekonomi lokal. Untuk tetap bersaing dalam perekonomian global, Indonesia harus meningkatkan daya saingnya dengan mengembangkan sekitar Kawasan Industri yang terintegrasi. Langkah ini diharapkan dapat meningkatkan ekonomi, menciptakan lapangan kerja, dan memastikan pembangunan yang adil (Anab, 2023).

Tujuan dari pembangunan industri nasional adalah untuk meningkatkan kesempatan kerja, memperluas akses perdagangan, dan meningkatkan ekspor. Oleh karena itu, setiap wilayah berkompetisi untuk membangun infrastruktur yang mendukung pertumbuhan industri yang potensial. Namun, keputusan untuk memulai bisnis dipengaruhi oleh permintaan produk yang stabil dan berkelanjutan serta didukung oleh daya beli yang cukup kuat. Hal

ini akan mendorong investor untuk menilai skala produksi yang sesuai dengan kondisi wilayah yang bersangkutan.

Provinsi Sulawesi Tenggara, sektor pertambangan nikel menjadi salah satu bidang ekonomi yang berkembang pesat signifikan dalam beberapa dekade terakhir. Namun, dibalik kontribusinya terhadap perekonomian daerah, aktivitas ini juga menjadi penyebab utama kerusakan lingkungan, dengan data menunjukkan bahwa pertambangan nikel menyumbang sekitar 70% dari total kerusakan lahan di wilayah tersebut.

Salah satu daerah yang terdampak adalah Kabupaten Kolaka. Kabupaten ini memiliki daratan seluas 3.283,59 km<sup>2</sup> dan wilayah perairan sekitar ±15.000 km<sup>2</sup>. Kabupaten ini telah mengalami dua kali pemekaran, yaitu menjadi Kabupaten Kolaka Utara dan Kabupaten Kolaka Timur pada akhir tahun 2012. Meskipun wilayahnya menyusut akibat pemekaran, Kabupaten Kolaka tetap menjadi salah satu daerah strategis dengan jumlah penduduk mencapai 238.352 jiwa pada tahun 2021 (BPS Kabupaten Kolaka, 2022).

Kecamatan Pomalaa, yang terletak di Kabupaten Kolaka, merupakan pusat utama penghasil logam nikel di wilayah ini. Di kecamatan ini, terdapat berbagai perusahaan besar yang bergerak di sektor industri nikel, salah satunya adalah PT. Indonesia Pomalaa Industrial Park (IPIP). Sekitar Kawasan Industri Indonesia Pomalaa Industrial Park (IPIP) termasuk dalam Proyek Strategis Nasional (PSN) yang diatur dalam Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Nomor 21 Tahun 2022, yang merupakan

revisi kedua atas Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Nomor 7 Tahun 2021 mengenai perubahan daftar Proyek Strategis Nasional.

Pembangunan sekitar Kawasan Industri ini membawa dampak besar terhadap penggunaan lahan di Kecamatan Pomalaa, di mana lahan pertanian, kawasan hutan, dan lahan lainnya telah beralih fungsi menjadi sekitar Kawasan Industri. Fenomena ini memunculkan berbagai persoalan yang kompleks, termasuk perubahan tata guna lahan, pengurangan lahan produktif, dan potensi konflik sosial-ekonomi yang timbul dari perubahan lingkungan sekitar.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 35 tahun 2010 tentang pedoman teknis sekitar Kawasan Industri dinyatakan bahwa ada beberapa kriteria dalam penentuan lokasi sekitar Kawasan Industri, di antaranya adalah bahwasanya jarak terhadap pemukiman minimal 2 kilometer, kemudian peruntukan lahan, merupakan lahan non pertanian, non pemukiman dan non konservasi,

Namun, pada kenyataannya di sekitar Kawasan Industri Pomalaa banyak sekali pemukiman yang jaraknya sangat dekat yakni kurang dari 2 kilometer dengan sekitar Kawasan Industri bahkan industri tersebut dikelilingi oleh permukiman warga, selain itu lahan yang dijadikan sekitar Kawasan Industri pada awalnya adalah lahan pertanian sawah. Hal ini tentu akan membawa dampak terhadap perubahan lahan sekitarnya.

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat adanya ketidaksesuaian

antara pembangunan sekitar Kawasan Industri dan perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Pomalaa. Selain itu, juga penting untuk mengetahui bagaimana perubahan penggunaan lahan yang terjadi di kawasan tersebut serta pengaruh pembangunan terhadap kondisi fisik lingkungan sekitar kawasan PT. IPIP di Kecamatan Pomaala.

Mengingat pentingnya pembangunan sekitar Kawasan Industri dan dampaknya terhadap perubahan lahan di Kecamatan Pomalaa, maka peneliti perlu mengangkat judul **“Pengaruh Pembangunan Kawasan PT. Indonesia Pomalaa Industrial Park Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Akibat Perubahan Penggunaan Lahan”**.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dari uraian diatas, maka pokok permasalahan adalah:

1. Bagaimana kondisi penggunaan lahan di Kawasan pembangunan PT. IPIP Kecamatan Pomalaa Kabupaten Kolaka?
2. Bagaimana perubahan penggunaan lahan di Kawasan pembangunan PT. IPIP Kecamatan Pomalaa Kabupaten Kolaka?
3. Bagaimana pengaruh pembangunan PT. IPIP terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat di sekitar Kawasan Industri?

### **C. Tujuan Penelitian**

Dari latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka penulis dapat memberitahukan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui kondisi penggunaan lahan di Kawasan pembangunan PT. IPIP Kecamatan Pomala Kabupaten Kolaka
2. Mengetahui perubahan penggunaan lahan di Kawasan pembangunan PT. IPIP Kecamatan Pomala Kabupaten Kolaka
3. Mengetahui pengaruh pembangunan PT. IPIP terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat di sekitar Kawasan Industri

#### **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang menjadi fokus penelitian dan tujuan yang ingin dicapai, maka penulisan ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain:

##### **1. Manfaat Praktis**

Penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi peneliti lain dan bagi pengambil kebijakan terutama pemerintah daerah setempat, penelitian mampu memberikan informasi yang berguna di dalam pengambil kebijakan agar lebih memperhatikan dampak perubahan lahan akibat adanya pembangunan sekitar Kawasan Industri yang berada di Kecamatan Pomaala Kabupaten Kolaka.

##### **2. Manfaat Akademis**

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan serta memberikan manfaat untuk memahami bagaimana kondisi dan perubahan penggunaan lahan di kawasan pembangunan PT. Indonesia Pomala Industrial Park (PT. IPIP). Dengan demikian, penelitian ini akan menghasilkan

temuan yang relevan terkait pengaruh pembangunan sekitar Kawasan Industri terhadap perubahan lahan dan kondisi sosial ekonomi masyarakat di Kecamatan Pomalaa.

### E. Ruang Lingkup Penelitian

Yang menjadi ruang lingkup dalam pelaksanaan ini adalah hal-hal yang berkaitan dengan:

#### 1. Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup atau lokasi penelitian yang dijadikan objek penelitian berada di Kecamatan Pomalaa, Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Tenggara. Secara spasial wilayah Kecamatan Pomalaa memiliki luas wilayah keseluruhan 23,165.36 ha. Administrasi wilayah Kecamatan Pomalaa terdiri dari 4 Kelurahan dan 8 Desa.

#### 2. Ruang Lingkup Substansi

Ruang lingkup materi bertujuan untuk memaparkan mengenai Batasan masalah dalam penelitian. Pada penelitian ini, agar pembahasan lebih spesifik dan mendalam, maka akan difokuskan untuk mengetahui pengaruh pembangunan yang dilakukan oleh PT. IPIP, khususnya dari aspek jaringan jalan dan drainase, terhadap perubahan lahan serta dampaknya terhadap aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat sekitar. Pembangunan infrastruktur jalan dan drainase dinilai memiliki peranan penting dalam mengubah aksesibilitas wilayah, memperlancar mobilitas, dan meningkatkan kualitas

lingkungan permukiman.

Penelitian ini akan menelaah sejauh mana pembangunan tersebut memicu perubahan fungsi lahan, seperti alih fungsi dari lahan pertanian menjadi kawasan pemukiman, industri, atau perdagangan. Selain itu, penelitian ini juga akan mengkaji dampak sosial dan ekonomi yang timbul akibat perubahan tersebut, misalnya perubahan jenis pekerjaan masyarakat, tingkat pendapatan, interaksi sosial, dan pola kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, ruang lingkup penelitian mencakup aspek fisik pembangunan dan dampak lanjutannya terhadap struktur sosial ekonomi masyarakat di sekitar wilayah pengembangan PT. IPIP.

#### F. Definisi dan Istilah

##### 1. Industri

Industri merupakan sebuah bentuk aktivitas masyarakat yang berfungsi sebagai bagian dari sistem ekonomi atau sistem mata pencaharian. Ini merupakan usaha manusia untuk menggabungkan atau mengolah bahan-bahan dari sumber daya alam menjadi barang-barang yang berguna bagi manusia (Chandra, 2022).

##### 2. Industri Manufaktur

Industri manufaktur adalah industri pengolahan, yaitu suatu usaha yang mengolah atau mengubah bahan mentah menjadi barang jadi ataupun barang setengah jadi yang mempunyai nilai tambah, yang dilakukan secara mekanis dengan mesin, ataupun tanpa menggunakan mesin (BPS:

2008).

### 3. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan merupakan campur tangan manusia baik secara permanen atau periodik terhadap lahan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan, baik kebutuhan kebendaan, spiritual maupun gabungan keduanya (Malingreau,1979).

## G. Sistematika Penulisan

Dalam hal penyusunan laporan penelitian tugas akhir ini dengan baik, diperlukan adanya sistematikan penulisan yang baik dan benar agar pembaca dapat memahami dengan jelas isi dari laporan penelitian tugas akhir ini. Berikut adalah sistematika penulisan laporan tugas akhir dalam penelitian ini:

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini merupakan awal dari tugas akhir yang memuat latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup, serta penjelasan tentang sistematika penulisan. Fungsi utamanya adalah untuk memperkenalkan pembaca terhadap pentingnya, alasan, dan tujuan dari penelitian tertentu.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi referensi terbaru, relevan, asli dan menguraikan teori umum yang mendasar masalah yang diteliti. Tinjauan pustaka menimbulkan gagasan penelitian yang dilakukan. Tinjauan pustaka menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diarahkan

untuk menyusun kerangka pemikiran/konsep yang akan digunakan.

### BAB III METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian merincikan tentang rencana penelitian, jangka waktu serta lokasi penelitian, mencakup aspek populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis dengan detail dan terperinci.

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, penulis akan menyajikan data yang telah dikumpulkan selama penelitian, kemudian menganalisis data tersebut dengan metode yang telah dijelaskan di bab sebelumnya. Secara singkat, bab ini adalah inti dari penelitian dimana penulis menghubungkan antara teori, data dan temuan yang didapatkan.

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Penulis merangkum temuan utama dari penelitian yang dilakukan, menghubungkan kembali dengan tujuan penelitian atau hipotesis yang diajukan di awal skripsi. Penulis juga memberikan rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut yang dapat diambil oleh pihak terkait berdasarkan hasil penelitian

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Industri

Industri merupakan suatu bentuk aktivitas masyarakat yang merupakan bagian dari sistem ekonomi atau mata pencaharian. Ini adalah upaya manusia untuk menggabungkan atau memproses bahan-bahan dari sumber daya alam menjadi barang-barang yang bermanfaat bagi manusia (Chandra, 2022). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), industri pengolahan (termasuk jasa industri) didefinisikan sebagai aktivitas yang mengubah barang mentah atau setengah jadi, atau barang dengan nilai rendah, menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi dengan tujuan untuk dijual. Perusahaan atau usaha industri adalah suatu unit produksi yang terletak di lokasi tertentu yang melakukan kegiatan untuk mengubah barang-barang (bahan baku) menggunakan mesin, bahan kimia, atau tenaga kerja manusia menjadi produk baru, atau mengubah barang-barang yang memiliki nilai rendah menjadi barang yang memiliki nilai lebih tinggi, dengan maksud untuk mendekatkan produk tersebut kepada konsumen akhir.

Industri sebagai suatu sistem terdiri dari unsur fisik dan unsur perilaku manusia. Unsur fisik yang mendukung proses produksi meliputi komponen

tempat, seperti kondisi fisiknya, peralatan, bahan mentah atau baku, serta sumber energi. Sementara itu, unsur perilaku manusia mencakup komponen tenaga kerja, keterampilan, tradisi, transportasi, komunikasi, kondisi pasar, dan faktor politik. Kombinasi dari unsur fisik dan manusia tersebut menyebabkan terjadinya aktivitas industri yang melibatkan berbagai faktor (Chandra, 2022). Untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang diinginkan, pemerintah mengundang modal swasta asing maupun dalam negeri untuk terlibat dalam berbagai kegiatan pembangunan ekonomi di Indonesia, termasuk kegiatan industri yang membutuhkan lahan yang luas (Parlindungan, 1992; Saragih, 1993).

## B. Sekitar Kawasan Industri

Definisi sekitar Kawasan Industri di Indonesia terdapat dalam Keputusan Presiden No. 53 Tahun 1989 tentang Sekitar Kawasan Industri, yang kemudian diperbaharui dengan Peraturan Pemerintah No. 142 Tahun 2015 tentang Sekitar Kawasan Industri serta Undang-Undang No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian. Menurut Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014, sekitar Kawasan Industri adalah area di mana kegiatan industri terkonsentrasi, dan pengembangan serta pengelolaan sarana dan infrastruktur pendukungnya dilakukan oleh perusahaan sekitar Kawasan Industri (Anab, 2023).

Menurut Industrial Development Handbook (2001), sekitar Kawasan Industri adalah suatu daerah atau kawasan yang umumnya didominasi oleh aktivitas industri. Sekitar Kawasan Industri seringkali dilengkapi dengan

fasilitas kombinas yang meliputi pabrik-pabrik industri, fasilitas penelitian dan laboratorium untuk pengembangan, bangunan perkantoran, bank, serta infrastruktur lainnya seperti fasilitas sosial dan umum yang mencakup perkantoran, perumahan, sekolah, tempat ibadah, ruang terbuka, dan lain sebagainya. (Syahputra, 2023).

Pembangunan sekitar Kawasan Industri bertujuan untuk mendorong pertumbuhan sektor industri secara lebih terarah dan terpadu, serta memberikan hasil guna yang lebih optimal bagi daerah di mana sekitar Kawasan Industri tersebut berlokasi, (Winardi, 2019)

Menurut (Dirgapraja, 2019): Sekitar Kawasan Industri adalah suatu daerah yang didominasi oleh kegiatan industri yang dilengkapi dengan fasilitas kombinasi, termasuk peralatan pabrik (industrial plants), sarana penelitian dan laboratorium untuk pengembangan, bangunan perkantoran, bank, serta fasilitas sosial dan umum. Menurut Keputusan Presiden Nomor 53 tahun 1989 tentang sekitar Kawasan Industri, Pasal 1 menyatakan bahwa sekitar Kawasan Industri adalah kawasan tempat terpusatnya kegiatan industri pengolahan yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan fasilitas penunjang lainnya yang disediakan dan dikelola oleh pihak perusahaan sekitar Kawasan Industri

## **1. Tujuan Pengembangan Sekitar Kawasan Industri**

Pembangunan Sekitar Kawasan Industri sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2009 tentang Sekitar Kawasan Industri, memiliki

tujuan untuk:

- a. Mengendalikan pemanfaatan ruang;
- b. Meningkatkan upaya pembangunan industri yang berwawasan lingkungan;
- c. Mempercepat pertumbuhan industri di daerah;
- d. Meningkatkan daya saing industri;
- e. Meningkatkan daya saing investasi; Memberikan jaminan kepastian lokasi dalam perencanaan dan pembangunan infrastruktur, yang terkoordinasi antar sektor terkait.

## 2. Penentuan Lokasi Industri

Secara esensial, penentuan lokasi suatu industri sangat terkait dengan proses produksi serta lokasi pasar yang menjadi target perusahaan. Proses produksi melibatkan penentuan jenis bahan baku dan faktor produksilainnya, serta perbandingan dalam penggunaannya. Jumlah bahan baku ditentukan oleh skala produksi yang dimiliki oleh perusahaan. Besarnya produksi dipengaruhi oleh besarnya pasar yang akan dilayani (Chandra, 2022). Dalam buku yang sama, Rudi Wibowo dan Soetritono menjelaskan bahwa pertimbangan lokasi suatu industri atau perusahaan juga dipengaruhi oleh schedule permintaan (demand schedule) dan teknologi produksi.

Pemenuhan jadwal permintaan pasar mendorong pengusaha untuk memproduksi dan menawarkan barang atau komoditas yang diminta oleh pasar. Proses memenuhi permintaan pasar dengan produksi tersebut

membutuhkan berbagai masukan sumber daya untuk melancarkan proses produksi, di mana masukan produksi ini dapat berupa bahan mentah, tenaga kerja, dan modal. Intensitas penggunaan bahan mentah, tenaga kerja, dan modal dalam proses produksi sangat dipengaruhi oleh teknologi produksi yang digunakan.

Beberapa faktor penting yang dianggap mempengaruhi proses penentuan lokasi industri meliputi: ketersediaan sumber daya yang melimpah, permintaan pasar, keberadaan aglomerasi industri, kebijakan pemerintah, dan peran serta pengusaha (Chandra, 2022). Limbah sumber daya merujuk pada ketersediaan sumber daya yang digunakan sebagai faktor produksi, yang terdiri dari berbagai hal seperti sumber daya lahan, modal, tenaga kerja, bahan baku, dan energi. Sementara itu, permintaan pasar mengacu pada ukuran pasar suatu barang atau jasa yang ditentukan oleh tiga faktor utama, yaitu jumlah penduduk, pendapatan per kapita, dan distribusi pendapatan.

Faktor lain yang memengaruhi penentuan lokasi industri adalah aglomerasi, yang mengacu pada kecenderungan untuk memilih lokasi industri yang berdekatan atau berkelompok dengan industri sejenis. Konsentrasi berbagai jenis industri dapat menghasilkan penghematan eksternal, yang dalam konteks ini dikenal sebagai penghematan aglomerasi (Chandra, 2022). Malecki (dalam Mudrajat, 2002) menyebutkan bahwa Industri cenderung berkumpul di daerah di mana potensi dan kapabilitas daerah tersebut memenuhi kebutuhan industri, dan mereka memperoleh manfaat dari lokasi

perusahaan yang berdekatan satu sama lain. Kota umumnya menawarkan sejumlah keuntungan, seperti produktivitas yang lebih tinggi dan pendapatan yang lebih besar, yang menarik investasi baru, adopsi teknologi baru, serta jumlah pekerja terdidik dan terampil yang lebih besar dibandingkan dengan pedesaan.

Kebijakan pemerintah terhadap industri, terutama dalam hal penyediaan lahan industri, adalah faktor penting dalam menentukan perkembangan industri. Kemudahan akses tanah bagi para investor dijamin oleh Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 5 tahun 1974 tentang Industrial Estate. Industrial Estate merupakan perusahaan yang berfokus pada penyediaan, pengadaan, dan pengembangan lahan untuk keperluan industri. Mereka menciptakan lingkungan pabrik yang dilengkapi dengan beragam fasilitas dan infrastruktur umum yang diperlukan (Parlindungan, 1992). Dalam perkembangan selanjutnya, sebagai langkah pengembangan dari peraturan penyediaan tanah untuk industri, ditetapkan Keputusan Presiden Nomor 53 Tahun 1989 tentang Sekitar Kawasan Industri. Dalam Keputusan Presiden tersebut, pemberian lokasi untuk sekitar Kawasan Industri diberikan petunjuk sebagai berikut:

- a. Sejauh mungkin harus dihindarkan pengurangan areal tanah yang subur; Sedapat mungkin dimanfaatkan tanah yang semula tidak atau kurang produktif;
- b. Dihindari pemindahan penduduk dari tempat kediamannya;

- c. Diperhatikan persyaratan untuk menjegah terjadinya pengotoran/pencemaran bagi lingkungan (Parlindungan, 1992).

### **3. Hubungan Industrialisasi dan Perkembangan Wilayah**

Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia (W.J.S. Poerwadarminta) Pengaruh adalah kekuatan atau daya yang dimiliki atau timbul dari suatu entitas, baik itu orang, benda, atau yang lainnya, yang mampu mempengaruhi atau memiliki kekuatan untuk mengubah situasi atau perilaku yang ada. Menurut Chandra (2022) perkembangan ditandai oleh penggunaan sumber daya. Parr (1999) dalam (Chandra, 2022) mengatakan Meskipun istilah "pertumbuhan wilayah" dan "perkembangan wilayah" seringkali digunakan secara bergantian, keduanya sebenarnya memiliki makna yang berbeda. Meskipun keduanya mengacu pada peningkatan ukuran atau luas wilayah tertentu, "perkembangan wilayah" selalu menunjukkan perubahan struktural yang terjadi. Proses perkembangan wilayah sangat kompleks, melibatkan aspek ekonomi, sosial, lingkungan, politik, dan lainnya. Oleh karena itu, pada dasarnya, perkembangan wilayah merupakan suatu "sistem" yang tidak dapat dipisahkan.

Dengan mengacu pada pengertian tersebut, perkembangan industri dapat diartikan sebagai proses peningkatan penggunaan sumber daya manusia, sumber daya alam, dan sumber daya modal dalam sektor industri. Ini ditandai dengan pertumbuhan jumlah industri, ekspansi lahan industri, peningkatan jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam sektor industri, dan hasil yang

dihadirkan oleh industri. Indikator utama perkembangan industri adalah kontribusi produksi industri manufaktur terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Beberapa ahli telah mencoba mengidentifikasi tingkatan perkembangan ekonomi dan industri. Menurut Rostow, terdapat lima tingkatan pertumbuhan ekonomi, yakni: (1) tingkat tradisional, (2) kondisi persiapan untuk menerobos, (3) menerobos (take-off), (4) menuju kedewasaan, dan (5) tingkat konsumsi massal (Rostow dalam Robert H. Lauer, 1993).

Tingkat tradisional dicirikan oleh keterbatasan dalam produktivitas, dengan sektor pertanian menjadi fokus utama tetapi memiliki produktivitas yang rendah. Pada tahap syarat yang diperlukan untuk industrialisasi, terjadi perubahan struktur ekonomi tertentu seperti pendirian bank-bank. Pada tahap tinggal landas, terjadi pertumbuhan ekonomi yang cepat melalui penerapan teknologi industri modern di sejumlah sektor ekonomi yang masih terbatas. Pada tahap dorongan menuju kedewasaan, terjadi penyebaran teknologi modern ke seluruh sektor perekonomian.

Tidak seperti Rostow, Badan PBB untuk Pembangunan Industri (UNIDO) atau Bank Dunia mengungkapkan bahwa indikator dalam perkembangan pembangunan dapat dilihat dari sejauh mana tahapan industrialisasi suatu negara, khususnya negara-negara berkembang. tahapan-tahapan industrialisasi ini dianggap lebih efektif dalam menunjukkan proses perkembangan industri dibandingkan dengan tahapan-tahapan pertumbuhan yang diajukan oleh Rostow. Dalam tahapan ini, nilai tambah (Value Added/VA)

dari sektor industri menjadi parameter penting, baik terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) maupun terhadap sektor-sektor komoditas lainnya (seperti pertanian, pertambangan, industri, bangunan, listrik, gas, dan air minum), diukur secara relatif dalam bentuk persentase.

### C. Lahan

Lahan adalah bagian dari bentang alam (landscape) yang meliputi lingkungan fisik, termasuk iklim, topografi/relief, tanah, hidrologi, dan bahkan keadaan vegetasi alami (natural vegetation), yang secara potensial akan berpengaruh terhadap penggunaan lahan. Lahan merupakan ruang yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan, dilihat dari perspektif ekonomi regional atau pembangunan wilayah. Lahan dan manusia merupakan sumber daya yang sangat signifikan, karena peran manusia dalam mengubah atau mengalihkan fungsinya. Sebagai contoh, lahan pertanian dapat diubah menjadi kawasan permukiman atau pertambangan melalui campur tangan manusia. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa lahan adalah bagian dari permukaan bumi dengan ketinggian yang bervariasi di atas permukaan laut, dan memiliki potensi sumber daya yang sangat besar (Chandra, 2022).

Tanah secara harfiah mengacu pada lapisan permukaan bumi di mana tanaman tumbuh, terdiri dari material organik dan anorganik serta terbentuk melalui proses geologis dan biologis yang kompleks. Ini adalah tempat hidup bagi banyak organisme dan memainkan peran penting dalam menyediakan sumber daya alam. Lahan, di sisi lain, mencakup area yang lebih luas,

termasuk tanah, serta berbagai fitur fisik dan biologis lainnya di atasnya, seperti vegetasi, air, dan topografi. Sebagai contoh, lahan bisa mencakup area yang meliputi berbagai jenis tanah dengan kondisi yang berbeda-beda (Chandra, 2022). Tanah adalah salah satu sumber daya fisik utama di suatu wilayah yang sangat penting untuk dipertimbangkan dalam perencanaan tata guna lahan. Bersama dengan sumber daya fisik wilayah lainnya seperti iklim, topografi, dan geologi, sifat tanah sangat menentukan potensinya untuk berbagai jenis penggunaan. Lahan memiliki peran penting bagi manusia, baik sebagai tempat untuk mendirikan bangunan seperti rumah dan infrastruktur lainnya, maupun sebagai tempat untuk bercocok tanam guna memenuhi kebutuhan hidup (Chandra, 2022).

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa tanah merupakan bagian dari lahan, yang merupakan area alam yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan dan mencakup semua kondisi lingkungan. Perubahan dalam penggunaan lahan sering kali disebabkan oleh intervensi manusia, yang sering kali tidak terkendali atau tidak terkelola dengan baik.

Arti dari lahan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Lahan adalah area luas permukaan bumi yang memiliki potensi untuk memberikan manfaat bagi manusia, baik yang telah dimanfaatkan maupun yang belum dimanfaatkan.
2. Lahan selalu berhubungan dengan permukaan bumi dan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti topografi, kesuburan, kemiringan, dan lainnya.

- 
3. Lahan memiliki variasi yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti topografi, iklim, geologi, tanah, dan vegetasi penutupannya.
  4. Lahan adalah bagian dari permukaan bumi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan.
  5. Lahan adalah permukaan bumi yang kompleks, berfungsi bagi kehidupan manusia, dan terbentuk secara kompleks oleh beragam faktor fisik dan nonfisik yang mempengaruhinya (Ritohardoyo, 2013).

#### D. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan melibatkan intervensi manusia, baik secara permanen maupun periodik, dengan tujuan memenuhi berbagai kebutuhan, termasuk kebutuhan materiil, spiritual, atau kombinasi keduanya (Malingreau, 1979). Pengelolaan penggunaan lahan yang efektif, sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku, dapat memastikan penggunaan lahan yang optimal, sehingga dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari manusia.

Penggunaan tanah merupakan ekspresi dari bagaimana permukaan bumi ditutupi oleh permukiman, baik yang merupakan hasil dari proses alami maupun hasil dari campur tangan manusia, sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 16 tahun 2004. Penggunaan lahan adalah cara manusia memanfaatkan dan memberi fungsi pada penutupan lahan tertentu. Ketika terjadi perubahan dalam penggunaan lahan, maka cara lahan tersebut dimanfaatkan juga akan berubah (Chandra, 2022). Penggunaan lahan secara umum mencerminkan hubungan antara manusia, materi, energi, dan

informasi. Dari pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan lahan adalah ekspresi dari penutupan permukaan bumi yang dapat terjadi secara alami atau karena campur tangan manusia, dan merupakan cara untuk memanfaatkan sumber daya tersebut.

Pengelompokan penggunaan lahan ke dalam dua bentuk sebagai berikut:

1. Penggunaan lahan pertanian bisa dikelompokkan berdasarkan beberapa faktor, seperti ketersediaan air, jenis komoditas yang ditanam atau dipelihara, serta jenis tumbuhan atau tanaman yang ada di atas lahan. Contoh pengelompokannya meliputi tegalan, sawah, kebun, padang rumput, hutan, dan lain sebagainya;
2. Penggunaan lahan non-pertanian mencakup penggunaan lahan untuk keperluan permukiman di kota atau desa, industri, rekreasi, pertambangan, dan lain sebagainya. Sebagai hasil dari aktivitas manusia, di lapangan sering ditemui penggunaan lahan baik dalam bentuk tunggal (untuk satu tujuan) maupun kombinasi dari dua atau lebih jenis penggunaan lahan.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penggunaan Tanah, aturan-aturan yang berkaitan dengan penggunaan dan pemanfaatan lahan adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan dan pemanfaatan lahan di kawasan lindung atau kawasan budidaya harus sejalan dengan fungsi kawasan yang ditetapkan dalam

- Rencana Tata Ruang/Wilayah (RTRW).
2. Penggunaan dan pemanfaatan lahan di kawasan lindung tidak diperbolehkan mengganggu fungsi alam, merubah bentang alam, atau mengganggu ekosistem alami.
  3. Penggunaan lahan di kawasan budidaya haruslah sejalan, tidak saling bertentangan, tidak saling mengganggu, dan memberikan nilai tambah yang meningkat terhadap penggunaan tanah tersebut.
  4. Pemanfaatan lahan di kawasan di kawasan budidaya tidak boleh diabaikan, melainkan harus dirawat dengan baik dan dijaga agar tidak mengalami kerusakan.

#### E. Perubahan Penggunaan Lahan

Perubahan penggunaan lahan merupakan peralihan suatu bentuk dan lokasi penggunaan lahan yang lama menjadi yang baru. atau berubahnya fungsi suatu lahan pada kurun waktu yang berbeda. Perubahan penggunaan lahan dalam pelaksanaan pembangunan tidak dapat dihindari. Perubahan tersebut terjadi karena dua hal, pertama adanya keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang makin meningkat jumlahnya dan kedua berkaitan dengan meningkatnya tuntutan akan mutu kehidupan yang lebih baik, Sarihi (2020).

Sebagai contoh, meningkatnya kebutuhan akan ruang tempat hidup, transportasi dan tempat rekreasi akan mendorong terjadinya perubahan penggunaan lahan. Teknologi juga berperan dalam menggeser fungsi lahan.

Grubler (1998) mengatakan ada tiga hal bagaimana teknologi mempengaruhi pola penggunaan lahan. Pertama, perubahan teknologi telah membawa perubahan dalam bidang pertanian melalui peningkatan produktivitas lahan pertanian dan produktivitas tenaga kerja. Kedua, perubahan teknologi transportasi meningkatkan efisiensi tenaga kerja, memberikan peluang dalam meningkatkan urbanisasi daerah perkotaan. Ketiga, teknologi transportasi dapat meningkatkan aksesibilitas pada suatu daerah.

pembangunan industri berpengaruh langsung pada lahan terjadi pada tahap persiapan, berupa kenaikan kepadatan penduduk, penurunan produksi pertanian, penggusuran penduduk, dan konstruksi prasarana dan kompleks industri. Pembangunan industri juga berpengaruh pada perubahan lahan tidak terbangun menjadi tempat-tempat permukiman dan fasilitas-fasilitas pendukung industri (Muktiali, 2015). Pembangunan industri menyebabkan terjadinya perubahan penggunaan lahan dari non terbangun menjadi terbangun yaitu menjadi tempat tinggal tenaga kerja dalam jumlah yang besar.

Bentuk mata pencaharian dan kebutuhan berasal dari berbagai bentuk penggunaan lahan. Misalnya, mata pencaharian petani tentu terkait dengan lahan pertanian. Deskripsi di atas menunjukkan pengaruh perubahan penggunaan lahan pada hubungan yang ada. Perubahan terjadi karena pelepasan tanah milik warga untuk pembangunan sekitar Kawasan Industri, sehingga menyebabkan adanya perubahan sosial ekonomi masyarakat di dalamnya. Perubahan-perubahan secara fisik, sosial, dan ekonomi sebagai

transformasi wilayah pun terjadi karena penggunaan lahan yang berubah. Ritohardoyo (2015) mengatakan bahwa perubahan penggunaan lahan yang terjadi dapat menyebabkan beberapa fenomena sebagai berikut.

- a. pengurangan lahan pertanian;
- b. rendahnya penghasilan petani;
- c. berubahnya struktur mata pencaharian penduduk;
- d. berubahnya orientasi pemanfaatan bangunan menjadi bernilai komersialisme; dan
- e. komitmen petani terhadap lahan dan kegiatan petani berkurang

Proses sosial terjadi secara terusmenerus dalam kehidupan masyarakat, berkaitan dengan pergeseran fungsi sistem dan struktur sosial sehingga mengubah pola perilaku anggota masyarakat. Sedangkan dampak sosial ekonomi suatu proyek di suatu daerah pada dasarnya ditentukan oleh karakteristik aktivitas proyek yang bersangkutan, karakteristik fisik dan kehidupan sosial ekonomi daerah di sekitar. Memperhatikan bahwa keadaan sosial ekonomi antara satu wilayah dengan wilayah lain berbeda-beda, maka dampak yang terjadi pada komponen-komponen tersebut juga berbeda-beda Ritohardoyo (2015). Perubahan penggunaan lahan menjadi pemicu timbulnya perubahan sosial ekonomi masyarakat dengan berubahnya pola adaptasi dalam memenuhi kebutuhan hidup.

## F. Alih Fungsi Lahan

Alih fungsi lahan, juga disebut sebagai konversi lahan, adalah perubahan

fungsi sebagian atau seluruh area lahan dari fungsinya semula (berhubungan dengan efek konstruktif dan direncanakan) menjadi fungsi lain yang berdampak negatif (masalah) terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri. Disebabkan oleh kebutuhan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang semakin meningkat dan meningkatnya tuntutan akan mutu kehidupan yang lebih baik, alih fungsi lahan juga dapat diartikan sebagai perubahan untuk penggunaan lain (Lejo, 2022).

### **G. Dampak Industri Terhadap Fisik Lingkungan**

Menurut undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, defenisi perusakan lingkungan hidup adalah tindakan yang menimbulkan perubahan langsung atau tidak langsung terhadap sifat fisik dan atau hayatinya yang mengakibatkan lingkungan hidup tidak berfungsi lagi dalam menunjang pembangunan berkelanjutan.

Pembangunan sektoral selama ini terus memperbesar eksploitasi sumber daya alam, sementara itu kebutuhan untuk melakukan konservasi dan perlindungan sumber daya alam tidak dapat dijalankan sebagaimana mestinya. Akibatnya adalah semakin banyaknya kerusakan lingkungan, pencemaran air dan lain-lain (Malisawati, 2017).

#### **1. Jalan**

Menurut Undang-undang No. 13 tahun 1980 tentang jalan, jalan merupakan suatu prasarana perhubungan darat dalam bentuk apapun yang meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan

perlengkapannya yang diperuntukan bagi lalulintas. Bangunan pelengkap jalan adalah bangunan yang tidak dapat dipisahkan dari jalan seperti jembatan, lintas atas (over pass), lintasbawah (under pass) dan lain-lain. Sedangkan perlengkapan jalan antara lain rambu-rambu dan marka jalan , pagar pengaman lalulintas, pagar damija dan sebagainya.

Klasifikasi jalan berdasarkan peranan, yang membagi ruas jalan menurut peranannya dalam sistem jaringan jalan sistem primer, berdasarkan PP No. 26 tahun 1985 adalah :

a. Jalan Arteri Primer

Adalah ruas jalan yang menghubungkan kota jenjang kesatu dengan kota jenjang kesatu lainnya yang berdampingan, serta ruas jalan yang menghubungkan kota jenjang kesatu dengan kota jenjang kedua (pasal 4 ayat2).

b. Jalan Kolektor Primer

Adalah ruas jalan yang menghubungkan kota jenjang kedua dengan kota jenjang kedua lainnya serta kota jenjang kedua dengan kota jenjang ketiga yang berada dibawah pengaruhnya, (pasal 4 ayat 3).

c. Jalan Lokal Primer

Adalah ruas jalan yang menghubungkan kota jenjang ketiga dengan kota jenjang ketiga lainnya, kota jenjang kesatu dengan persil, kota jenjang kedua dengan persil serta ruas jalan yang menghubungkan kota jenjang ketiga dengan kota jenjang dibawahnya sampai dengan

persil (pasal 4 ayat 4)

## 2. Drainase

Menurut Dr. Ir. Suripin, M.Eng. (2004;7) drainase mempunyai arti mengalirkan, menguras, membuang, atau mengalihkan air. Secara umum, drainase didefinisikan sebagai serangkaian bangunan air yang berfungsi untuk mengurangi dan/atau membuang kelebihan air dari suatu kawasan atau lahan, sehingga lahan dapat difungsikan secara optimal. Drainase juga diartikan sebagai usaha untuk mengontrol kualitas air tanah dalam kaitannya dengan salinitas.

Drainase yaitu suatu cara pembuangan kelebihan air yang tidak diinginkan pada suatu daerah, serta cara-cara penanggulangan akibat yang ditimbulkan oleh kelebihan air tersebut. (Suhardjono 1948:1)

Drainase merupakan salah satu faktor pengembangan irigasi yang berkaitan dalam pengolahan banjir (float protection), sedangkan irigasi bertujuan untuk memberikan suplai air pada tanaman. Drainase dapat juga diartikan sebagai usaha untuk mengontrol kualitas air tanah dalam kaitannya dengan salinitas.

## H. Pengaruh Penggunaan Lahan Terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat

Perubahan penggunaan lahan, khususnya alih fungsi dari lahan pertanian menjadi sekitar Kawasan Industri, memberikan dampak yang signifikan terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat di sekitarnya:

## **1. Dampak Positif**

Secara positif, kehadiran sekitar Kawasan Industri dapat membuka peluang kerja baru, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta mendorong pertumbuhan sektor informal dan usaha mikro (Yumnaramdhani, 2022; ITN Malang, 2023). Selain itu, pembangunan infrastruktur yang menyertai sekitar Kawasan Industri seperti jalan, listrik, dan fasilitas umum turut meningkatkan aksesibilitas dan kualitas hidup penduduk lokal (UIR, 2022).

## **2. Dampak Negatif**

Namun demikian, dampak negatif juga tidak dapat diabaikan. Pergeseran fungsi lahan kerap menimbulkan konflik agraria, ketimpangan distribusi ekonomi, hingga kerusakan lingkungan yang berdampak pada kesehatan masyarakat (Geotimes, 2022; Safenlock, 2023). Selain itu, perubahan sosial seperti hilangnya nilai-nilai tradisional, meningkatnya urbanisasi, dan tekanan terhadap budaya lokal sering kali muncul sebagai konsekuensi dari industrialisasi yang tidak terencana (Unesa, 2024). Oleh karena itu, penting untuk menerapkan kebijakan tata ruang yang berkeadilan dan berkelanjutan agar dampak negatif dapat diminimalkan, dan manfaat ekonomi dapat dirasakan secara merata oleh masyarakat sekitar sekitar Kawasan Industri.

### **I. Sistem Informasi Geografis (SIG)**

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem informasi terkomputerisasi yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, mengolah,



menganalisis, dan menghasilkan informasi yang terkait dengan lokasi geografis atau informasi spasial. Tujuannya adalah untuk mendukung pengambilan keputusan dalam berbagai bidang seperti perencanaan dan pengelolaan sumber daya alam, lingkungan, transportasi, perencanaan perkotaan, dan layanan publik lainnya. Selain itu, Sistem Informasi Geografis (SIG) juga dapat digunakan untuk keperluan penelitian ilmiah, manajemen sumber daya, perencanaan pembangunan, pembuatan peta (kartografi), serta perencanaan rute dan navigasi. Selain disebut sebagai Sistem Informasi Geografis (SIG), sistem ini juga dikenal dengan beberapa nama lain seperti Sistem Informasi Keruangan, Sistem Analisis Data Keruangan, dan Sistem Informasi Sumber Daya Alam. Semuanya mengacu pada sistem yang memanfaatkan data geografis atau spasial untuk analisis, pemetaan, dan pengambilan keputusan. Benar sekali! Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan sistem yang memanfaatkan teknologi komputer untuk mengelola, menganalisis, dan memvisualisasikan informasi spasial atau geografis. Dengan mengintegrasikan data geospasial dan atribut- atributnya, SIG menggunakan berbagai alat analisis spasial dan metode pemodelan untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam berbagai konteks, seperti pengelolaan lingkungan, sumber daya alam, dan perencanaan wilayah (Anggiani, 2022).

Bahan informasi yang menjadi dasar dalam Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah data geografis. Dengan kemajuan teknologi, SIG menggunakan komputer untuk menyimpan, mengelola, mengolah, dan menganalisis data

geografis serta data nongeografis yang terkait. Hal ini memungkinkan penggunaan SIG dalam berbagai bidang, mulai dari pemetaan wilayah hingga analisis kompleks tentang fenomena geografis dan non-geografis. Sistem Informasi Geografis (SIG) menggunakan kekuatan basis data dan daya komputasi untuk efisien mengelola beragam sumber data. Ini memungkinkan penggunaan informasi spasial dan atribut dengan lebih optimal, terutama di daerah perkotaan di mana kompleksitas data cenderung tinggi. SIG juga memberikan kemampuan penyediaan grafik dan informasi terpadu, yang sangat berharga dalam proses pengambilan keputusan. Informasi yang dihasilkan oleh SIG dapat diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, membantu dalam pemahaman dan penyelesaian berbagai masalah terkait ruang dan lingkungan (Anggiani, 2022).

## J. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Penulis	Rumusan Masalah	Metode Analisis	Hasil Penelitian	Perbedaan dengan Penelitian
1	Perubahan Penggunaan Lahan dan Pola Spasial Tutupan Lahan di Sekitar Sekitar Kawasan Industri Purwosuman, Sragen	S.Muslim,R PUtomo, C T Permana (2023)	<p>1. apa saja perubahan yang terjadi pada penggunaan lahan?</p> <p>2. bagaimana pola spasial penggunaan lahan berkembang dari tahun 2012 ke tahun 2020?</p> <p>3. apa dampak perubahan penggunaan lahan ini terhadap struktur social dan ekonomi masyarakat disekitar kawasan industry purwosuman?</p>	<p>Analisis dilakukan dengan teknik overlay (intersect) terhadap peta penggunaan lahan tahun 2012 dan 2020 menggunakan ArcGIS. Penelitian ini juga membandingkan persentase perubahan fungsi lahan dengan teknik analisis matriks pivot. Selain itu, analisis spasial dilakukan untuk melihat pertumbuhan pola spasial penggunaan lahan dari tahun 2012 hingga 2020.</p>	<p>Hasil dari penelitian ini adalah terjadi perubahan pola penggunaan lahan di sekitar Sekitar Kawasan Industri Purwosuman, Sragen, baik secara fungsi maupun pola spasial penutupan lahan. Fungsi lahan di kawasan tersebut mengalami perubahan melalui alih fungsi lahan dari lahan RTH, pertanian, dan RTNH menjadi lahan industri, permukiman, perdagangan, dan jasa. Perubahan ini menunjukkan adanya pergeseran struktur penggunaan lahan dari sektor pertanian menuju sektor industri, serta peningkatan penggunaan lahan permukiman dan perdagangan sebagai upaya memenuhi kebutuhan masyarakat dan industri di</p>	<p>Penelitian ini berfokus pada dampak perubahan penggunaan lahan dan dampak lingkungan fisik</p>

No	Judul Penelitian	Penulis	Rumusan Masalah	Metode Analisis	Hasil Penelitian	Perbedaan dengan Penelitian
					kawasan penelitian.	
2	Pengaruh Perkembangan Sekitar Kawasan Industri Terhadap Pola Pemanfaatan Lahan di Kelurahan Lubuk Gaung Kecamatan Sungai Sembilan Kota Dumai	Priyanka Chandra (2022)	1. Bagaimana karakteristik kawasan industry di Kelurahan Lubuk Gaung Kecamatan Sungai Sembilan Kota Dumai? 2. Bagaimana pemanfaatan lahan sebelum dan sesudah perkembangan industry di Kelurahan Lubuk Gaung Kecamatan Sungai Sembilan Kota Dumai? 3. Bagaimana pengaruh perkembangan industry terhadap pola pemanfaatan lahan?	Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa metode kualitatif, kuantitatif dan Uji interpretasi Citra	<p>Dari hasil analisis dampak industri kelapa sawit terhadap kondisi lingkungan permukiman memperlihatkan bahwa keberadaan industri kelapa sawit berdampak sangat positif pada indikator MCK dan positif pada indikator air bersih. Setelah adanya aktifitas industri kelapa sawit, kedua indikator ini menjadi lebih baik dari sebelumnya. Sedangkan untuk indikator jalan, drainase dan persampahan, keberadaan industri kelapa sawit memberikan dampak negatif, hal ini dapat dilihat dari kondisi jalan yang masih mengalami kerusakan, drainase yang semakin buruk karena masih menyebabkan kebanjiran dan tidak adanya perbaikan dalam pengelolaan persampahan.</p>	Penelitian ini berfokus pada perubahan penggunaan lahan dengan menggunakan metode analisis sistem informasi geografis (SIG)
3.	Analisis Penggunaan	Yan Rezki Sarihi,	1. Identifikasi dan analisis	Metode deskriptif kualitatif dan analisis	Dari hasil identifikasi, penggunaan lahan terbesar di Pulau Ternate adalah lahan perkebunan dengan	Penelitian ini berfokus

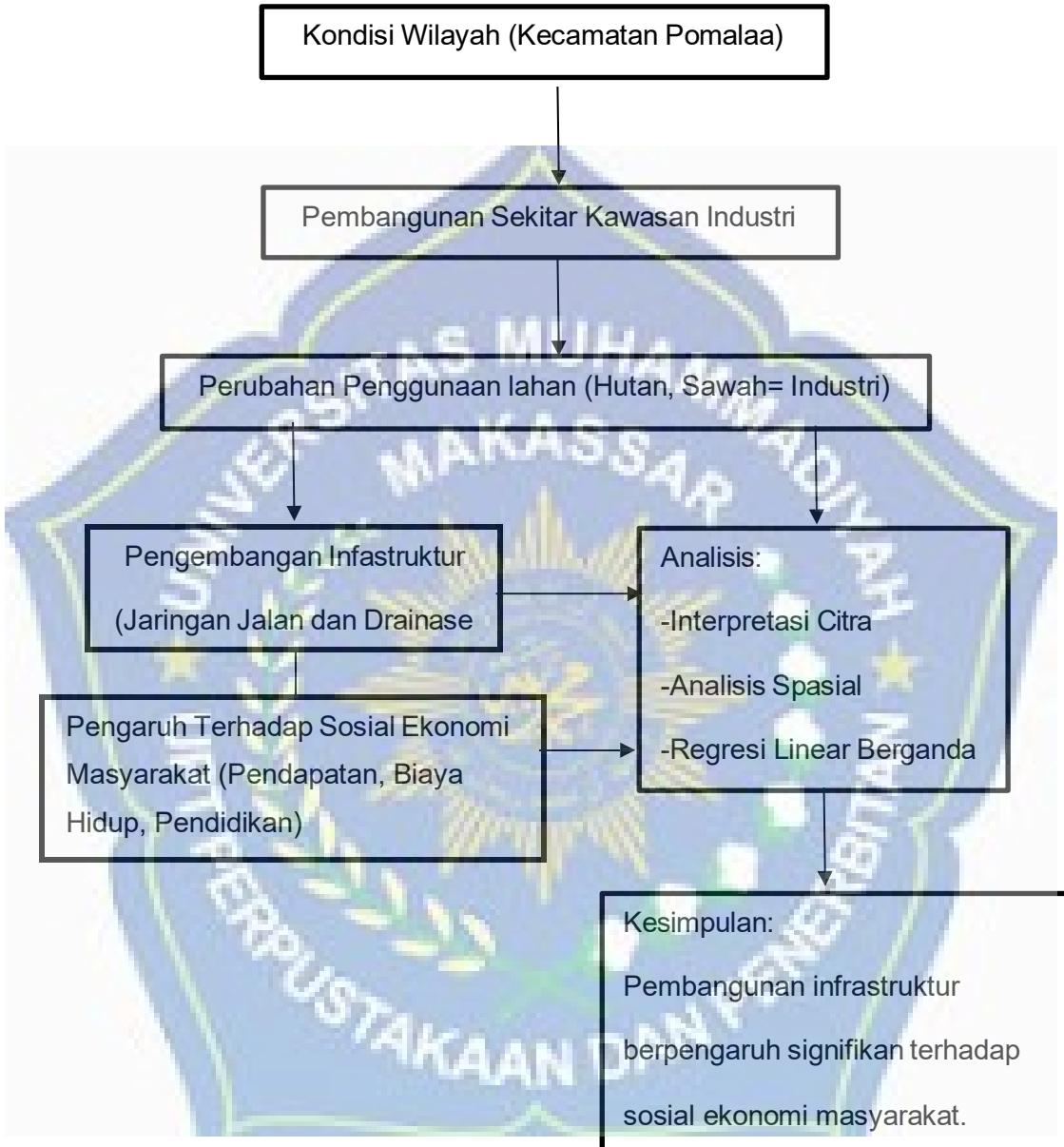
No	Judul Penelitian	Penulis	Rumusan Masalah	Metode Analisis	Hasil Penelitian	Perbedaan dengan Penelitian
	Lahan di Pulau Ternate	Sonny Tilaar, dan Michael M.Rengkung (2020)	penggunaan lahan di Kota Ternate 2. Kesesuaian antara penggunaan lahan yang ada dengan rencana penggunaan lahan yang tercantum dalam RTRW kota Ternate tahun 2010-2030	spasial	luas sekitar 4,829.93 Ha, diikuti oleh permukiman seluas 2,226.72 Ha, dan hutan seluas 762.89 Ha. Sementara itu, lahan kosong dan kawasan bakau memiliki luas yang paling kecil, masing-masing 32.52 Ha dan 1.73 Ha. Penelitian menemukan adanya ketidaksesuaian antara kondisi eksisting penggunaan lahan dan rencana yang tercantum dalam RTRW Kota Ternate Tahun 2010-2030. Terdapat luas lahan yang tidak sesuai sebesar 148.26 Ha, yang terbagi di berbagai kecamatan di Kota Ternate.	pada perubahan penggunaan lahan dan dampak fisik lingkungan menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif.
4.	Analisis Pola Perubahan Penggunaan Lahan dan Perkembangan Wilayah di Kota Bekasi, Provinsi Jawa Barat	Santun Risma Pandapotan Sitorus, Citra Leonatarus, dan Dyah Retno Panu.	1. Bagaimana pola perubahan penggunaan lahan di Kota Bekasi dari tahun 2003 hingga 2010 2. faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perubahan tersebut	Analisis spasial, interpretasi visual, analisis inkonsistensi pemanfaatan ruang, dan analisis regresi berganda	penelitian menemukan adanya inkonsistensi antara penggunaan lahan aktual dan alokasi ruang yang ditetapkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Hal ini menunjukkan perlunya pengawasan yang lebih ketat terhadap pemanfaatan ruang untuk memastikan kesesuaian dengan rencana yang telah ditetapkan. Beberapa faktor	Penelitian ini berfokus pada dampak fisik lingkungan terhadap pembangunan sekitar Kawasan Industri.

No	Judul Penelitian	Penulis	Rumusan Masalah	Metode Analisis	Hasil Penelitian	Perbedaan dengan Penelitian
			3. sejauh mana konsistensi data penggunaan lahan actual dengan alokasi pemanfaatan ruang yang ditetapkan dalam RTRW		yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kota Bekasi meliputi laju pertambahan jumlah penduduk, pertumbuhan jumlah fasilitas (pendidikan, ekonomi, sosial, kesehatan), serta aksesibilitas ke pusat fasilitas. Faktor-faktor ini berkontribusi pada dinamika penggunaan lahan yang cepat di wilayah tersebut. Kemajuan pembangunan yang pesat di Kota Bekasi sejalan dengan peningkatan kebutuhan hidup masyarakat, yang mengarah pada perubahan penggunaan lahan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Hal ini menciptakan tantangan dalam pengelolaan ruang dan perlunya strategi perencanaan yang lebih baik	

Sumber : Peneliti, 2024



## K. Kerangka Pikir



## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

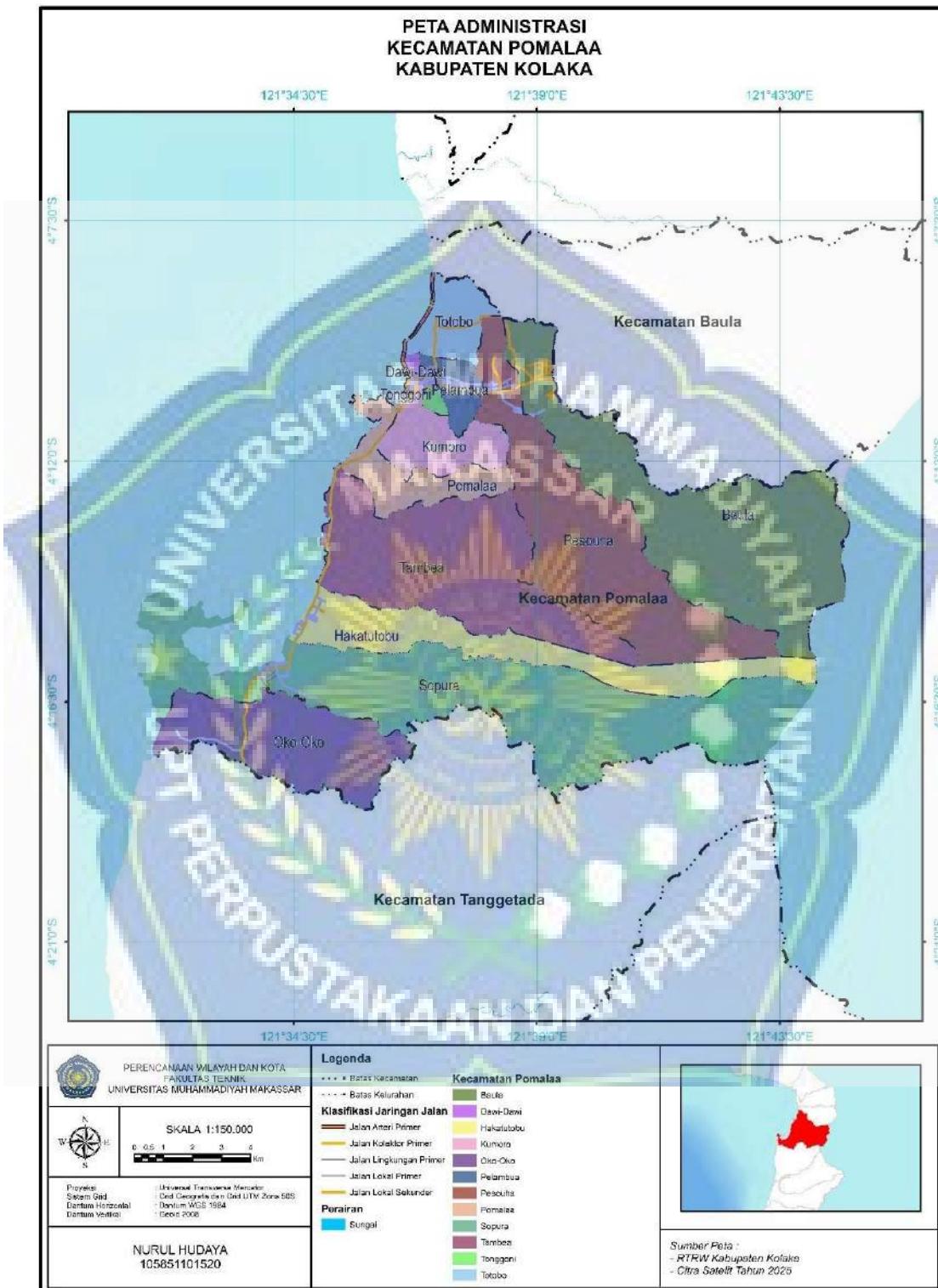
#### **A. Rancangan Penelitian**

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif yang bertujuan untuk menggambarkan fakta atau peristiwa sebagaimana adanya dan memberikan gambaran secara obyektif tentang keadaan atau permasalahan yang mungkin dihadapi. Menurut (Jayusman et al.,2020) penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan atau menjelaskan suatu gejala, peristiwa atau keadaan yang terjadi pada saat ini. Sedangkan, deskriptif kuantitatif adalah informasi yang dikumpulkan secara rinci dalam bentuk kuantitatif bertujuan untuk memberikan gambaran yang akurat terhadap kondisi yang sebenarnya (Isnawati et al., 2020).

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian merupakan suatu tempat atau wilayah dimana penelitian tersebut akan dilakukan. Penelitian ini akan dilaksanakan di Kecamatan Pomala Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara. Berikut adalah peta administrasi Kecamatan Pomala:



Gambar 3. 1 Peta Administrasi Kecamatan Pomala

## **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian adalah periode atau durasi yang telah direncanakan dan dijadwalkan oleh peneliti untuk melaksanakan seluruh tahapan penelitian, mulai dari persiapan, pengumpulan data, analisis, hingga penyusunan laporan akhir.

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Juni 2024. Seminar proposal dilakukan pada bulan Mei, dilanjutkan dengan pengumpulan data lapangan (survey) pada bulan Juni. Setelah itu, kegiatan analisis data, penyusunan laporan, dan penyelesaian skripsi dilakukan secara bertahap hingga seminar hasil skripsi pada bulan Mei 2025 dan seminar tutup skripsi di bulan Juni. Aktivitas penelitian sempat terhenti karena kondisi kesehatan peneliti.

## **C. Jenis Data**

Adapun jenis data dalam penelitian ini menggunakan 2 (dua) sumber data, yakni data primer dan data sekunder.

### **1. Data Primer**

Data primer adalah data asli yang dikumpulkan langsung dari sumber pertama melalui wawancara, observasi, kuesioner, atau dokumentasi. Data ini mencerminkan kondisi aktual dan digunakan untuk mendukung analisis yang objektif dan valid. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuesioner.

### **2. Data Sekunder**

Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari Badan Perencanaan

Pembangunan Daerah (Bappeda), Badan Pusat Statistik (BPS), dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan. Data-data tersebut mencakup data kependudukan, tata ruang, serta profil industri.

Data sekunder diperlukan untuk memberikan bantuan dalam menganalisis data. Data sekunder yang dibutuhkan meliputi data aspek dasar seperti:

- a. Data fisik meliputi: peta penggunaan lahan, data Kabupaten Kolaka, data Kecamatan Pomala.
- b. Peta-peta lain yang mendukung dalam penelitian.
- c. Dokumen-dokumen peraturan pemerintah daerah.

Data tersebut dapat diperoleh dari dinas atau instansi terkait, seperti Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, dan lembaga lain yang relevan.

#### **D. Instrumen Pengumpulan Data**

Pengumpulan data pada dasarnya adalah suatu tindakan operasional yang bertujuan untuk memastikan bahwa tindakan tersebut sesuai dengan pengertian penelitian yang sebenarnya. Data merupakan hasil dari informasi yang disengaja dikaji dan dikumpulkan untuk menggambarkan suatu peristiwa atau kegiatan lainnya. Oleh karena itu, dalam pengumpulan data, diperlukan beberapa instrumen sebagai alat untuk memperoleh data yang valid dan akurat dalam suatu penelitian.

Instrumen penelitian merupakan elemen kunci dalam pengumpulan data. Dalam rencana penelitian ini, penulis akan menjadi instrumen karena jenis

penelitian ini adalah kualitatif. Setelah masalah di lapangan teridentifikasi dengan jelas, instrumen akan didukung oleh pedoman wawancara, alat dokumentasi, serta peralatan tulis.

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian adalah:

### **1. Observasi Lapangan**

Observasi adalah metode pengumpulan data di mana peneliti melakukan pengamatan langsung dan pencatatan sistematis terhadap objek yang diteliti.

Observasi dilakukan dengan mengamati kondisi saat ini dari sekitar Kawasan Industri dan menentukan titik koordinat penggunaan lahan dengan menggunakan GPS (*Global Positioning System*). Observasi lapangan ini bertujuan untuk memperoleh data dokumentasi dari pengamatan langsung terhadap kondisi sekitar Kawasan Industri dan data koordinat penggunaan lahan untuk menguji akurasi.

### **2. Wawancara**

Wawancara merupakan pertemuan antara dua individu untuk bertukar informasi dan gagasan melalui tanya jawab, sehingga topik tertentu dapat dikonstruksikan. Teknik wawancara pada dasarnya melibatkan tatap muka langsung antara peneliti dan informan. Wawancara ini bertujuan untuk mengumpulkan data kualitatif yang komprehensif, termasuk informasi tentang hubungan atau interaksi antara penduduk dan industri. Hasil atau tanggapan

dari wawancara ini akan disandingkan dengan data sekunder, sehingga dapat diperoleh analisis holistik mengenai pengaruh industri terhadap pola pemanfaatan lahan di sekitar lokasi industri.

### **3. Dokumentasi**

Dokumen adalah catatan tentang peristiwa yang telah berlalu, dapat berbentuk tulisan, gambar, atau karya monumental seseorang. Studi dokumen merupakan pelengkap dari metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto-foto dari survei kondisi penggunaan lahan yang ada dan kondisi sekitar Kawasan Industri. Dokumentasi ini bertujuan untuk memperoleh gambaran kondisi aktual dari sekitar Kawasan Industri dan penggunaan lahan yang bisa digunakan sebagai referensi, terutama foto-foto dari setiap titik koordinat penggunaan lahan pada uji akurasi.

### **4. Kuisisioner**

Kuesioner atau daftar pertanyaan merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menyusun pertanyaan-pertanyaan yang sifatnya tertutup dan harus diisi oleh responden dengan cara memilih salah satu alternatif jawaban yang tersedia.

## **E. Populasi dan Teknik Sampel**

### **1. Populasi**

Dalam memecahkan masalah, langkah pentingnya adalah menetapkan

populasi karena ini merupakan sumber data sekaligus subjek penelitian. Populasi merujuk pada keseluruhan objek penelitian yang memiliki kaitan dengan masalah yang sedang diteliti, termasuk semua kasus individu dan gejala yang ada di wilayah penelitian tersebut. (Sumatmadja :1988: 112). Populasi penelitian ini adalah penduduk kecamatan Pomalaa dengan jumlah penduduk tahun 2023 adalah 33.319 jiwa (Kecamatan Pomalaa dalam Angka 2024) dengan rincian sebagai berikut.

**Tabel 3. 1** Populasi Penelitian

No	Desa/Kelurahan	Penduduk		
		Laki-Laki	Perempuan	Total
1	Oko Oko	856	811	1.667
2	Sopura	802	788	1.590
3	Hakatutobu	813	785	1.598
4	Tambea	693	663	1.356
5	Pomalaa	604	542	1.146
6	Kumoro	1.098	1.053	2.151
7	Dawi Dawi	4.715	4.520	9.235
8	Tonggoni	1.522	1.523	3.045
9	Totobo	483	460	943
10	Pelambua	2.445	2.351	4.796
11	Pesouha	1.066	986	2.052
12	Huko Huko	1.924	1.816	3.740
Kec. Pomalaa		17.021	16.298	33.319

Sumber: BPS Kecamatan Pomalaa Tahun 2024

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2016). Sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar bersifat representatif (mewakili). Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian.

Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode *purposive sampling*. Metode ini menggunakan kriteria yang telah dipilih oleh peneliti dalam memilih sampel. Kriteria yang diinginkan dalam penelitian ini adalah:

- a. Penduduk usia produktif dengan rentang usia 15-65 tahun.
- b. Penduduk yang telah bermukim selama lebih dari 5 tahun.
- c. Penduduk yang telah memiliki penghasilan

Berdasarkan tabel populasi dapat dilihat bahwa desa dengan jumlah penduduk terendah yaitu Desa Totobo sebanyak 943 jiwa dan Desa dengan jumlah penduduk tertinggi yaitu Desa Dawi-Dawi sebanyak 9,235 jiwa. Untuk menentukan sampel, maka desa/kelurahan di Kecamatan Pomalaa dibagi menjadi 3 kelas, dengan klasifikasi sebagai berikut:

- I. Kelas I :  $943 - 3.707 = 10$  Sampel
- II. Kelas II :  $3.707 - 6.472 = 15$  Sampel
- III. Kelas III :  $6.473 - 9.235 = 20$  Sampel

Berdasarkan klasifikasi tersebut maka diperoleh total sampel sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Sampel Penelitian**

No	Desa/Kelurahan	Jumlah Penduduk	Sampel
1	Oko Oko	1.667	10
2	Sopura	1.590	10
3	Hakatutobu	1.598	10
4	Tambea	1.356	10

No	Desa/Kelurahan	Jumlah Penduduk	Sampel
5	Pomalaa	1.146	10
6	Kumoro	2.151	10
7	Dawi Dawi	9.235	20
8	Tonggoni	3.045	10
9	Totobo	943	10
10	Pelambua	4.796	15
11	Pesouha	2.052	10
12	Huko Huko	3.740	15
<b>Total</b>		<b>33.319</b>	<b>140</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Berdasarkan table di atas diperoleh total sampel sebanyak 140 sampel dengan rincian sebagai berikut:

- I. Kelas I : 9 desa = 10 sampel
- II. Kelas II : 2 desa = 15 sampel
- III. Kelas III : 1 desa = 20 sampel

Untuk mengetahui apakah sekitar Kawasan Industri berdampak di Kecamatan Pomalaa dilakukan penentuan jumlah kelas dan skor pada masing-masing kelas dengan cara sebagai berikut:

a. Menentukan Kelas

Dalam menentukan jumlah kelas dapat dilakukan secara bebas menyesuaikan dengan kebutuhan. Agar lebih mudah dalam melihat sebaran dampak di suatu daerah, maka jumlah kelas yang ditentukan adalah 3 kelas.

b. Menentukan range

Dalam menentukan range dapat menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$R = \text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}$$

c. Menentukan interval kelas

Dalam penentuan interval kelas dapat dilakukan dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Interval kelas} = \frac{\text{range}}{\text{kelas}}$$

## F. Variabel Penelitian

Tabel 3.3 Variabel Penelitian

No	Variabel	Jenis Variabel	Definisi Operasional	Indikator
1	Sistem Jaringan Jalan (X1)	Independen	Kondisi jalan di sekitar kawasan pembangunan PT.IPIP	- Kualitas jalan - Aksesibilitas
2	Sistem Jaringan Drainase (X2)	Independen	Kondisi sistem drainase di sekitar kawasan pembangunan PT.IPIP	- Frekuensi genangan - Kelancaran aliran - Kualitas drainase
3	Sosial Ekonomi Masyarakat (Y)	Dependen	Tingkat kesejahteraan masyarakat di sekitar kawasan pembangunan PT.IPIP	- Pendapatan - Biaya Hidup - Akses pendidikan

Sumber: Penulis, 2025

### 1. Jaringan Jalan

Jaringan jalan merupakan elemen penting dalam mendukung mobilitas masyarakat dan distribusi barang dan jasa.

- Mempermudah aktivitas ekonomi,
- Menurunkan biaya transportasi,
- Memperluas akses ke layanan pendidikan, kesehatan, dan pekerjaan.

Dengan demikian, perbaikan jaringan jalan dapat secara langsung meningkatkan aspek sosial ekonomi masyarakat di sekitarnya.

## 2. Jaringan Drainase

Sistem drainase yang baik berperan besar dalam menjaga kenyamanan dan kesehatan lingkungan permukiman. Drainase yang buruk dapat menyebabkan banjir dan genangan yang:

- Menghambat aktivitas ekonomi,
- Menurunkan kualitas hidup,
- Menyebabkan kerusakan infrastruktur dan penyakit.

Dengan kata lain, sistem drainase yang baik mendukung stabilitas sosial dan ekonomi masyarakat secara tidak langsung tapi signifikan.

## 3. Sosial Ekonomi

Sosial ekonomi merupakan ukuran penting dari kualitas hidup masyarakat. Infrastruktur yang baik seperti jalan dan drainase dapat memengaruhi aspek ini dengan:

- Meningkatkan produktivitas ekonomi,
- Mengurangi kerugian akibat banjir atau akses jalan buruk,
- Membuka peluang pendidikan dan pekerjaan.

Variabel ini dipilih sebagai variabel depeden karena tujuannya adalah mengukur sejauh mana infrastruktur (jalan & drainase) berpengaruh terhadap kesejahteraan masyarakat.

## G. Metode Analisis

### 1. Analisis Interpretasi Citra

Uji akurasi atau ketepatan merupakan usaha untuk menentukan tingkat kebenaran hasil interpretasi atau pemetaan, yang bertujuan untuk menilai seberapa dapat dipercaya interpretasi data penginderaan jauh atau pemetaan yang telah dilakukan (Sutanto, 2016).

Metode yang digunakan untuk melakukan uji akurasi pemetaan adalah dengan pengindraan jauh *google earth*.

### 2. Analisis Spasial

Analisis spasial dalam pemetaan digunakan untuk memahami pola distribusi, hubungan antar variabel geografis, serta membantu dalam pengambilan hubungan antar variabel geografis, serta membantu dalam pengambilan keputusan berbasis lokasi. Peta perubahan penggunaan lahan dalam penelitian ini di kumpulkan dengan analisis peta penggunaan lahan tahun 2019 dan peta penggunaan lahan tahun 2024.

Analisis dapat dilakukan dengan menggunakan sistem informasi geografis (GIS) seperti ArcGIS dan Google earth.

### **3. Analisis Regresi Linear Berganda**

Penelitian ini melibatkan 140 responden yang dilaksanakan di Kecamatan Pomalaa Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini yaitu, responden mengisi *google form* yang berisi pertanyaan kuesioner mengenai pengaruh pembangunan PT. IPIP terhadap jaringan jalan, jaringan drainase, dan sosial ekonomi disekitar sekitar Kawasan Industri.

Data yang diperoleh adalah data primer, kemudian data dianalisa dengan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS) 26.0 for windows* dan dianalisa dengan teknik perhitungan statistik Regresi Linear Berganda.

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen. Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan.

Analisis regresi linear berganda dilakukan dengan cara menetapkan persamaan  $\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$ , dengan ketentuan:

$Y$  : variabel terikat (kinerja)

$X_1$  : variabel bebas satu

$X_2$  : variabel bebas dua

$a$  : nilai konstanta

$b_1$  : nilai koefisien regresi  $X_1$

$b_2$  : nilai koefisien regresi  $X_2$

e : standar error

Uji t (t-test), Uji ini disebut dengan istilah uji koefisien regresi. Uji t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel independen secara parsial atau sendiri-sendiri dengan variabel dependen. Atau dengan kalimat lain, jji t dalam regresi linier berganda dimaksudkan untuk menguji apakah parameter (koefisien regresi dan konstanta) yang diduga untuk mengestimasi persamaan/model regresi linier berganda sudah merupakan parameter yang tepat atau belum. Maksud tepat disini adalah parameter tersebut mampu menjelaskan perilaku variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikatnya. Parameter yang diestimasi dalam regresi linier meliputi intersep (konstanta) dan slope (koefisien dalam persamaan linier).

Dalam penelitian ini, uji t dilakukan dengan menggunakan program SPSS. Ketentuan yang digunakan adalah apabila nilai probabilitas lebih kecil dari pada 0,05 maka  $H_0$  ditolak atau koefisien regresi signifikan, dan apabila nilai probabilitas lebih besar dari pada 0,05 maka  $H_0$  diteirma atau koefisien regresi tidak signifikan.

Dalam SPSS, hasil uji t memberikan nilai Sig. (Significance) yang dibandingkan dengan batas toleransi kesalahan ( $\alpha = 0.05$  atau 5%).

Penjelasannya:

**Tabel 3.5** Keputusan Uji Hipotesis

Kondisi	Keputusan	Makna
Sig. < 0,05	Ho ditolak	Variabel berpengaruh signifikan terhadap Y (ada hubungan yang nyata).
Sig. $\geq$ 0,05	Ho diterima	Variabel tidak berpengaruh signifikan terhadap Y.



## **BAB 4**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Kabupaten Kolaka**

Kabupaten Kolaka merupakan salah satu Kabupaten yang terletak dalam wilayah administrasi Provinsi Sulawesi Tenggara dengan luas wilayah daratan seluas 3.283,64 km<sup>2</sup> dan wilayah perairan/laut seluas ± 15.000 km<sup>2</sup>. Secara administrasi Kabupaten Kolaka memiliki wilayah berbatasan dengan:

- Sebelah Barat berbatasan dengan Teluk Bone
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Konawe dan Kabupaten Konawe Selatan
- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Kolaka Utara
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Bombana

Wilayah administrasi Kabupaten Kolaka terdiri dari 11 (sebelas) kecamatan. Berdasarkan data dari BPS Kabupaten Kolaka, kecamatan dengan wilayah terluas adalah Kecamatan Samaturu dengan luas 743,65 km<sup>2</sup>, atau sekitar 22,65% dari total luas Kabupaten Kolaka. Sementara itu, kecamatan dengan wilayah terkecil adalah Kecamatan Toari, yang memiliki luas 119,37 km<sup>2</sup>, atau sekitar 3,64% dari total luas Kabupaten Kolaka.

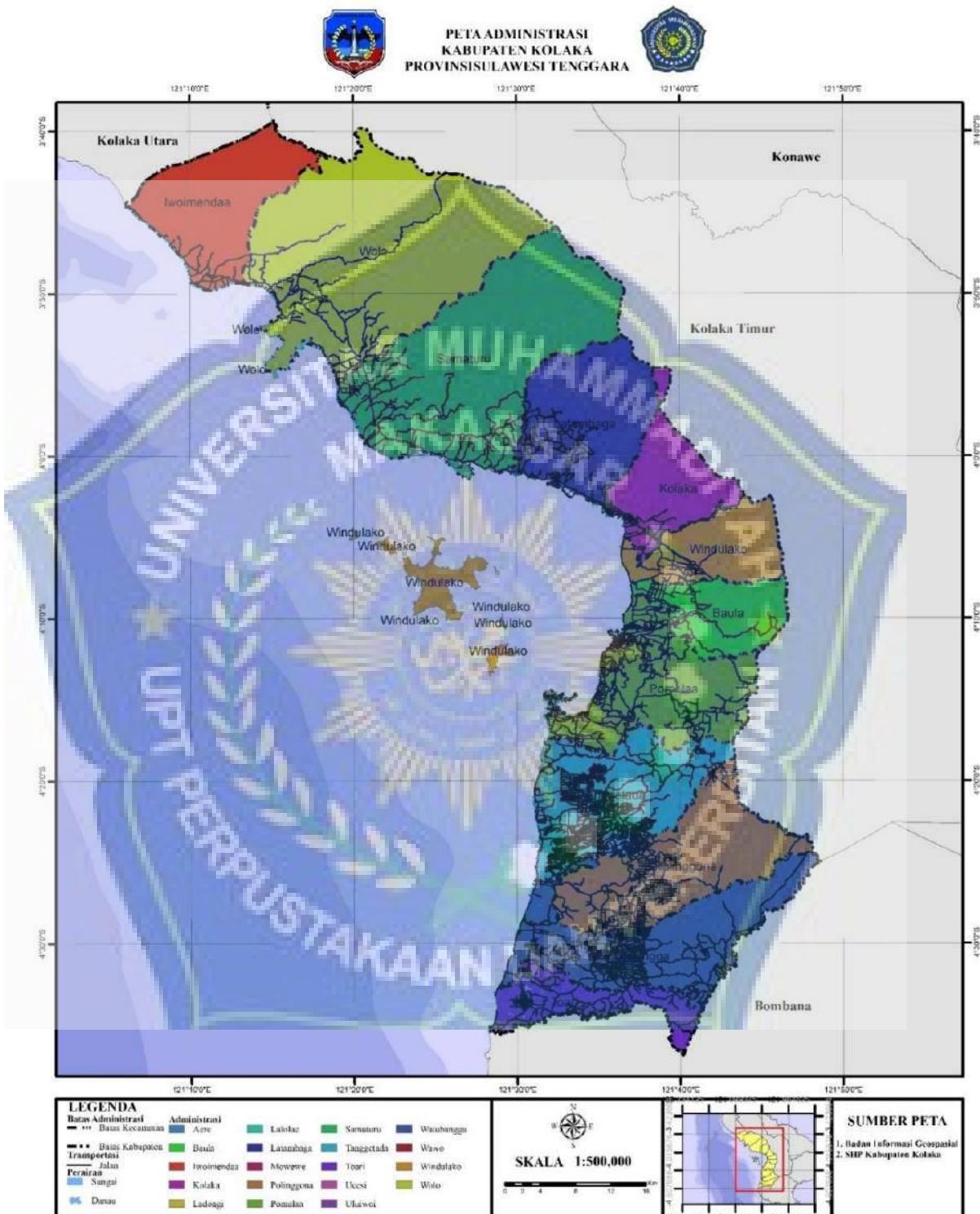
**Tabel 4.1** Luas Wilayah Kabupaten Kolaka Tahun 2024

No	Luas Wilayah		
	Kecamatan	km <sup>2</sup>	%
1	Iwoimenda	288,03	8,77
2	Wolo	393,12	11,97
3	Samaturu	743,65	22,65
4	Latambaga	252,36	7,69
5	Kolaka	142,54	4,34
6	Wundulako	185,24	5,64
7	Baula	120,73	3,68
8	Pomalaa	264,51	8,06
9	Tanggetada	275,71	8,40
10	Polinggona	140,02	4,26
11	Watubangga	358,36	10,91
12	Toari	119,37	3,64
<b>Total</b>		<b>3.283,64</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Kolaka 2024

Sebagian besar wilayah Kolaka adalah perairan, atau laut, dengan luas sekitar ± 15.000 km<sup>2</sup>, dan panjang garis pantai 293,45 km. Banyak pulau-pulau yang cukup besar terletak di perairan ini: Pulau Padamarang, Pulau Maniang, Pulau Buaya, Pulau Lemo, Pulau Pisang, Pulau Lambasina Besar, dan Pulau Lambasina Kecil. Luas wilayah daratan Kolaka adalah 3.283,64 km<sup>2</sup>.

Termasuk di dalamnya Watubangga, Tanggetada, Pomalaa, Wundulako, Baula, Kolaka, Latambaga, Wolo, Samaturu, Toari, Polinggona, dan Iwoimenda, Kabupaten Kolaka dibagi menjadi dua belas kecamatan secara administrasi pada tahun 2013.



**Gambar 4.1 Peta Administrasi Kabupaten Kolaka**

## 1. Aspek Demografi Kabupaten Kolaka

Kependudukan merupakan salah satu aspek penting yang dijadikan sebagai pertimbangan dalam perencanaan daerah. Penduduk sebagai objek sekaligus subjek dalam pembangunan wilayah merupakan salah satu potensi internal yang cukup penting dalam pengembangan wilayah itu sendiri.

Jumlah penduduk Kabupaten Kolaka pada Tahun 2022 mencapai 251.520 jiwa yang terdiri dari penduduk laki-laki 129.212 jiwa dan perempuan mencapai 122.308 jiwa. Lebih jelas kondisi kependudukan di Kabupaten Kolaka tahun 2022 disajikan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Jumlah Penduduk di Kabupaten Kolaka Tahun 2024**

Kecamatan	Jumlah Penduduk	Sex Ratio	Kepadatan Penduduk (Jiwa/ km <sup>2</sup> )
Iwoimenda	8.452	104	29
Wolo	20.759	104	53
Samaturu	25.348	104	34
Latambaga	33.192	104	132
Kolaka	43.536	104	305
Wundulako	22.391	107	121
Baula	12.197	108	101
Pomalaa	33.966	105	128
Tanggetada	16.033	109	58
Polingga	7.828	115	56
Watubangga	17.068	110	48
Toari	10.751	104	90
<b>Jumlah</b>	<b>251.52</b>	<b>106</b>	<b>77</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Kolaka 2024

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui kepadatan penduduk tertinggi berada di Kecamatan Kolaka 305 jiwa/km<sup>2</sup>, kemudian disusul Kecamatan Latambaga 132 jiwa/km<sup>2</sup>, Kecamatan Pomalaa 128 jiwa/km<sup>2</sup>. Sedangkan

kepadatan terendah berada di Kecamatan Iwoimenda 29 jiwa/km<sup>2</sup>, Kecamatan Samaturu 34 jiwa/km<sup>2</sup>, dan Kecamatan Watubangga 48 jiwa/km<sup>2</sup>. Hal ini menunjukkan persebaran penduduk masih belum merata antara kecamatan yang dimana masih tingginya keinginan untuk bekerja diperkotaan.

## 2. Penggunaan Lahan Kabupaten Kolaka

Penggunaan lahan di Kabupaten Kolaka dibedakan menjadi lahan pertanian dan lahan bukan pertanian. Lahan pertanian terdiri atas lahan pertanian sawah dan lahan pertanian bukan sawah. Berdasarkan penggunaan lahannya, sebagian besar wilayah Kabupaten Kolaka berupa hutan lindung dan hutan produksi serta sebagian kecil berupa permukiman. Luas wilayah menurut jenis penggunaan lahan di Kabupaten Kolaka selengkapnya disajikan pada Tabel 4.4.

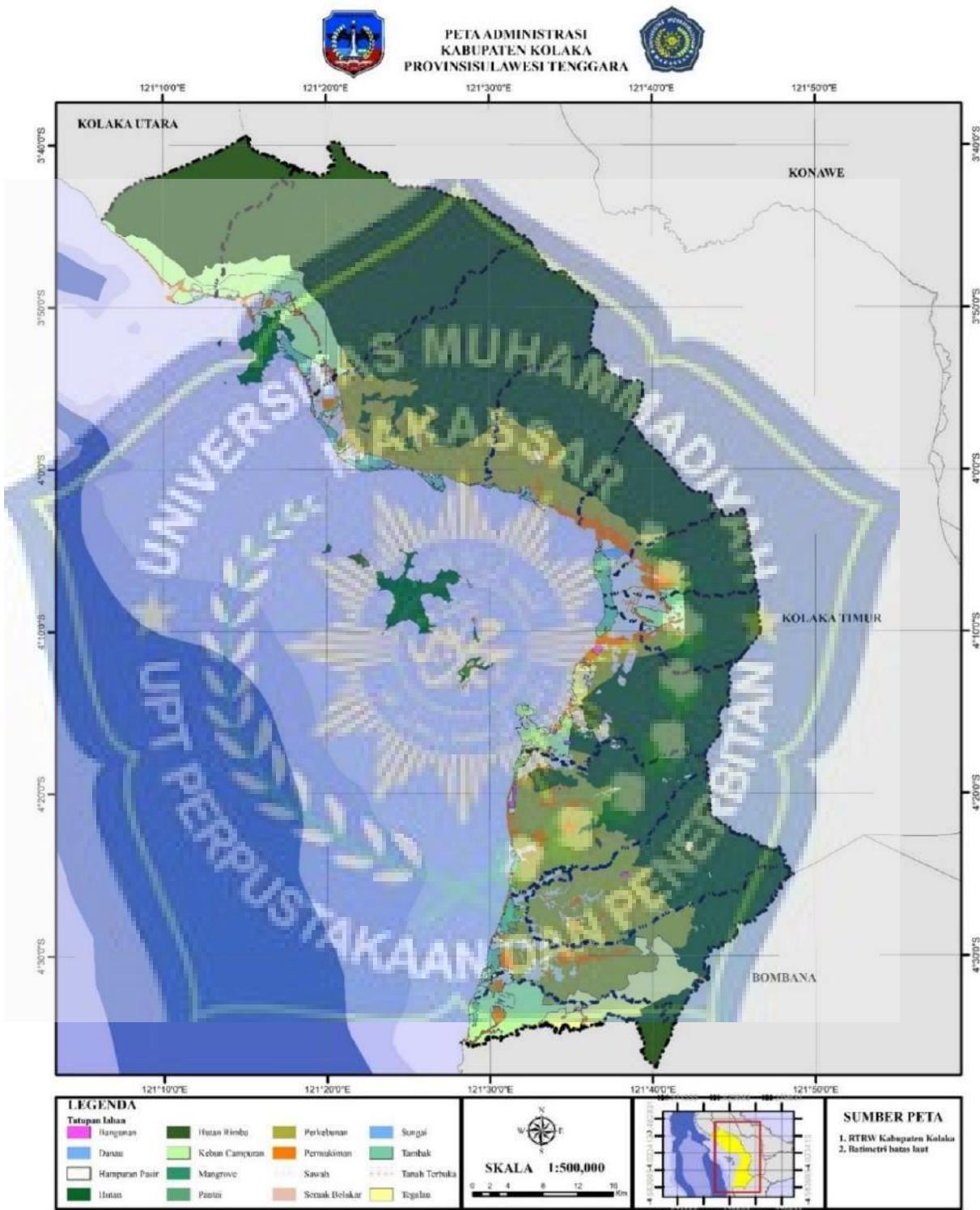
**Tabel 4.3 Jenis Penggunaan Lahan Kabupaten Kolaka**

Jenis Penggunaan Lahan	Luas (km <sup>2</sup> )
<b>A. Kawasan Lindung</b>	
Hutan Lindung	109.174,8
Sempadan Sungai	2.391,2
Hutan Sauka	8.07
<b>B. Kawasan Budidaya</b>	
Hutan Produksi	74.534
Perkebunan	23.755,2
Sawah	8.520,5
Lahan Kering/Holtikultura	665,5
Permukiman	13.075,8
Pertambangan	8.399,7
Perikanan	9.7

Sumber: RPJMD Kab.Kolaka,2022

Kawasan Lindung mencakup Hutan Lindung dengan luas terbesar, yaitu 109.174,8 km<sup>2</sup>, diikuti oleh sempadan sungai (2.391,2 km<sup>2</sup>) dan Hutan Sauka (8,07 km<sup>2</sup>), kawasan Budidaya mencakup Hutan Produksi (74.534 km<sup>2</sup>), perkebunan (23.755,2 km<sup>2</sup>), dan sawah (8.520,5 km<sup>2</sup>), penggunaan lain seperti permukiman (13.075,8 km<sup>2</sup>), pertambangan (8.399,7 km<sup>2</sup>), dan perikanan (9,7 km<sup>2</sup>) juga tercatat dalam kawasan budidaya.





**Gambar 4.2** Peta penggunaan lahan Kabupaten Kolaka

### **3. Potensi Pengembangan Daerah**

Berdasarkan karakter geografi, sebaran penggunaan lahan dan potensi sumberdaya alam yang ada di Kabupaten Kolaka dapat diidentifikasi potensi - potensi yang dapat dikembangkan di wilayah Kabupaten Kolaka seperti potensi pertanian, perikanan dan pertambangan. Potensi pengembangan wilayah berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Kolaka Tahun 2012 - 2032 yang diatur dalam Perda Nomor 16 Tahun 2012 menyebutkan bahwa rencana penggunaan lahan pada tahun 2032 diarahkan untuk menjadi kawasan lindung dan kawasan budidaya. Kawasan Lindung adalah wilayah yang harus dilindungi dan memiliki fungsi perlindungan yang harus dipertahankan guna menghindari berbagai efek negatif yang mungkin muncul. Sedangkan Kawasan Budidaya adalah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumberdaya manusia, dan sumber daya buatan.

### **4. Potensi Pertanian**

Pertanian merupakan sektor utama mata pencarian masyarakat Kabupaten Kolaka. Sektor pertanian telah memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap pembentukan PDRB Kabupaten Kolaka yaitu urutan kedua setelah sektor pertambangan. Adapun komoditas andalan Kabupaten Kolaka pada sektor pertanian khususnya sub sektor tanaman pangan adalah padi, jagung, dan kedelai.

Kabupaten Kolaka merupakan salah satu daerah penghasil padi terbesar di Sulawesi Tenggara dimana sebagian produksinya telah di pasarkan keluar wilayah Sulawesi Tenggara. Adapun permasalahan yang dihadapi dalam budidaya padi adalah masih rendahnya produktivitas padi per Ha. Olehnya itu Kabupaten Kolaka terus berupaya dan berinovasi untuk menjadi produsen padi terbesar di Sulawesi Tenggara.

Kabupaten Kolaka memiliki luas lahan tanaman pangan tahun 2017 sebagai berikut: sawah seluas 8.520,5 Km<sup>2</sup> dengan produksi sebesar 58.877 ton, jagung seluas 3.116 Ha, dengan produksi sebesar 15.829,28 ton, luas lahan kedelai 1.111 Ha dengan produksi 1.644,28 ton. Kondisi wilayah Kabupaten Kolaka khususnya iklim, lahan dan sumber daya alam merupakan pendukung utama pengembangan usaha jenis komoditas pertanian terutama pertanian tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan. Sama halnya komoditas tanaman pangan, maka untuk pengembangan komoditas hortikultura, dan perkebunan masih diperlukan peningkatan produktivitas dan konversi produk. Hal ini dalam rangka mendukung ketahanan pangan masyarakat yang tidak hanya mengandalkan dari sektor beras, namun juga harus didukung dengan komoditas pangan yang lain. Tahun 2017 luas lahan komoditas sayuran 2.620 Ha, komoditas buah-buahan 2.437 Ha dan komoditas biofarmaka seluas 8.070 m<sup>2</sup>. Adapun produksi komoditas sayursayuran sebesar 8.805 kwintal, buah-buahan sebesar 57.757 kwintal, biofarmaka sebesar 55 kwintal.

Permasalahan di bidang pertanian tidak hanya dalam produksi dan budidaya, namun dalam pemenuhan sarana pertanian seperti Jalan Usaha Tani (JUT) dan JITUT/JIDES juga masih perlu ada peningkatan. Saat ini panjang JUT yang sudah terbangun/direhab sejak tahun 2014 - 2017 sejumlah 56,1 Km, sedangkan panjang JITUT/JIDES yang terbangun tahun 2014 - 2017 sepanjang 32,9 km. Selain pemenuhan sarpras pertanian, untuk pola tanam dan konversi lahan juga masih ada kendala, karena dengan semakin banyaknya lahan pertanian yang beralih fungsi ke permukiman ditambah dengan perlakuan olah lahan yang salah (terlalu bergantung pada pupuk kimia) sangat mempengaruhi produksi dan keamanan pangan daerah. Saat ini jumlah produksi sektor peternakan khususnya sapi sudah bisa mencukupi kebutuhan lokal daerah, namun untuk komoditas peternakan lain seperti unggas dan telur di Kabupaten Kolaka masih kekurangan dan harus mendatangkan dari luar kabupaten, namun secara umum populasi ternak di Kabupaten Kolaka selama 4 tahun mengalami peningkatan baik untuk ternak besar, ternak sedang maupun ternak kecil.

## 5. Potensi Perikanan

Luas perairan laut Kabupaten Kolaka yang mencapai 15.000 Km<sup>2</sup> dengan panjang garis pantai membentang sepanjang 295.855 Km dengan luas keseluruhan pulau seluas 4.384 Ha, menjadikan Kabupaten Kolaka sebagai salah satu daerah yang sangat baik untuk memenuhi kebutuhan masyarakat

dari sektor perikanan. Berikut gambaran potensi sumber daya perikanan Kabupaten Kolaka.

## 6. Potensi Pariwisata

Potensi pengembangan wilayah untuk pengembangan kawasan pariwisata meliputi :

- a. Kawasan peruntukan pariwisata alam laut/bahari terdapat di Kecamatan Watubangga, Samaturu, Wundulako, Latambaga, Pomalaa, Kolaka dan Iwoimendaa;
- b. Kawasan peruntukan pariwisata sejarah dan budaya terdapat di Kecamatan Wundulako, Kolaka dan Pomalaa;
- c. Kawasan peruntukan pariwisata buatan terdapat di Kecamatan Latambaga dan Kolaka.

## 7. Potensi Industri

Potensi pengembangan wilayah untuk pengembangan sekitar Kawasan Industri meliputi :

- a. Sekitar Kawasan Industri Perikanan di Kelurahan Mangolo Kecamatan Latambaga;
- b. Sekitar Kawasan Industri peternakan dengan sentra pengembangan di Kecamatan Watubangga;
- c. Kawasan agro industri kelapa sawit dengan sentra pengembangan di Kecamatan Polinggona, Watubangga, Tanggetada dan Baula;

- d. Sekitar Kawasan Industri pertambangan di Kecamatan Wolo, Samaturu, Latambaga, Wundulako dan Tanggetada.

## **8. Potensi Pertambangan**

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) yang dikeluarkan Badan Standarisasi Nasional Indonesia (BSNI) nomor SNI 13-4726-1998 tentang klasifikasi sumber daya mineral dan cadangan, yang mengacu pada United Nations International Framework Classification for Reserves/Resources tahun 1996, dinyatakan bahwa ada empat tahapan eksplorasi yaitu Survey Tinjau (Reconnaissance), Prospeksi (Prospecting), Eksplorasi Umum (General Exploration), dan Eksplorasi Rinci (Detailed Exploration). Mengingat wilayah Kabupaten Kolaka cukup luas dan terbatasnya dana, maka inventarisasi sumberdaya mineral yang pernah dilakukan masih pada tahap survey tinjau sehingga kategori sumberdaya dan cadangan adalah sumberdaya dan cadangan hipotetik.

## **B. Gambaran Umum Kecamatan Pomalaa**

### **1. Kondisi Administrasi Kecamatan Pomalaa**

Kecamatan Pomalaa merupakan salah satu kecamatan yang terletak dalam wilayah administrasi Kabupaten Koalak dengan luas wilayah 23,165.36 ha.

- Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Wundulako
- Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Tanggetada

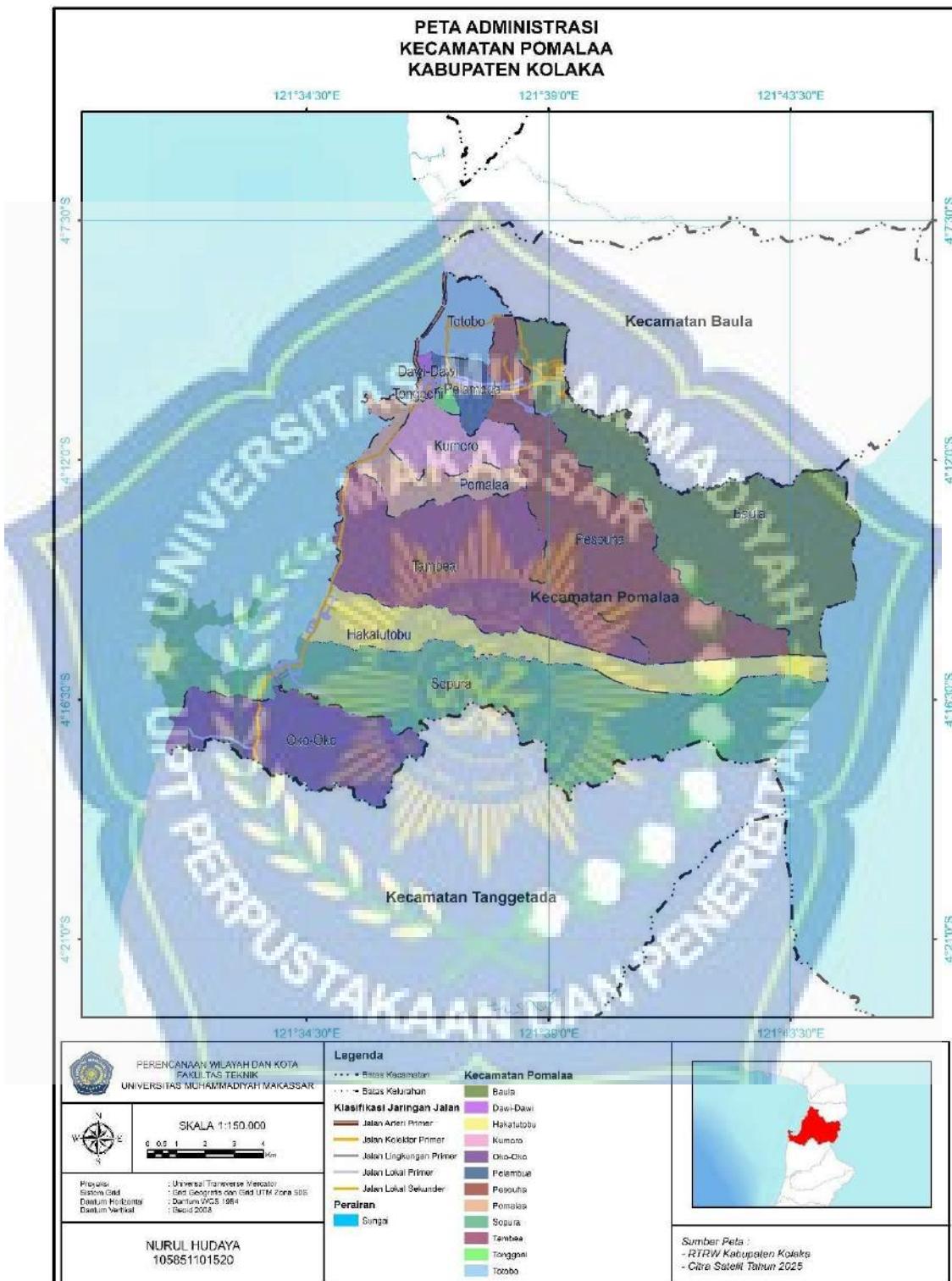
- Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Kolaka Timur
- Sebelah barat berbatasan dengan Provinsi Sulawesi Selatan di Teluk Bone.

**Tabel 4.4 Luas Kecamatan Pomalaa Tahun 2024**

No	Desa/Kelurahan	Luas	Persentase Luas Kecamatan
1	Oko Oko	19,94	8,61
2	Sopura	66,01	28,52
3	Hakatutobu	19,42	8,39
4	Tambae	33,57	14,50
5	Pomalaa	8,69	3,75
6	Kumoro	7,56	3,27
7	Dawi-Dawi	1,01	0,44
8	Tonggoni	0,87	0,38
9	Totobo	6,10	2,64
10	Pelambua	3,26	1,41
11	Pesouha	34,97	15,11
12	Huko Huko	30,07	12,99
<b>Kec. Pomalaa</b>		<b>23,165.36</b>	<b>100,00</b>

Sumber; Kecamatan Pomalaa dalam angka 2024

Kecamatan Pomalaa dibagi menjadi 12 kelurahan/desa dengan luas keseluruhan 23,165.36 ha, Desa Sopura merupakan wilayah terluas di Kecamatan Pomalaa dengan luas 66,01 km<sup>2</sup> dengan persentase 28,52. Sedangkan Dawi-Dawi merupakan wilayah yang paling sempit yaitu 1,01 km<sup>2</sup> dengan persentase 0,44 dari luas wilayah Kecamatan Pomalaa.



**Gambar 4.3 Peta Administrasi Kecamatan Pomalaa**

## 2. Penggunaan Lahan Kecamatan

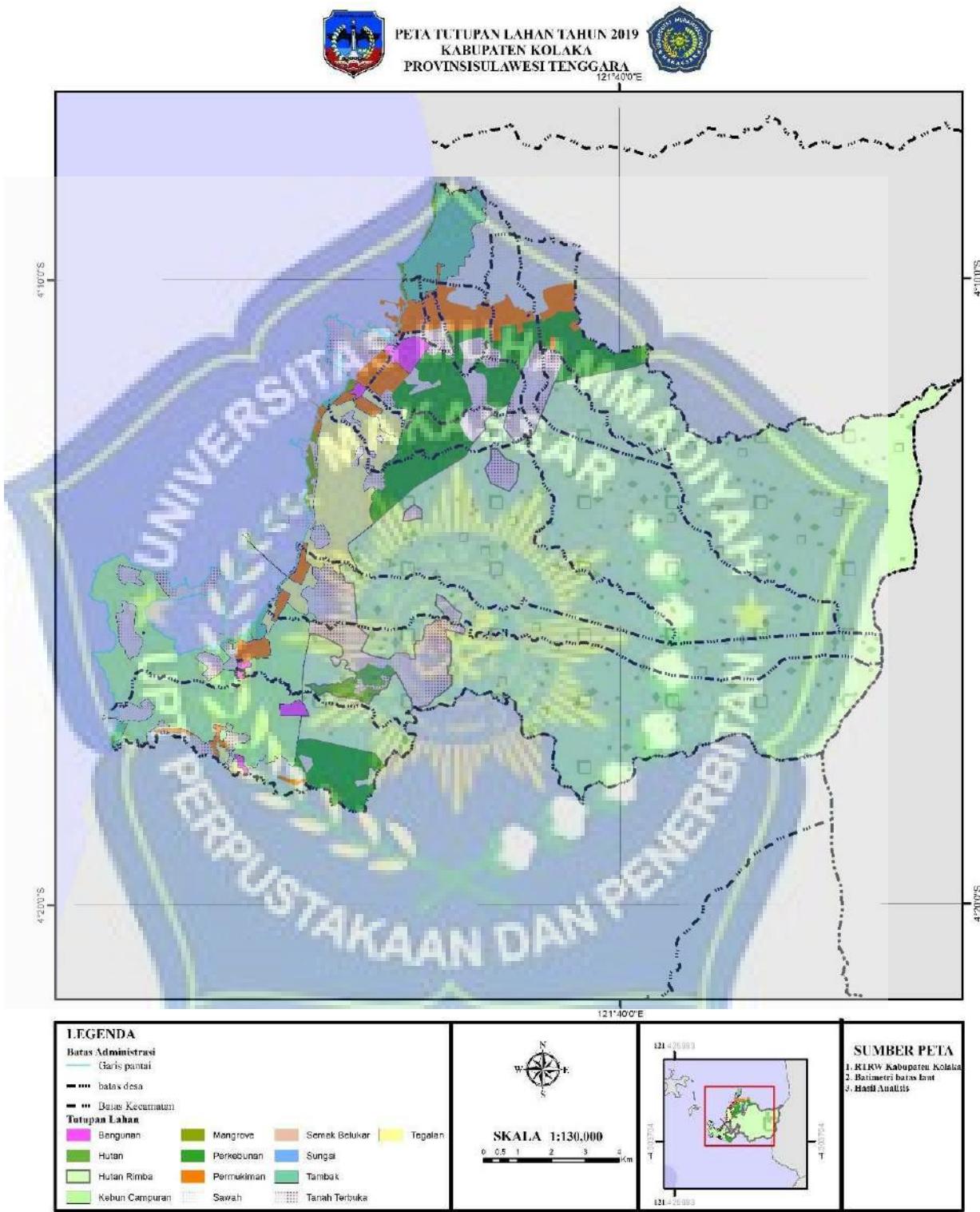
Penggunaan lahan di Kecamatan Pomalaa memiliki luas 23.640,83 Ha. Penggunaan lahan di Kecamatan Pomalaa dibedakan menjadi lahan pertanian dan lahan bukan pertanian. Berdasarkan penggunaan lahannya, Sebagian besar wilayah Kecamatan Pomalaa berupa hutan dan hutan rimba serta permukiman. Luas wilayah menurut jenis penggunaan lahan di Kecamatan Pomalaa selengkapnya disajikan pada Tabel 4.7

**Tabel 4.5 Penggunaan Lahan Kecamatan Pomalaa**

Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
Bangunan	148,54
Hutan	115,16
Hutan Rimba	14.610,49
Kebun Campuran	1.784,88
Mangrove	89,54
Perkebunan	1.671,9
Permukiman	782,68
Sawah	834,06
Semak Belukar	4,05
Sungai	4,98
Tambak	511,12
Tanah Terbuka	2.142,16
Tegalan	941,27
<b>Total</b>	<b>23.640,83</b>

Sumber: RTRW Kabupaten Kolaka 2023-2042

Dilihat dari tabel diatas jenis penggunaan lahan di Kecamatan Pomalaa terbagi menjadi bangunan, hutan, hutan rimba, kebun campuran, mangrove, perkebunan, permukiman, sawah, semak belukar, sungai, tambak, tanah terbuka, dan tegalan. Hutan rimba merupakan penggunaan yang paling dominan dengan luas 14.610,49 Ha.



Gambar 4. 4 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Pomalaa

### 3. Aspek Demografi

Kepadatan penduduk adalah jumlah penduduk per km persegi. Jumlah penduduk Kecamatan Pomalaa pada tahun 2022 mencapai 32.291 jiwa yang terdiri dari penduduk laki-laki 16.439 jiwa dan perempuan mencapai 15.852 jiwa. Lebih jelas kondisi kepadatan penduduk di Kecamatan Pomalaa 2022 disajikan pada table sebagai berikut:

**Tabel 4.6** Jumlah Penduduk Kecamatan Pomalaa Tahun 2024

No	Desa/Kelurahan	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah/Total
1	Oko Oko	647	644	1.291
2	Sopura	737	729	1.466
3	Hakatutobu	770	734	1.504
4	Tambae	669	639	1.308
5	Pomalaa	636	570	1.206
6	Kumoro	1.157	1.096	2.253
7	Dawi-Dawi	4.677	4.515	9.192
8	Tonggoni	1.507	1.505	3.012
9	Totobo	449	472	876
10	Pelambua	2.401	2.345	4.746
11	Pesouha	981	942	1.923
12	Huko Huko	1.808	1.706	3.514
<b>Kec.Pomalaa</b>		<b>16.439</b>	<b>15.852</b>	<b>32.291</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik Kecamatan Pomalaa 2024

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui kepadatan penduduk tertinggi berada di Kelurahan Dawi-Dawi 9.192 jiwa/km<sup>2</sup>, kemudian disusul Desa Palembua 7.746 jiwa/km<sup>2</sup>, Desa Huko Huko 3.514 jiwa/km<sup>2</sup>. Sedangkan kepadatan terendah berada di Kelurahan Pomalaa 1.206 jiwa/km<sup>2</sup>, Desa Oko Oko 1.291 jiwa/km<sup>2</sup>, dan Desa Tambae 1.308 jiwa/km<sup>2</sup>.

### C. Sekitar Kawasan Industri PT. Indonesia Pomalaa Industrial Park



**Gambar 4. 6 Peta Rencana Kawasan PT.IPIP di Kecamatan Pomalaa**

Didirikan pada 07 Juli 2022, PT. Indonesia Pomalaa Industry Park merupakan salah satu anak perusahaan Huayou di Indonesia yang berfokus pada perusahaan teknologi tinggi baru yang mengkhususkan diri dalam sekitar Kawasan Industri hijau, penelitian dan pengembangan, bisnis manufaktur bahan baterai Li-ion energi baru dan bahan kobalt baru dengan rencana luas lahan 11.808 ha. yang berlokasi di Kota Pomalaa, Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Tenggara, Indonesia (Huayou Indonesia, n.d.).

Sebagai sekitar Kawasan Industri memperoleh kualifikasi strategis nasional pada tahun 2022 PT.IPIP bertujuan untuk mempercepat pembangunan ekonomi daerah dengan menyediakan fasilitas pendukung bagi aktivitas industri, mulai dari pengolahan bahan mentah hingga produk akhir (Glints, 2025).

Kabupaten Kolaka dikenal sebagai salah satu wilayah yang kaya akan cadangan nikel di Indonesia. Keberadaan sumber daya ini menjadikan Kecamatan Pomalaa strategis untuk pengembangan industri berbasis pertambangan dan pengolahan nikel. PT. Indonesia Pomalaa Industrial Park hadir untuk menjawab kebutuhan akan kawasan yang mampu menampung aktivitas industri secara terpadu, meningkatkan efisiensi, serta menciptakan nilai tambah bagi produk-produk berbasis nikel (Huayou Indonesia, n.d.).

Pembangunan sekitar Kawasan Industri ini tidak hanya berfokus pada pengembangan sektor ekonomi, tetapi juga memberikan perhatian terhadap dampak lingkungan dan sosial yang ditimbulkan. Oleh karena itu, IPIP

dirancang dengan konsep keberlanjutan (*sustainability*), yang meliputi pengelolaan limbah industri, konservasi lingkungan, serta pemberdayaan masyarakat lokal. Pada tahun 2024, berdasarkan penggunaan lahan di Kecamatan Pomalaa, mencerminkan perubahan dari dominasi lahan agraris dan alami menuju kawasan yang lebih berorientasi industri. Kawasan ini mencakup berbagai fasilitas pendukung seperti area produksi, pergudangan, jalan akses industri, dan pelabuhan untuk distribusi hasil produksi. Selain itu, terdapat area permukiman baru yang muncul sebagai konsekuensi dari kebutuhan tempat tinggal bagi pekerja dan masyarakat sekitar. Penggunaan lahan di sekitar PT. IPIP saat ini terdiri dari sekitar Kawasan Industri, pelabuhan, jalan akses, permukiman, kebun campuran, dan tanah terbuka. Pola ini mencerminkan dominasi sekitar Kawasan Industri sebagai pusat aktivitas utama (Huayou Indonesia, n.d.).

Secara keseluruhan, kawasan PT. IPIP Kolaka mencerminkan proses transformasi yang intensif menuju industrialisasi, dengan penggunaan lahan yang berfokus pada pemenuhan kebutuhan operasional dan infrastruktur sekitar Kawasan Industri. Hal ini menjadikan PT. IPIP sebagai pusat penggerak ekonomi di Kolaka, sekaligus menuntut pengelolaan yang lebih baik untuk meminimalkan dampak lingkungan dan sosial (Huayou Indonesia, n.d.).

## **D. Kondisi Penggunaan Lahan Sekitar Kawasan Industri PT. IPIP**

Penggunaan lahan merupakan bentuk pemanfaatan ruang oleh manusia untuk berbagai keperluan seperti permukiman, kegiatan ekonomi, pertanian maupun fasilitas social. Dalam konteks perencanaan wilayah dan kota, penggunaan lahan tidak dapat dipisahkan dari keberadaan jaringan jalan karena keduanya memiliki hubungan timbal balik yang saling memengaruhi.

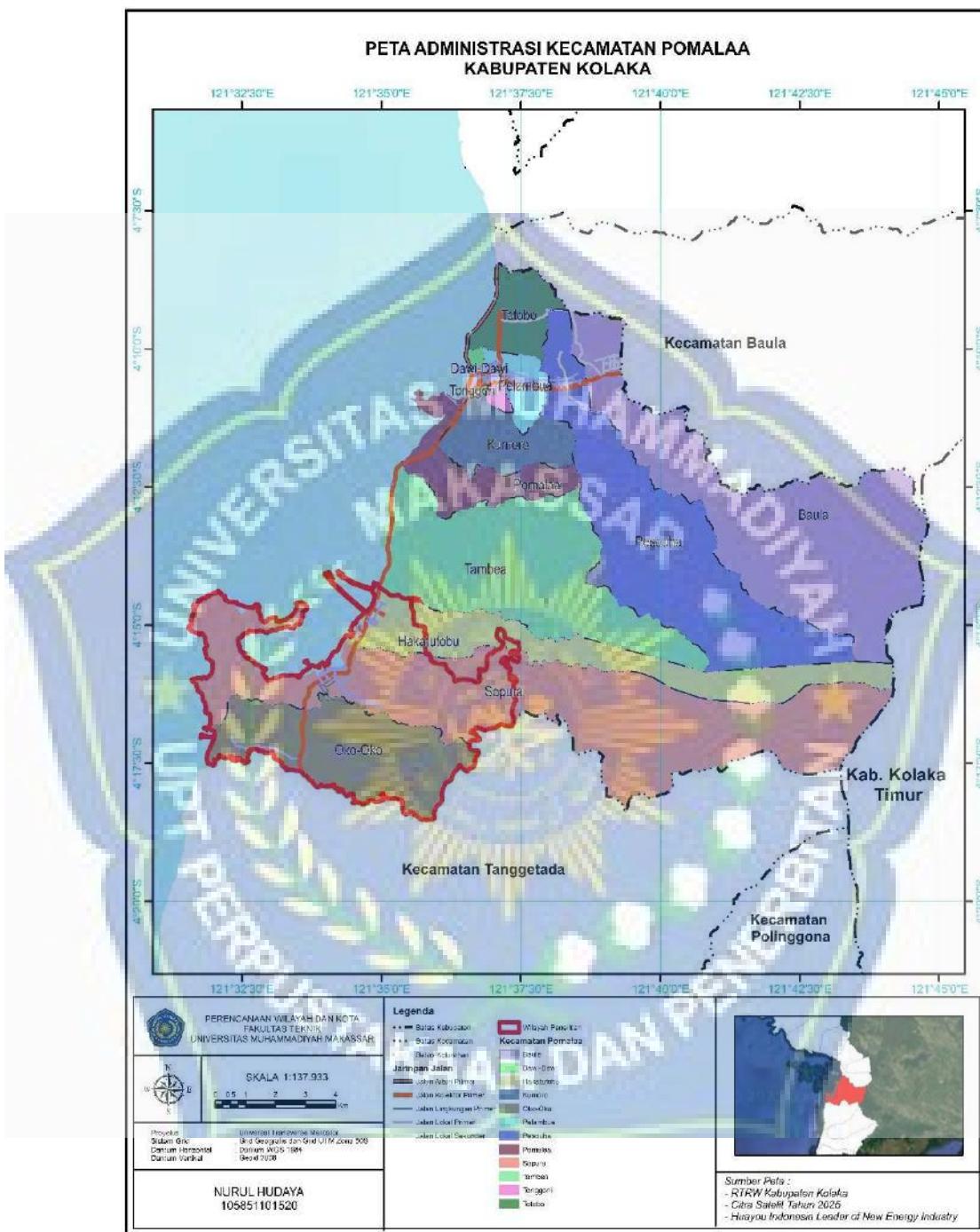
Jaringan jalan berperan penting dalam memberikan aksesibilitas terhadap berbagai bentuk penggunaan lahan. Kehadiran jalan arteri, kolektor, maupun jalan lokal menjadi penghubung antarwilayah dan mendorong aktivitas sosial ekonomi masyarakat. Semakin baik jaringan jalan yang tersedia, semakin besar pula potensi perkembangan suatu lahan. Misalnya, kawasan yang dilalui oleh jalan arteri utama cenderung berkembang menjadi pusat kegiatan ekonomi seperti perkantoran, pertokoan, dan jasa karena tingginya mobilitas dan aksesibilitas. Sebaliknya, kawasan permukiman umumnya berkembang di sekitar jaringan jalan lokal atau kolektor yang lebih tenang dan memiliki intensitas lalu lintas lebih rendah. Dengan demikian, struktur jaringan jalan turut menentukan pola dan intensitas penggunaan lahan.

Selain itu, jaringan jalan juga dapat meningkatkan nilai lahan. Lahan yang terletak di lokasi strategis dengan akses jalan yang baik cenderung memiliki nilai jual yang lebih tinggi dan lebih cepat mengalami perubahan fungsi,

misalnya dari lahan pertanian menjadi kawasan komersial atau permukiman.

Dalam perencanaan tata ruang, jaringan jalan bahkan menjadi elemen dasar dalam penentuan zonasi. Jalur-jalur utama dirancang tidak hanya untuk mengakomodasi pergerakan kendaraan, tetapi juga untuk mendukung distribusi fungsi lahan secara efisien dan berkelanjutan.

Kondisi penggunaan lahan di Kawasan Pembangunan PT. Indonesia Pomalaa Industry Park (IPIP) menunjukkan perubahan signifikan dari fungsi awalnya. Kawasan yang sebelumnya didominasi oleh lahan pertanian, perkebunan, dan lahan milik masyarakat kini dialihfungsikan menjadi sekitar Kawasan Industri terpadu. Pembangunan yang mencakup fasilitas pengolahan nikel seperti HPAL, RKEF, dan infrastruktur pendukung lainnya, telah menyebabkan alih fungsi lahan dalam skala besar.



**Gambar 4. 7 Peta Orientasi Kawasan PT.IPIP di Kecamatan Pomalaa**

Lokasi penelitian ini berada di sekitar Kawasan Industri PT Indonesia Pomalaa Industri Park (PT IPIP) yang terletak di Kecamatan Pomalaa. Kawasan ini direncanakan akan memiliki total luas mencapai ±11.808 hektar. Namun, hingga saat ini sekitar Kawasan Industri tersebut masih dalam tahap pembangunan, dengan luas lahan yang telah dikembangkan mencapai sekitar 4.677,79 hektar. Pembangunan kawasan ini merupakan bagian dari upaya pengembangan industri di wilayah Pomalaa, khususnya dalam mendukung kegiatan industri pertambangan dan pengolahan mineral. Kondisi eksisting menunjukkan adanya peningkatan aktivitas konstruksi serta mulai terbentuknya infrastruktur dasar sebagai penunjang sekitar Kawasan Industri tersebut.

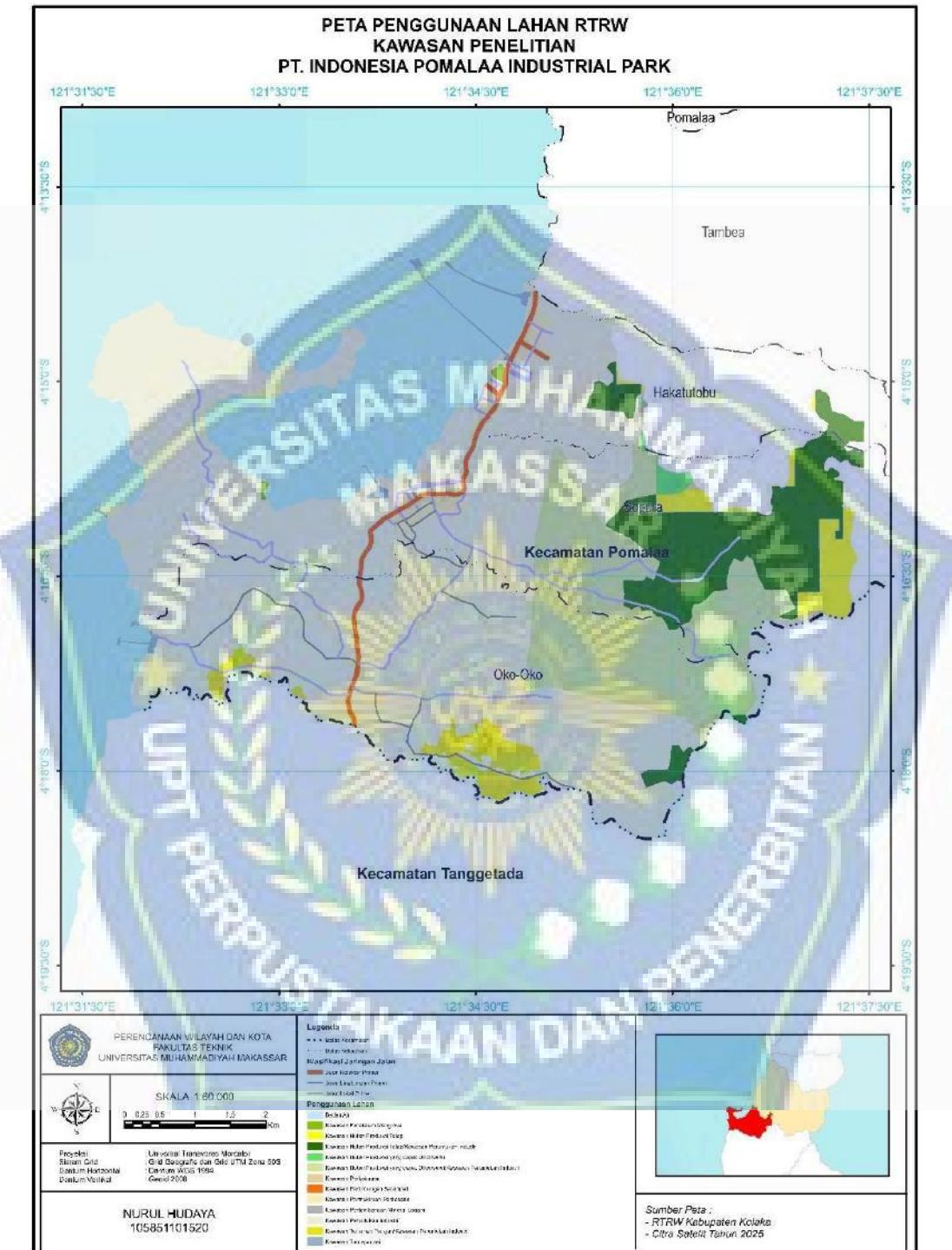
Sekitar Kawasan Industri PT. IPIP berada di lingkungan dengan beragam penggunaan lahan, antara lain hutan, kolam, lahan kosong, lahan peruntukan industri, pelabuhan, permukiman, sawah, semak belukar, sungai, dan tambak. Infrastruktur jalan di sekitar kawasan ini umumnya sudah tersedia, namun menunjukkan variasi dari segi kualitas dan pemanfaatannya. Jalan utama yang menghubungkan sekitar Kawasan Industri dengan pelabuhan dan wilayah lainnya sebagian besar telah beraspal dan dapat dilalui oleh kendaraan berat, mendukung aktivitas logistik dan distribusi perusahaan. Namun, jalan-jalan sekunder yang berada di sekitar permukiman dan lahan pertanian sebagian masih berupa jalan tanah atau berbatu, yang rentan mengalami kerusakan terutama saat musim hujan.

Permasalahan lain yang muncul berkaitan dengan penggunaan jalan adalah keluhan dari masyarakat setempat terkait aktivitas bongkar muat truk milik perusahaan. Truk-truk tersebut melewati jalan umum yang berdekatan dengan kawasan permukiman, sehingga menimbulkan debu yang cukup signifikan dan mengganggu kenyamanan serta kesehatan warga. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan pengelolaan lalu lintas industri yang lebih baik agar tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan sosial masyarakat sekitar.

Sistem drainase di sekitar Kawasan Industri dan sekitarnya juga belum sepenuhnya tertata secara optimal. Di beberapa lokasi, terutama di sekitar permukiman dan lahan kosong, saluran drainase bersifat sementara dan belum mampu mengalirkan air secara efektif, yang berpotensi menyebabkan genangan saat terjadi hujan dengan intensitas tinggi. Saluran drainase permanen dan relatif lebih tertata umumnya hanya ditemukan di dekat fasilitas utama industri dan jalan utama, namun kapasitasnya masih terbatas. Oleh karena itu, perbaikan dan pengembangan infrastruktur jalan serta sistem drainase menjadi aspek penting dalam mendukung kelancaran aktivitas industri sekaligus meminimalkan dampak lingkungan terhadap masyarakat sekitar.



Gambar 4. 5 Kondisi Sekitar Sekitar Kawasan Industri PT.IPIP



**Gambar 4. 6** Peta Penggunaan Lahan RTRW Pada Kawasan PT.IPIP

## 1. Penggunaan Lahan Kawasan PT.IPIP Tahun 2015

**Tabel 4.7 Penggunaan Lahan Kawasan PT.IPIP Tahun 2015**

Penggunaan Lahan	Luas	%
Hutan	3017.08	64
Kolam	17.56	1
Lahan Kosong	62.84	1
Lahan Peruntukan Industri	1034.81	22
Pelabuhan	34.24	1
Perkebunan	85.8	2
Permukiman	89.68	2
Sawah	183.19	4
Semak Belukar	57.6	1
Sungai	29.52	1
Tambak	70.98	2
<b>Total Luas</b>	<b>4683.3</b>	<b>100</b>

Sumber: Hasil Deliniasi Citra Satelit 2015

Pada tahun 2015, total luas wilayah tercatat sebesar 4.683,3 hektar, dengan dominasi penggunaan lahan berada pada kawasan hutan seluas 3.017,08 hektar, yang mencakup 64% dari keseluruhan wilayah. Ini menunjukkan bahwa tutupan lahan alami masih memegang peranan penting dalam struktur ruang wilayah tersebut. Lahan peruntukan industri menempati urutan kedua dalam hal luas, yaitu 1.034,81 hektar atau 22% dari total luas wilayah. Hal ini mencerminkan berkembangnya sekitar Kawasan Industri yang cukup signifikan, menandai arah pertumbuhan ekonomi wilayah yang mulai mengarah pada sektor sekunder.

Penggunaan lahan lainnya tersebar dengan persentase relatif kecil. Sawah mencakup 183,19 hektar (4%), menandakan bahwa sektor pertanian masih mempertahankan eksistensinya meskipun tidak dominan. Permukiman dan tambak masing-masing memiliki luasan sekitar 89,68 hektar dan 70,98

hektar, keduanya menyumbang sekitar 2% dari total wilayah. Kategori lain seperti perkebunan (85,8 ha), semak belukar (57,6 ha), lahan kosong (62,84 ha), sungai (29,52 ha), kolam (17,56 ha), serta pelabuhan (34,24 ha) masing-masing hanya menyumbang sekitar 1% dari total luas wilayah. Walaupun persentasenya kecil, keberadaan kategori-kategori ini tetap penting dalam menunjang fungsi ekologis dan infrastruktur wilayah.

Secara keseluruhan, struktur penggunaan lahan tahun 2015 menunjukkan dominasi vegetasi alami (hutan) dan pertumbuhan signifikan pada sektor industri. Kombinasi ini mencerminkan tantangan dalam menjaga keseimbangan antara pelestarian lingkungan dan kebutuhan pembangunan wilayah yang semakin berkembang.



**Gambar 4.7** Peta Penggunaan Lahan Kawasan PT. IPIP Tahun 2015



**Gambar 4. 8 Peta Citra Kawasan PT. IPIP Tahun 2015**

## 2. Penggunaan Lahan Kawasan PT. IPIP Tahun 2025

**Tabel 4.10** Penggunaan Lahan Kawasan PT.IPIP Tahun 2025

Penggunaan Lahan	Luas	%
Hutan	2640.08	56
Kolam	14.09	1
Lahan Kosong	46.99	1
Lahan Peruntukan Industri	1411.07	30
Pelabuhan	34.36	1
Perkebunan	108.17	2
Permukiman	95.36	2
Sawah	179.77	4
Semak Belukar	78.54	2
Sungai	29.69	1
Tambak	71.38	2
<b>Total Luas</b>	<b>4709.5</b>	<b>100</b>

Sumber: Citra Satelit 2025

Pada tahun 2025, total penggunaan lahan diproyeksikan mencapai 4.709,5 hektar. Penggunaan lahan masih didominasi oleh kawasan hutan seluas 2.640,08 hektar, mencakup sekitar 56% dari total luas wilayah. Meskipun tetap mendominasi, angka ini menunjukkan penurunan dibandingkan tahun 2015, yang sebelumnya mencapai 64%, mencerminkan tren konversi lahan hutan ke bentuk penggunaan lain. Kategori yang menunjukkan peningkatan signifikan adalah lahan peruntukan industri, yang diproyeksikan mencapai 1.411,07 hektar atau sekitar 30% dari total luas. Kenaikan ini mengindikasikan akselerasi pembangunan sektor industri yang terus berkembang dari tahun ke tahun.

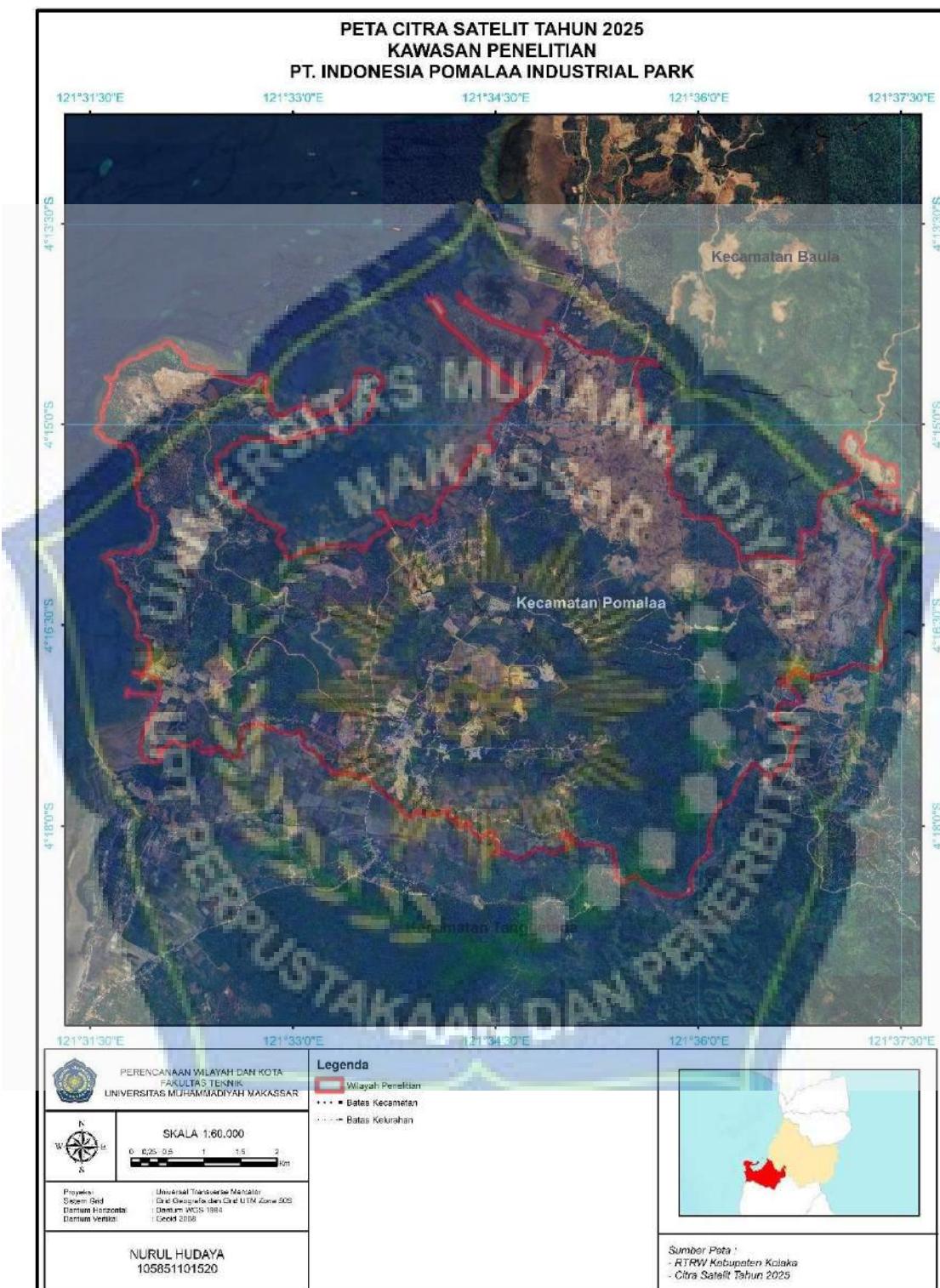
Lahan sawah tetap dijaga dengan luas yang relatif stabil yaitu 179,77 hektar (4%), menunjukkan komitmen dalam menjaga ketahanan pangan.

Demikian pula, permukiman mengalami sedikit peningkatan menjadi 95,36 hektar (2%), yang mencerminkan pertumbuhan kebutuhan hunian seiring pertambahan penduduk. Lahan perkebunan meningkat menjadi 108,17 hektar, menunjukkan potensi pengembangan sektor pertanian/perkebunan sebagai bagian dari pengelolaan ruang wilayah. Semak belukar juga bertambah menjadi 78,54 hektar, bisa mencerminkan area transisi atau buffer zone antara kawasan terbangun dan alami. Kategori lainnya seperti kolam (14,09 ha), lahan kosong (46,99 ha), sungai (29,69 ha), tambak (71,38 ha), dan pelabuhan (34,36 ha) relatif stabil dengan proporsi masing-masing sekitar 1–2%.

Secara keseluruhan, proyeksi penggunaan lahan tahun 2025 menunjukkan adanya pergeseran dari dominasi lahan hutan menuju peningkatan sekitar Kawasan Industri, sementara kategori lahan lain dipertahankan untuk menjamin keberlanjutan fungsi ekologis, pertanian, dan infrastruktur wilayah.



**Gambar 4. 9 Peta Penggunaan Lahan Kawasan IPIP Tahun 2025**



**Gambar 4. 10 Peta Citra Kawasan IPIP Tahun 2025**

## E. Analisis Spasial (Perubahan dan Pola Penggunaan Lahan)

### 1. Perubahan Penggunaan Lahan

Dalam kurun waktu satu dekade, dari tahun 2015 hingga 2025, struktur penggunaan lahan di wilayah seluas 4.677,79 hektar mengalami perubahan yang cukup signifikan. Perubahan ini mencerminkan adanya peningkatan tekanan terhadap kawasan alami sekaligus peningkatan intensitas pemanfaatan lahan untuk kepentingan pembangunan ekonomi dan pemukiman.

**Tabel 4. 8 Perbandingan Perubahan Penggunaan Lahan Kawasan PT.IPIP Tahun 2015 dan 2025**

Penggunaan Lahan 2015	Luas (ha)	Perubahan Penggunaan Lahan 2025	Luas (ha)	Keterangan
Hutan	3017,08	Hutan	2573,30	Menurun
		Kolam	0,60	
		Lahan Kosong	14,70	
		Lahan Peruntukan Industri	381,79	
		Perkebunan	21,77	
		Permukiman	2,52	
		Semak Belukar	22,38	
		Sungai	0,02	
Lahan Peruntukan Industri	1034,81	Hutan	50,73	Meningkat
		Lahan Peruntukan Industri	983,33	
		Semak Belukar	0,75	
Kolam	17,56	Kolam	10,74	Menurun
		Lahan Peruntukan Industri	6,82	
Lokasi Kosong	62,84	Hutan	0,10	Menurun
		Kolam	2,66	
		Lahan Kosong	31,80	
		Lahan Peruntukan Industri	25,50	
		Permukiman	2,78	

Penggunaan Lahan 2015	Luas (ha)	Perubahan Penggunaan Lahan 2025	Luas (ha)	Keterangan
Permukiman	89,68	Hutan	50,73	Menurun
		Lahan Peruntukan Industri	983,33	
		Semak Belukar	0,75	
Sawah	183,19	Lahan Peruntukan Industri	4,43	Menurun
		Sawah	178,76	
Semak Belukar	57,60	Hutan	0,05	Menurun
		Kolam	0,00	
		Permukiman	2,81	
		Semak Belukar	54,73	
		Tambak	0,01	
		Hutan	0,02	
Sungai	29,52	Sawah	0,00	Tetap
		Sungai	29,50	
		Semak Belukar	0,01	
Tambak	70,98	Tambak	70,97	Tetap

Sumber: Citra Satelit 2015 dan 2025

Perubahan penggunaan lahan dari tahun 2015 hingga proyeksi tahun 2025 menunjukkan dinamika konversi lahan yang cukup signifikan di berbagai kategori penggunaan. Pada tahun 2015, kawasan hutan mendominasi penggunaan lahan dengan luas mencapai 3.017,08 hektar. Namun, hingga tahun 2025, luas hutan diperkirakan mengalami penurunan cukup tajam menjadi 2.573,30 hektar. Sebagian besar kawasan hutan dialihfungsikan menjadi lahan peruntukan industri seluas 381,79 hektar, diikuti oleh semak belukar (22,38 ha), perkebunan (21,77 ha), permukiman (2,52 ha), dan lahan kosong (14,70 ha). Hal ini mencerminkan adanya tekanan urbanisasi dan ekspansi sekitar Kawasan Industri yang cukup besar terhadap tutupan hutan. Penggunaan lahan untuk kolam juga mengalami penurunan. Dari luas awal

17,56 hektar pada tahun 2015, sekitar 6,82 hektar telah dikonversi menjadi lahan industri, sehingga hanya menyisakan 10,74 hektar sebagai kolam pada tahun 2025. Kondisi ini menunjukkan adanya pengurangan kawasan budidaya perairan dalam rangka mendukung pengembangan sektor industri.

Lahan kosong seluas 62,84 hektar pada tahun 2015 mengalami transformasi menjadi berbagai fungsi, antara lain tetap sebagai lahan kosong (31,80 ha), lahan peruntukan industri (25,50 ha), permukiman (2,78 ha), serta sebagian kecil menjadi hutan (0,10 ha) dan kolam (2,66 ha). Perubahan ini menunjukkan adanya intensifikasi pemanfaatan lahan kosong untuk kegiatan pembangunan dan permukiman.

Kawasan permukiman yang semula memiliki luas 89,68 hektar mengalami perubahan fungsi yang cukup signifikan, dengan 983,33 hektar di antaranya diproyeksikan akan menjadi lahan peruntukan industri pada tahun 2025. Selain itu, sebagian kecil juga berubah menjadi hutan (50,73 ha) dan semak belukar (0,75 ha). Hal ini menunjukkan adanya pergeseran besar fungsi lahan dari perumahan menuju sekitar Kawasan Industri. Untuk lahan sawah, dari total 183,19 hektar pada 2015, sebagian besar masih dipertahankan hingga 2025, yaitu 178,76 hektar. Namun, sekitar 4,43 hektar telah dikonversi menjadi lahan industri, menandakan bahwa meskipun ada upaya pelestarian terhadap lahan pangan, tekanan terhadap lahan produktif tetap terjadi. Pada kategori semak belukar, dari total 57,60 hektar pada tahun 2015, sebagian besar masih bertahan hingga 2025 (54,73 ha), namun terdapat alih fungsi ke permukiman

(2,81 ha) dan tambak (0,01 ha), serta konversi kecil ke hutan (0,05 ha).

Lahan sungai mengalami perubahan yang sangat minimal. Dari 29,52 hektar pada tahun 2015, hampir seluruhnya tetap menjadi sungai pada 2025 (29,50 ha), dengan konversi yang sangat kecil menjadi hutan (0,02 ha).

## 2. Perbandingan Perubahan Pola Jaringan Jalan dan Jaringan

### Drainase 2015 dan 2025

Tabel 4.12 Klasifikasi Jaringan Jalan dan Drainase Tahun 2025

Jaringan Jalan Tahun 2025	Panjang (m)
Jaringan Jalan Tambahan	10.643,42
Lingkungan Primer	4.292,37
Lokal Primer	6.351,05
Jaringan Jalan Tetap	70.669,26
Kolektor Primer	7.460,38
Lingkungan Primer	10.852,08
Lokal Primer	52.356,8
Drainase Tahun 2025	35.566
Drainase Tambahan	15.456
Drainase Tetap	20.110

Sumber: RTRW Kabupaten 2022 dan Hasil Deliniasi Citra Satelit 2022

Pada tahun 2025, pengembangan infrastruktur wilayah mengalami peningkatan yang signifikan, terutama dalam hal jaringan jalan dan sistem drainase. Total panjang jaringan jalan yang direncanakan mencapai 81.312,68 meter. Dari jumlah tersebut, sepanjang 70.669,26 meter merupakan jaringan jalan tetap yang sudah ada dan tetap dipertahankan, sementara sisanya sebesar 10.643,42 meter merupakan jaringan jalan tambahan yang direncanakan untuk mendukung konektivitas baru di kawasan. Jaringan jalan tambahan ini mencakup jalur lingkungan primer sepanjang 4.292,37 meter dan

lokal primer sepanjang 6.351,05 meter. Sementara itu, jaringan jalan tetap terdiri atas kolektor primer sepanjang 7.460,38 meter, lingkungan primer sepanjang 10.852,08 meter, dan lokal primer sepanjang 52.356,80 meter. Hal ini mencerminkan bahwa fokus utama pengembangan jaringan jalan berada pada tingkat lokal dan lingkungan, yang berperan penting dalam mendukung pergerakan kendaraan dan aktivitas masyarakat di dalam kawasan permukiman serta pusat kegiatan lokal lainnya.

Selain pengembangan jalan, sistem drainase juga mengalami peningkatan untuk mengakomodasi perubahan tata guna lahan dan mencegah potensi genangan air. Panjang total drainase pada tahun 2025 mencapai 35.566 meter, yang terdiri atas drainase tetap sepanjang 20.110 meter dan drainase tambahan sepanjang 15.456 meter. Penambahan jaringan drainase ini mencerminkan upaya perencanaan yang terintegrasi antara jaringan transportasi dan sistem pengelolaan air, guna menciptakan kawasan yang lebih tertata, aman dari genangan, dan siap menghadapi tantangan urbanisasi serta perubahan iklim.



**Gambar 4. 13 Peta Perbandingan Infrastruktur Jaringan Jalan dan Drainase**

Peta ini disusun untuk memberikan gambaran spasial mengenai kondisi dan rencana pengembangan infrastruktur di kawasan penelitian PT. Indonesia Pomalaa Industrial Park yang secara administratif terletak di Kecamatan Pomalaa, Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Tenggara. Wilayah penelitian berbatasan langsung dengan Kecamatan Baula di utara, Kecamatan Tanggetada di selatan, serta kawasan pesisir di bagian barat yang berbatasan dengan Teluk Bone

Peta menggunakan sistem proyeksi Universal Transverse Mercator (UTM) zona 50S, datum WGS 1984, dengan skala 1:60.000, dan memuat dua elemen utama infrastruktur, yaitu:

a. Jaringan Jalan, terdiri atas:

- Jaringan jalan tetap pada tahun 2015 (ditampilkan dengan garis biru): merupakan infrastruktur jalan yang telah tersedia dan berfungsi secara permanen.
- Jaringan jalan tambahan pada tahun 2025 (ditampilkan dengan garis merah): merupakan usulan atau rencana pembangunan jalan baru untuk meningkatkan konektivitas internal kawasan.

b. Sistem Drainase, terdiri atas:

- Drainase tetap pada tahun 2015 (digambarkan dengan garis biru tua): merupakan jaringan saluran air yang sudah berfungsi dan mengalirkan air permukaan.

- Drainase tambahan pada tahun 2025 (digambarkan dengan garis merah): merupakan perencanaan saluran baru untuk mendukung sistem pengendalian air di masa mendatang.

Analisis spasial dari peta menunjukkan adanya korelasi langsung antara penambahan jaringan jalan dan drainase. Sebagian besar jaringan jalan tambahan diusulkan bersamaan dengan perencanaan drainase tambahan, yang mengindikasikan pendekatan perencanaan terpadu (integrated infrastructure planning). Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap pengembangan koridor transportasi baru disertai dengan sistem drainase yang memadai, guna mencegah akumulasi limpasan air hujan dan risiko genangan, serta untuk menjaga kualitas dan umur teknis infrastruktur jalan.

Integrasi ini menjadi krusial dalam konteks pengembangan sekitar Kawasan Industri, di mana peningkatan aktivitas permukaan kedap air (impervious surface) akibat pembangunan dapat meningkatkan beban hidrologis secara signifikan. Oleh karena itu, penyediaan drainase yang sejajar dengan jaringan jalan baru merupakan bagian dari strategi mitigasi yang mendukung ketahanan infrastruktur terhadap perubahan iklim dan beban lingkungan.

## F. Analisis Regresi Linear Berganda

### 1. Regresi Linear Berganda

Dalam penelitian ini, analisis regresi linear berganda digunakan sebagai

metode statistik untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dua variabel independen terhadap satu variabel dependen. Regresi linear berganda dipilih karena mampu menjelaskan hubungan simultan antara lebih dari satu variabel bebas (independen) dengan satu variabel terikat (dependen), serta untuk mengetahui kontribusi masing-masing variabel independen dalam memengaruhi variabel dependen.

Adapun variabel independen adalah faktor-faktor yang diduga memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel lain (dalam hal ini variabel dependen). Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel independen:

- a. X1: Kondisi dan pembangunan jaringan jalan  
→ Menggambarkan sejauh mana infrastruktur jalan dibangun dan dimanfaatkan di sekitar sekitar Kawasan Industri PT. IPIP.
- b. X2: Kondisi dan pembangunan jaringan drainase  
→ Menggambarkan kondisi saluran pembuangan air serta pembangunan sistem drainase yang menunjang lingkungan sekitar Kawasan Industri.

Kedua variabel ini dipilih karena dianggap sebagai elemen infrastruktur utama yang dapat memengaruhi kehidupan masyarakat di sekitar sekitar Kawasan Industri. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau diubah oleh variabel independen. Dalam penelitian ini:

- Y: Kondisi sosial ekonomi masyarakat di sekitar sekitar Kawasan Industri

→ Mengacu pada kesejahteraan masyarakat, yang dapat diukur melalui indikator seperti pendapatan, biaya hidup, dan akses terhadap pendidikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dan sejauh mana pembangunan jaringan jalan dan drainase ( $X_1$  dan  $X_2$ ) berpengaruh terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat ( $Y$ ). Pengaruh ini dianalisis menggunakan metode statistik regresi linear berganda.

Penelitian ini difokuskan untuk menganalisis sejauh mana pembangunan yang dilakukan oleh PT. IPIP, khususnya dalam aspek infrastruktur jaringan jalan dan drainase, berpengaruh terhadap perubahan penggunaan lahan dan bagaimana perubahan tersebut berdampak pada aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat sekitar sekitar Kawasan Industri. Dengan kata lain, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk menilai kondisi fisik pembangunan, tetapi juga ingin mengungkap konsekuensi sosial yang muncul akibat pembangunan tersebut.

Perhitungan regresi dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi XX, yang digunakan untuk mengolah data primer dan sekunder yang telah dikumpulkan. Melalui analisis ini, akan diketahui besarnya pengaruh masing-masing variabel independen ( $X_1$  dan  $X_2$ ) terhadap variabel dependen ( $Y$ ), baik secara simultan maupun parsial, serta seberapa kuat hubungan yang terbentuk antara pembangunan infrastruktur dengan dinamika sosial ekonomi masyarakat di sekitar sekitar Kawasan Industri PT. IPIP.

Uji t (t-test), Uji ini disebut dengan istilah uji koefisien regresi. Uji t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel independen secara parsial atau sendiri-sendiri dengan variabel dependen. Atau dengan kalimat lain, uji t dalam regresi linier berganda dimaksudkan untuk menguji apakah parameter (koefisien regresi dan konstanta) yang diduga untuk mengestimasi persamaan/model regresi linier berganda sudah merupakan parameter yang tepat atau belum. Maksud tepat disini adalah parameter tersebut mampu menjelaskan perilaku variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikatnya. Parameter yang diestimasi dalam regresi linier meliputi intersep (konstanta) dan slope (koefisien dalam persamaan linier).

Dalam penelitian ini, uji t dilakukan dengan menggunakan program SPSS. Ketentuan yang digunakan adalah apabila nilai probabilitas lebih kecil dari pada 0,05 maka  $H_0$  ditolak atau koefisien regresi signifikan, dan apabila nilai probabilitas lebih besar dari pada 0,05 maka  $H_0$  diterima atau koefisien regresi tidak signifikan.

Dalam SPSS, hasil uji t memberikan nilai Sig. (Significance) yang dibandingkan dengan batas toleransi kesalahan ( $\alpha = 0.05$  atau 5%).

Penjelasannya:

**Tabel 4.12 Keputusan Uji Hipotesis**

Kondisi	Keputusan	Makna

Sig. < 0,05	Ho ditolak	Variabel berpengaruh signifikan terhadap Y (ada hubungan yang nyata).
Sig. ≥ 0,05	Ho diterima	Variabel tidak berpengaruh signifikan terhadap Y.

## 2. Hasil Analisis Regresi

### a. Variabel yang Dimasukkan ke dalam Model

**Tabel 4.13 Variables Entered/Removed**

Variables Entered/Removed <sup>a</sup>			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X2, X1 <sup>b</sup>		. Enter
a. Dependent Variable: Y			
b. All requested variables entered.			

Sumber: Output SPSS, data diolah peneliti, 2025

Keterangan:

- Variabel Dependend: Y (Sosial Ekonomi)
- Variabel Independen: X1 (Jaringan Jalan), X2 (Jaringan Drainase)

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa analisis regresi dilakukan dengan memasukkan dua variabel bebas yaitu X1 (Jaringan Jalan) dan X2 (Jaringan Drainase). Tidak ada variabel yang dikeluarkan dari model regresi, artinya seluruh variabel yang diteliti dimasukkan secara bersamaan menggunakan metode Enter. Metode ini memungkinkan seluruh variabel independen diuji secara simultan untuk melihat pengaruhnya terhadap variabel dependen.

### b. Model Summary

**Tabel 4.14 Model Summary**

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.643 <sup>a</sup>	.414	.403	.34911
a. Predictors: (Constant), X2, X1				

Sumber: Output SPSS, data diolah peneliti, 2025

Tabel Model Summary menunjukkan bahwa nilai R Square adalah sebesar 0.414, yang berarti bahwa sebesar 41,4% variasi dalam variabel Sosial Ekonomi (Y) dapat dijelaskan oleh dua variabel bebas yaitu Jaringan Jalan (X1) dan Drainase (X2) secara simultan. Sisanya sebesar 58,6% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam model ini. Nilai Adjusted R Square sebesar 0.403 menunjukkan koreksi terhadap jumlah variabel dalam model dan memperkuat konsistensi model.

### c. Uji F (ANOVA)

**Tabel 4.15 Anova**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.115	2	4.558	37.397	.000 <sup>b</sup>
	Residual	12.919	106	.122		
	Total	22.034	108			

a. Dependent Variable: Y  
b. Predictors: (Constant), X2, X1

Sumber: Output SPSS, data diolah peneliti, 2025

Hasil uji ANOVA (Analysis of Variance) menunjukkan bahwa nilai F hitung = 37.397 dengan tingkat signifikansi (Sig.) sebesar 0.000. Karena nilai Sig. < 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi signifikan

secara simultan. Artinya, secara bersama-sama variabel Jaringan Jalan dan Drainase berpengaruh signifikan terhadap Sosial Ekonomi masyarakat.

#### d. Uji t (Koefisien Regresi Parsial)

Tabel 4.16 Koefisien Regresi Parsial

Model	Coefficients <sup>a</sup>				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.130	.199	5.692	.000
	X1	.260	.081	.293	.002
	X2	.338	.072	.428	.000

a. Dependent Variable: Y

Sumber: Output SPSS, data diolah peneliti, 2025

- Variabel Jaringan Jalan (X1): memiliki nilai sig. = 0.002 < 0.05, sehingga berpengaruh signifikan terhadap variabel Sosial Ekonomi. Koefisien B = 0.260 artinya, setiap peningkatan satu satuan dalam kualitas jaringan jalan akan meningkatkan nilai sosial ekonomi sebesar 0.260 satuan, dengan asu msi variabel lainnya konstan.
- Variabel Jaringan Drainase (X2): memiliki nilai sig. = 0.000 < 0.05, juga menunjukkan pengaruh signifikan terhadap sosial ekonomi. Koefisien B = 0.338 artinya, peningkatan satu satuan pada sistem drainase akan meningkatkan sosial ekonomi masyarakat sebesar 0.338 satuan.

#### e. Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

**Hipotesis:**

- $H_0$ : Tidak ada pengaruh simultan antara X1 (Jaringan Jalan) dan X2 (Drainase) terhadap Y (Sosial Ekonomi).
- $H_1$ : Ada pengaruh simultan antara X1 dan X2 terhadap Y.

**Hasil:**

- Nilai F = 37.397
- Sig. = 0.000 < 0.05

**Kesimpulan:**

Karena nilai signifikansi < 0.05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Artinya: Terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara Jaringan Jalan dan Drainase terhadap Sosial Ekonomi.

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan, maka dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Kondisi Lahan Saat Ini di Kawasan PT. IPIP Sekitar Kawasan Industri PT. IPIP di Kecamatan Pomalaa telah mengalami perubahan penggunaan lahan secara signifikan, terutama dari lahan hutan, semak belukar, dan sawah menjadi lahan industri. Luas penggunaan lahan industri meningkat pesat dari tahun 2015 hingga 2025 yang menunjukkan dominasi fungsi industri dalam struktur tata guna lahan kawasan tersebut.
2. Perubahan Penggunaan Lahan serta Struktur Jalan dan Drainase Terjadi perubahan besar pada struktur penggunaan lahan dan infrastruktur di sekitar sekitar Kawasan Industri. Jaringan jalan dan sistem drainase mengalami peningkatan dan ekspansi yang signifikan, baik dari segi panjang, kualitas, maupun keterhubungan antarwilayah. Hal ini ditunjukkan oleh perbandingan peta infrastruktur tahun 2015 dan 2025 yang memperlihatkan adanya perkembangan sarana transportasi dan drainase dalam mendukung kegiatan industri.

### 3. Pengaruh Pembangunan PT. IPIP terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda, diketahui bahwa pembangunan jaringan jalan dan drainase berpengaruh signifikan terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat. Dampak positif yang dirasakan meliputi meningkatnya aksesibilitas, peluang kerja baru, serta meningkatnya pendapatan masyarakat. Namun demikian, ada pula dampak negatif seperti kenaikan biaya hidup dan potensi ketimpangan sosial.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah disampaikan, maka disarankan:

1. Kepada Pemerintah daerah dan perusahaan perlu memperhatikan aspek tata ruang dan lingkungan dalam pembangunan sekitar Kawasan Industri, agar tidak menimbulkan konflik sosial dan kerusakan lingkungan yang berkelanjutan. Peningkatan kualitas dan pemerataan pembangunan infrastruktur, terutama akses jalan dan sistem drainase, agar manfaat pembangunan industri dapat dirasakan secara merata oleh seluruh masyarakat di Kecamatan Pomalaa.
2. Kepada masyarakat sekitar sekitar Kawasan Industri, Pemberdayaan perlu ditingkatkan melalui pelatihan keterampilan kerja, penyediaan lapangan kerja yang sesuai, dan dukungan usaha kecil, untuk mengurangi dampak negatif dari perubahan mata pencaharian. Perlu dilakukan pengawasan dan evaluasi rutin terhadap perubahan penggunaan lahan oleh instansi terkait,

guna memastikan pembangunan sekitar Kawasan Industri tetap selaras dengan rencana tata ruang wilayah (RTRW) dan prinsip pembangunan berkelanjutan. Diharapkan adanya kajian lanjutan terkait dampak jangka panjang dari pembangunan sekitar Kawasan Industri terhadap kualitas lingkungan dan kesejahteraan masyarakat secara lebih komprehensif.

3. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk menambahkan variabel lain seperti kualitas udara, tingkat pencemaran, atau aspek kesehatan masyarakat agar diperoleh gambaran dampak yang lebih menyeluruh terhadap lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.





## DAFTAR PUSTAKA

- Anab, K., & Ramli. (2023). *Dampak sekitar Kawasan Industri terhadap sosial ekonomi masyarakat nelayan di Kecamatan Bahodopi Kabupaten Marowali.*
- Anggiani. (2022). *Analisis alih fungsi lahan menggunakan aplikasi sistem informasi geografis (SIG).*
- Ati. (2016). *Pemanfaatan citra Landsat 8 dan SIG untuk identifikasi kawasan berpotensi longsor.*
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kolaka. (2022). *Kabupaten Kolaka dalam angka 2022.* BPS. <https://kolakakab.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kolaka. (2024). *Kabupaten Kolaka dalam angka 2024.* BPS. <https://kolakakab.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kolaka. (2024). *Kecamatan Pomalaa dalam angka 2024.* BPS. <https://kolakakab.bps.go.id>
- Chandra. (2022). *Pengaruh perkembangan sekitar Kawasan Industri terhadap pola pemanfaatan lahan di Kelurahan Lubuk Gaung Kecamatan Sungai Sembilan Kota Dumai.*
- Dirgapraja. (2019). *Pengaruh pengembangan sekitar Kawasan Industri terhadap permukiman Kecamatan Madidir Kota Bitung.*
- Fatikawati, & Muktili. (2015). *Pengaruh keberadaan industri gula Blora terhadap perubahan penggunaan lahan, sosial ekonomi dan*

*lingkungan di Desa Tinapan dan Desa Kudungwungu.*

Huayou Indonesia. (n.d.). Our Business.

<https://huayouindonesia.com/en/our-business/>

Isnawati, I., Jalinus, N., & Risfendra, R. (2020). *Analisis kemampuan pedagogi guru SMK yang sedang mengambil pendidikan profesi guru dengan metode deskriptif kuantitatif dan metode kualitatif*. INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi, 20(1), 37–44.

<https://doi.org/10.24036/invotek.v20i1.652>

Jayusman, I., Agus, O., & Shavab, K. (2020). *Studi deskriptif kuantitatif tentang aktivitas belajar mahasiswa dengan menggunakan media pembelajaran Edmodo dalam pembelajaran sejarah*. Jurnal Artefak, 7(1). <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/artefak>

Lejo, Hidayati, & Widodo. (2022). *Pengaruh alih fungsi lahan pertanian menjadi industri terhadap perekonomian masyarakat di Desa Toyomarto Kecamatan Singosari*.

Malisawati. (2017). *Dampak keberadaan industri kelapa sawit terhadap tata lingkungan permukiman di Desa Kumasaki Kabupaten Mamuju Utara*.

Miro, Fidel. (1997). *Sistem Transportasi Kota*. Tarsito, Bandung.

Pemerintah Kabupaten Kolaka. (2022). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Kolaka Tahun 2021–2026*. Bappeda Kabupaten Kolaka.

Pemerintah Kabupaten Kolaka. (n.d.). *Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Kolaka Tahun ....* Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Kolaka.

Ritohardoyo. (2015). *Pengaruh perubahan penggunaan lahan terhadap sosial ekonomi masyarakat di Kota Semarang (Kasus: Waduk Jatibarang).*

Sarihi, Tilaar, & Rengkung. (2020). *Analisis penggunaan lahan di Pulau Ternate.*

Suhadjono. (1948). *Drainase.* Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Malang.

Suripin, M.Eng., Dr., Ir. (2004). *Pelestarian sumber daya tanah dan air.* Andi, Yogyakarta.

Syahputra. (2023). *Evaluasi kelayakan sekitar Kawasan Industri di Kabupaten Demak.*

Widigdo, I. (2021). *Pemodelan perubahan penggunaan lahan dengan teknik Artificial Neural Network-Multilayer Perceptron.*

Winardi. (2019). *Peranan sekitar Kawasan Industri dalam mengatasi gejala deindustrialisasi.*

Winarno, N. (2018). *Evaluasi pengembangan sekitar Kawasan Industri di Kabupaten Belitung.*

Ziaulhaq, W. (2022). *Keberadaan industri kelapa sawit terhadap lingkungan*

*masyarakat. Indonesian Journal of Agriculture and Environmental Analytics*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.55927/ijaea.v1i1.724>



## LAMPIRAN

### 1. Lampiran Kuesioner

#### Bagian 1: Identitas Responden

1. Jenis Kelamin:

- Laki-laki
- Perempuan

2. Usia:

- < 20 tahun
- 20–30 tahun
- 31–40 tahun
- 41–50 tahun
- > 50 tahun

3. Lama tinggal di sekitar sekitar Kawasan Industri:

- < 1 tahun
- 1–5 tahun
- 6–10 tahun
- > 10 tahun

4. Jarak tempat tinggal Anda dari sekitar Kawasan Industri PT. IPIP:

- < 1 km
- 1–3 km

- 4–6 km
  - > 6 km
- 

## Bagian 2: Dampak terhadap Sistem Jaringan Jalan

5. Apakah Anda merasakan perubahan dalam kondisi jalan utama di sekitar sekitar Kawasan Industri sejak pembangunannya?
- Tidak ada perubahan (4)
  - Sedikit memburuk (3)
  - Memburuk (2)
  - Sangat memburuk (1)
6. Bagaimana kondisi lalu lintas di jalan sekitar Kawasan Industri setelah beroperasinya PT. IPIP?
- Tidak ada perubahan (4)
  - Sedikit meningkat (3)
  - Meningkat (2)
  - Sangat meningkat (1)
7. Apakah terdapat peningkatan jumlah kendaraan berat (truk, kontainer, dll.) yang melintas di jalan sekitar Kawasan Industri?
- Tidak ada peningkatan (4)
  - Sedikit meningkat (3)

- Meningkatn (2)
- Sangat meningkat (1)

8. Apakah jalan di sekitar sekitar Kawasan Industri mengalami peningkatan kerusakan (lubang, retak, bergelombang, dll.) setelah pembangunan industri?

- Tidak ada perubahan (4)
- Sedikit rusak (3)
- Rusak (2)
- Sangat rusak (1)

9. Bagaimana kondisi fasilitas pendukung jalan (lampa jalan, marka jalan, trotoar, dll.) setelah adanya sekitar Kawasan Industri?

- Tidak ada perubahan (4)
- Sedikit menurun (3)
- Menurun (2)
- Sangat menurun (1)

10. Apakah aksesibilitas jalan dari permukiman ke pusat aktivitas sehari-hari (pasar, sekolah, tempat kerja) terpengaruh akibat pembangunan sekitar Kawasan Industri?

- Tidak terpengaruh (4)
- Sedikit terganggu (3)

- Terganggu (2)
  - Sangat terganggu (1)
- 

### Bagian 3: Dampak terhadap Sistem Drainase

11. Apakah Anda merasakan perubahan dalam sistem drainase di sekitar tempat tinggal Anda setelah pembangunan sekitar Kawasan Industri?

- Tidak ada perubahan (4)
- Sedikit memburuk (3)
- Memburuk (2)
- Sangat memburuk (1)

12. Apakah terjadi peningkatan genangan atau banjir di sekitar tempat tinggal Anda setelah beroperasinya sekitar Kawasan Industri?

- Tidak ada peningkatan (4)
- Sedikit meningkat (3)
- Meningkat (2)
- Sangat meningkat (1)

13. Jika terjadi banjir atau genangan, dalam berapa lama air biasanya surut setelah hujan berhenti?

- < 1 jam (4)
- 1–3 jam (3)

- 4–6 jam (2)

- > 6 jam (1)

14. Bagaimana kondisi kebersihan saluran drainase di sekitar sekitar

Kawasan Industri?

- Bersih dan berfungsi baik (4)
- Sedikit tersumbat (3)
- Tersumbat sebagian (2)
- Sangat tersumbat (1)

15. Apakah Anda merasa adanya perubahan dalam aliran air hujan atau pembuangan limbah cair akibat pembangunan industri?

- Tidak ada perubahan (4)
- Sedikit berubah (3)
- Berubah (2)
- Sangat berubah (1)

16. Apakah menurut Anda pihak industri telah melakukan upaya yang cukup

untuk menjaga sistem drainase agar berfungsi dengan baik?

- Sangat baik (4)
- Cukup baik (3)
- Kurang baik (2)

- Tidak baik (1)

#### **Bagian 4: Dampak Sosial**

14. Apakah keberadaan sekitar Kawasan Industri PT. IPIP mempengaruhi

interaksi sosial di lingkungan Anda?

- Tidak ada perubahan (4)
- Sedikit berkurang (3)
- Berkurang (2)
- Sangat berkurang (1)

15. Apakah terjadi peningkatan jumlah pendatang akibat pembangunan

sekitar Kawasan Industri?

- Tidak ada peningkatan (4)
- Sedikit meningkat (3)
- Meningkat (2)
- Sangat meningkat (1)

16. Apakah Anda merasa sekitar Kawasan Industri ini menyebabkan

kesenjangan sosial di lingkungan Anda?

- Tidak ada kesenjangan (4)
- Sedikit meningkat (3)
- Meningkat (2)
- Sangat meningkat (1)

17. Bagaimana tingkat keamanan lingkungan setelah pembangunan sekitar Kawasan Industri?

- Tidak ada perubahan (4)
- Sedikit menurun (3)
- Menurun (2)
- Sangat menurun (1)

18. Apakah Anda setuju dengan keberadaan sekitar Kawasan Industri PT. IPIP di daerah ini?

- Sangat setuju (4)
- Setuju (3)
- Tidak setuju (2)
- Sangat tidak setuju (1)

---

#### Bagian 5: Dampak Ekonomi

19. Apakah keberadaan sekitar Kawasan Industri PT. IPIP memberikan kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar?

- Tidak ada kesempatan kerja (4)
- Sedikit meningkat (3)
- Meningkat (2)
- Sangat meningkat (1)

20. Apakah terjadi peningkatan harga tanah dan properti di sekitar sekitar Kawasan Industri?

- Tidak ada perubahan (4)
- Sedikit meningkat (3)
- Meningkat (2)
- Sangat meningkat (1)

21. Bagaimana dampak keberadaan sekitar Kawasan Industri terhadap usaha kecil dan menengah (UKM) di sekitar Anda?

- Tidak ada perubahan (4)
- Sedikit meningkat (3)
- Meningkat (2)
- Sangat meningkat (1)

22. Apakah terjadi peningkatan biaya hidup (harga barang dan jasa) di sekitar sekitar Kawasan Industri?

- Tidak ada perubahan (4)
- Sedikit meningkat (3)
- Meningkat (2)
- Sangat meningkat (1)

23. Apakah menurut Anda sekitar Kawasan Industri PT. IPIP telah memberikan kontribusi terhadap kesejahteraan masyarakat sekitar?

- Sangat baik (4)
- Cukup baik (3)
- Kurang baik (2)
- Tidak baik (1)

#### HASIL JAWABAN RESPONDEN

##### 4. Jaringan Jalan

No	X1						X1
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
1	4	2	2	3	4	3	3.00
2	3	4	1	3	3	3	2.83
3	4	3	2	3	4	3	3.17
4	2	3	2	3	3	3	2.67
5	4	3	2	3	4	3	3.17
6	3	2	2	2	2	2	2.17
7	3	4	1	3	3	3	2.83
8	3	2	2	3	3	2	2.50
9	3	4	3	2	4	4	3.33
10	2	2	2	2	3	2	2.17
11	3	4	2	3	4	4	3.33
12	4	3	3	3	3	3	3.17
13	4	3	2	3	4	3	3.17
14	4	3	3	3	4	3	3.33
15	3	1	1	3	2	1	1.83
16	2	2	2	2	2	2	2.00
17	3	3	3	3	3	3	3.00
18	4	3	2	3	4	3	3.17
19	2	4	4	4	4	1	3.17
20	3	4	1	3	4	3	3.00
21	2	3	2	2	3	2	2.33
22	2	3	4	2	2	2	2.50
23	3	4	4	4	3	3	3.50
24	4	2	1	2	4	3	2.67
25	4	2	2	3	4	3	3.00
26	3	4	3	3	4	3	3.33

No	X1						X1
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
27	4	3	3	3	4	2	3.17
28	2	3	1	2	3	3	2.33
29	3	4	3	2	2	2	2.67
30	1	3	1	2	3	2	2.00
31	3	3	2	3	3	4	3.00
32	3	1	2	3	3	3	2.50
33	3	2	2	3	4	3	2.83
34	2	4	2	1	4	2	2.50
35	4	4	1	3	4	4	3.33
36	2	4	2	2	2	1	2.17
37	3	4	3	3	4	4	3.50
38	3	3	2	3	3	3	2.83
39	2	3	2	3	2	2	2.33
40	2	2	2	2	2	2	2.00
41	2	3	2	2	3	3	2.50
42	2	4	2	2	2	2	2.33
43	4	4	3	3	4	2	3.33
44	3	2	1	3	3	3	2.50
45	2	3	3	3	4	1	2.67
46	3	4	2	3	2	2	2.67
47	3	3	2	3	4	3	3.00
48	1	1	2	2	2	2	1.67
49	3	3	2	3	4	3	3.00
50	1	4	1	1	3	3	2.17
51	3	3	3	3	3	3	3.00
52	2	4	2	2	3	3	2.67
53	4	2	2	3	3	3	2.83
54	3	2	2	3	4	4	3.00
55	1	4	1	1	1	1	1.50
56	3	2	2	2	2	3	2.33
57	1	4	1	2	4	2	2.33
58	4	2	2	2	2	3	2.50
59	4	3	3	3	3	4	3.33
60	3	3	2	3	4	3	3.00
61	3	3	3	3	4	3	3.17
62	3	3	3	3	4	3	3.17
63	3	3	2	3	4	3	3.00
64	2	3	1	2	4	3	2.50
65	4	2	3	3	4	4	3.33
66	3	4	2	2	4	3	3.00

No	X1						X1
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
67	1	3	1	1	1	1	1.33
68	4	3	2	3	4	4	3.33
69	3	2	2	3	2	3	2.50
70	3	4	4	3	3	3	3.33
71	3	3	1	2	4	3	2.67
72	4	3	2	3	4	2	3.00
73	3	3	3	3	3	2	2.83
74	2	2	2	2	2	2	2.00
75	2	4	2	2	2	2	2.33
76	3	3	3	3	2	2	2.67
77	3	2	2	3	4	2	2.67
78	3	3	2	2	3	2	2.50
79	3	3	2	2	3	2	2.50
80	4	4	2	4	4	4	3.67
81	3	4	1	2	3	3	2.67
82	3	3	1	3	3	4	2.83
83	4	3	3	3	3	3	3.17
84	3	4	1	3	4	4	3.17
85	3	2	1	3	4	3	2.67
86	2	1	2	2	4	3	2.33
87	3	4	2	3	4	3	3.17
88	1	4	1	1	1	2	1.67
89	4	4	1	1	1	1	2.00
90	3	2	2	3	3	4	2.83
91	3	2	1	3	4	3	2.67
92	3	3	2	3	4	3	3.00
93	4	3	2	3	3	4	3.17
94	2	2	1	2	3	3	2.17
95	3	2	2	2	3	2	2.33
96	4	3	3	4	4	4	3.67
97	2	2	2	2	2	2	2.00
98	4	3	3	4	4	4	3.67
99	3	4	4	4	4	4	3.83
100	1	3	2	2	4	2	2.33
101	3	3	3	3	3	3	3.00
102	3	3	3	3	4	4	3.33
103	3	4	1	3	4	3	3.00
104	3	3	1	1	1	2	1.83
105	3	4	3	3	3	3	3.17
106	3	3	2	2	3	3	2.67

No	X1						X1
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
107	3	4	3	2	3	3	3.00
108	2	2	2	2	2	2	2.00
109	3	3	3	3	4	3	3.17
110	4	2	2	3	4	3	3.00
111	3	4	1	3	3	3	2.83
112	4	3	2	3	4	3	3.17
113	2	3	2	3	3	3	2.67
114	4	3	2	3	4	3	3.17
115	3	2	2	2	2	2	2.17
116	3	4	1	3	3	3	2.83
117	3	2	2	3	3	2	2.50
118	3	4	3	2	4	4	3.33
119	2	2	2	2	3	2	2.17
120	3	4	2	3	4	4	3.33
121	4	3	3	3	3	3	3.17
122	4	3	2	3	4	3	3.17
123	4	3	3	3	4	3	3.33
124	3	1	1	3	2	1	1.83
125	2	2	2	2	2	2	2.00
126	3	3	3	3	3	3	3.00
127	4	3	2	3	4	3	3.17
128	2	4	4	4	4	1	3.17
129	3	4	1	3	4	3	3.00
130	2	3	2	2	3	2	2.33
131	2	3	4	2	2	2	2.50
132	3	4	4	4	3	3	3.50
133	4	2	1	2	4	3	2.67
134	4	2	2	3	4	3	3.00
135	3	4	3	3	4	3	3.33
136	4	3	3	3	4	2	3.17
137	2	3	1	2	3	3	2.33
138	3	4	3	2	2	2	2.67
139	1	3	1	2	3	2	2.00
140	4	2	2	3	4	3	3.00

## 5. Jaringan Drainase

No	X2						X2
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
1	4	4	4	2	4	3	3.50
2	4	4	4	3	3	3	3.50
3	3	3	3	3	3	3	3.00
4	2	2	4	3	3	3	2.83
5	4	4	4	4	4	3	3.83
6	3	2	3	2	3	3	2.67
7	4	4	4	3	3	3	3.50
8	3	3	3	3	2	3	2.83
9	3	4	3	3	2	3	3.00
10	3	3	1	3	3	2	2.50
11	4	4	3	3	4	3	3.50
12	3	3	2	3	3	2	2.67
13	3	4	4	3	3	3	3.33
14	4	4	4	4	3	4	3.83
15	1	2	3	2	1	1	1.67
16	3	3	3	3	3	3	3.00
17	3	3	4	3	3	2	3.00
18	4	4	4	4	4	3	3.83
19	3	4	3	2	4	2	3.00
20	2	3	1	3	3	3	2.50
21	2	3	3	2	2	2	2.33
22	2	3	3	2	4	2	2.67
23	3	3	2	3	3	2	2.67
24	3	4	3	4	3	3	3.33
25	3	3	1	3	3	3	2.67
26	4	3	3	3	4	3	3.33
27	4	2	2	2	3	2	2.50
28	3	4	2	2	3	4	3.00
29	2	2	2	1	4	2	2.17
30	2	2	1	3	2	2	2.00
31	4	3	3	4	3	3	3.33
32	2	1	3	2	1	2	1.83
33	3	3	4	3	3	3	3.17
34	2	2	3	2	2	2	2.17
35	3	3	3	3	4	4	3.33
36	2	3	1	2	2	2	2.00
37	3	2	3	3	4	2	2.83

No	X2						X2
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
38	3	2	3	3	3	2	2.67
39	2	2	1	3	2	2	2.00
40	2	2	3	2	2	2	2.17
41	3	3	3	3	3	2	2.83
42	2	3	2	3	3	2	2.50
43	3	3	3	3	3	2	2.83
44	3	1	3	2	2	3	2.33
45	3	3	3	3	1	3	2.67
46	3	3	3	3	3	2	2.83
47	4	3	3	2	2	3	2.83
48	4	3	2	3	3	3	3.00
49	3	3	3	4	4	4	3.50
50	1	1	1	2	1	1	1.17
51	3	3	1	3	3	3	2.67
52	2	2	3	3	3	2	2.50
53	4	3	2	3	3	3	3.00
54	4	4	2	3	3	3	3.17
55	3	3	1	3	2	1	2.17
56	3	3	2	3	3	2	2.67
57	4	4	2	1	2	1	2.33
58	3	3	3	2	3	2	2.67
59	4	2	1	4	4	4	3.17
60	2	4	4	3	2	3	3.00
61	4	4	1	3	4	2	3.00
62	3	2	1	3	3	3	2.50
63	2	3	1	2	2	2	2.00
64	3	2	3	4	2	3	2.83
65	4	4	4	4	4	4	4.00
66	1	1	3	3	2	1	1.83
67	3	2	1	1	1	2	1.67
68	3	3	3	4	4	4	3.50
69	2	2	3	2	3	3	2.50
70	4	2	3	2	3	3	2.83
71	4	2	3	3	3	2	2.83
72	3	3	3	4	3	3	3.17
73	4	4	3	3	3	3	3.33
74	2	2	1	3	2	3	2.17
75	2	3	3	2	2	2	2.33
76	3	3	3	3	3	3	3.00

No	X2						X2
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
77	4	4	3	3	4	3	3.50
78	2	3	3	3	3	2	2.67
79	2	3	3	3	3	2	2.67
80	4	4	4	3	3	4	3.67
81	3	2	3	2	4	2	2.67
82	4	3	2	2	3	3	2.83
83	3	3	4	3	3	2	3.00
84	1	4	2	2	4	2	2.50
85	3	3	3	4	4	3	3.33
86	4	4	4	3	4	3	3.67
87	3	4	3	2	4	3	3.17
88	3	3	1	3	3	3	2.67
89	1	1	1	1	1	1	1.00
90	3	3	1	2	4	3	2.67
91	4	4	4	4	4	3	3.83
92	4	3	4	4	3	2	3.33
93	4	3	4	4	4	4	3.83
94	2	2	2	2	2	2	2.00
95	2	2	3	2	3	2	2.33
96	3	3	4	4	3	3	3.33
97	2	2	2	2	2	2	2.00
98	4	3	3	3	3	3	3.17
99	3	4	1	3	4	2	2.83
100	2	4	2	3	1	2	2.33
101	3	3	3	3	2	2	2.67
102	4	4	4	3	4	3	3.67
103	4	3	1	3	4	2	2.83
104	3	3	4	3	1	3	2.83
105	3	3	3	3	3	2	2.83
106	3	4	3	2	2	3	2.83
107	4	3	3	4	3	2	3.17
108	2	2	2	2	2	3	2.17
109	3	3	2	2	3	3	2.67
110	4	4	4	2	4	3	3.50
111	4	4	4	3	3	3	3.50
112	3	3	3	3	3	3	3.00
113	2	2	4	3	3	3	2.83
114	4	4	4	4	4	3	3.83
115	3	2	3	2	3	3	2.67

No	X2						X2
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
116	4	4	4	3	3	3	3.50
117	3	3	3	3	2	3	2.83
118	3	4	3	3	2	3	3.00
119	3	3	1	3	3	2	2.50
120	4	4	3	3	4	3	3.50
121	3	3	2	3	3	2	2.67
122	3	4	4	3	3	3	3.33
123	4	4	4	4	3	4	3.83
124	1	2	3	2	1	1	1.67
125	3	3	3	3	3	3	3.00
126	3	3	4	3	3	2	3.00
127	4	4	4	4	4	3	3.83
128	3	4	3	2	4	2	3.00
129	2	3	1	3	3	3	2.50
130	2	3	3	2	2	2	2.33
131	2	3	3	2	4	2	2.67
132	3	3	2	3	3	2	2.67
133	3	4	3	4	3	3	3.33
134	3	3	1	3	3	3	2.67
135	4	3	3	3	4	3	3.33
136	4	2	2	2	3	2	2.50
137	3	4	2	2	3	4	3.00
138	2	2	2	1	4	2	2.17
139	2	2	1	3	2	2	2.00
140	4	3	3	4	3	3	3.33

## 6. Sosial Ekonomi

No	Y										Y
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
1	4	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2.70
2	4	1	2	2	3	3	3	4	3	2	2.70
3	4	1	3	3	3	3	3	3	4	3	3.00
4	3	2	3	4	3	2	2	3	3	3	2.80
5	3	3	3	4	4	2	3	3	4	3	3.20
6	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2.60
7	4	2	2	2	3	3	3	4	3	2	2.80
8	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2.80

No	Y										Y
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
9	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2.80
10	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2.50
11	4	3	2	4	3	3	3	3	4	2	3.10
12	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2.90
13	4	2	4	4	4	3	2	2	2	3	3.00
14	3	3	3	4	4	3	2	1	3	4	3.00
15	4	3	1	2	4	2	1	1	3	3	2.40
16	3	3	1	3	3	3	2	3	4	3	2.80
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00
18	4	2	4	4	3	2	3	2	3	3	3.00
19	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3.80
20	4	2	4	4	3	3	4	3	4	3	3.40
21	2	2	3	3	3	4	3	3	3	2	2.80
22	2	3	3	3	3	3	2	4	2	2	2.70
23	2	3	3	3	2	4	3	3	3	2	2.80
24	4	4	3	4	3	2	2	2	2	3	2.90
25	4	1	3	2	3	1	1	2	2	3	2.20
26	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3.10
27	4	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3.10
28	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3.50
29	2	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3.50
30	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2.60
31	4	2	4	4	4	4	2	3	4	3	3.40
32	3	1	3	2	3	2	1	2	3	3	2.30
33	4	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3.20
34	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2.30
35	3	4	2	4	4	3	1	1	4	4	3.00
36	2	1	2	2	3	2	2	2	2	3	2.10
37	4	2	4	4	3	2	3	3	4	3	3.20
38	4	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3.00
39	3	2	3	2	4	3	2	3	2	3	2.70
40	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2.90
41	4	3	2	3	3	2	4	3	4	3	3.10
42	4	2	2	4	3	3	4	4	4	3	3.30
43	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3.10
44	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2.70
45	4	3	2	2	2	2	2	2	3	4	2.60

No	Y										Y
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
46	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2.50
47	3	1	4	4	3	1	1	2	3	3	2.50
48	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2.90
49	4	4	3	4	3	3	4	2	1	4	3.20
50	4	1	1	1	4	1	1	1	1	3	1.80
51	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00
52	4	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3.00
53	4	2	3	3	3	3	2	2	3	4	2.90
54	4	3	4	4	3	2	2	3	2	3	3.00
55	3	2	3	1	3	3	1	3	2	1	2.20
56	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2.60
57	2	1	1	2	2	3	3	3	3	2	2.20
58	3	2	3	3	3	4	1	3	2	2	2.60
59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00
60	4	2	3	3	3	1	2	3	3	3	2.70
61	4	1	3	4	3	3	2	2	2	3	2.70
62	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00
63	3	3	3	3	1	2	2	2	3	3	2.50
64	4	1	4	2	3	1	3	2	4	4	2.80
65	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3.70
66	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
67	2	1	2	1	1	3	1	3	1	1	1.60
68	4	2	4	3	4	2	1	3	2	4	2.90
69	2	2	3	3	3	3	3	2	4	4	2.90
70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00
71	4	2	2	4	3	2	2	2	3	3	2.70
72	4	2	3	4	3	2	2	3	2	3	2.80
73	3	2	3	4	3	3	2	2	4	3	2.90
74	3	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2.20
75	2	2	2	4	2	3	3	2	3	2	2.50
76	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00
77	4	1	4	3	4	1	1	2	2	3	2.50
78	3	3	3	2	2	3	3	1	2	3	2.50
79	3	3	3	2	2	3	3	1	2	3	2.50
80	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	3.20
81	3	2	3	3	3	3	2	4	3	2	2.80
82	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2.80

No	Y										Y
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
83	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3.10
84	4	1	1	3	4	3	1	3	3	4	2.70
85	4	1	4	3	3	3	1	3	3	2	2.70
86	3	2	3	3	3	1	2	2	4	3	2.60
87	4	3	3	4	1	3	3	2	1	2	2.60
88	2	4	4	4	2	3	2	3	2	2	2.80
89	2	1	1	1	1	3	1	2	1	2	1.50
90	4	2	3	4	4	2	1	2	4	4	3.00
91	4	3	4	4	4	2	1	3	3	3	3.10
92	4	1	2	4	4	1	2	4	3	3	2.80
93	4	2	2	4	4	1	2	2	3	3	2.70
94	2	3	3	4	2	3	1	4	1	3	2.60
95	2	3	4	2	3	3	2	3	3	3	2.80
96	4	4	4	4	3	3	1	3	4	4	3.40
97	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.00
98	4	3	3	4	4	2	2	2	3	3	3.00
99	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3.90
100	1	3	1	4	3	3	3	3	1	2	2.40
101	4	2	4	1	3	2	2	2	3	3	2.60
102	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3.30
103	3	1	2	3	3	2	1	3	3	3	2.40
104	3	2	3	3	4	3	1	1	3	4	2.70
105	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00
106	3	2	3	4	3	3	1	3	2	3	2.70
107	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3.10
108	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.00
109	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2.90
110	4	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2.70
111	4	1	2	2	3	3	3	4	3	2	2.70
112	4	1	3	3	3	3	3	3	4	3	3.00
113	3	2	3	4	3	2	2	3	3	3	2.80
114	3	3	3	4	4	2	3	3	4	3	3.20
115	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2.60
116	4	2	2	2	3	3	3	4	3	2	2.80
117	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2.80
118	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2.80
119	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2.50

No	Y										Y
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
120	4	3	2	4	3	3	3	3	4	2	3.10
121	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2.90
122	4	2	4	4	4	3	2	2	2	3	3.00
123	3	3	3	4	4	3	2	1	3	4	3.00
124	4	3	1	2	4	2	1	1	3	3	2.40
125	3	3	1	3	3	3	2	3	4	3	2.80
126	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00
127	4	2	4	4	3	2	3	2	3	3	3.00
128	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3.80
129	4	2	4	4	3	3	4	3	4	3	3.40
130	2	2	3	3	3	4	3	3	3	2	2.80
131	2	3	3	3	3	3	2	4	2	2	2.70
132	2	3	3	3	2	4	3	3	3	2	2.80
133	4	4	3	4	3	2	2	2	2	3	2.90
134	4	1	3	2	3	1	1	2	2	3	2.20
135	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3.10
136	4	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3.10
137	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3.50
138	2	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3.50
139	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2.60
140	4	2	4	4	4	4	2	3	4	3	3.40



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**

Alamat kantor: Jl. Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp. (0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT**

**UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,  
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:**

**Nama : Nurul Hudaya**

**Nim : 105851101520**

**Program Studi : Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota**

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	5%	10 %
2	Bab 2	21%	25 %
3	Bab 3	7%	10 %
4	Bab 4	8%	10 %
5	Bab 5	4%	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 08 Juli 2025

Mengetahui,

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



BAB I Nurul Hudaya  
105851101520

by Tahap Tutup



# BAB I Nurul Hudaya 105851101520

## ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX



2%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[repo.uit-lirboyo.ac.id](http://repo.uit-lirboyo.ac.id)

Internet Source

2%

2

Submitted to Universitas Diponegoro

Student Paper

2%

3

[repositori.uin-alauddin.ac.id](http://repositori.uin-alauddin.ac.id)

Internet Source

2%

Exclude quotes

Off

Exclude matches

< 2%

Exclude bibliography

Off

BAB II Nurul Hudaya  
105851101520

by Tahap Tutup



Submission date: 08-Jul-2025 08:46AM (UTC+0700)  
Submission ID: 2711703999  
File name: bab\_II\_99.docx (71.68K)  
Word count: 4468  
Character count: 30468

ORIGINALITY REPORT

21%  
SIMILARITY INDEX



2%  
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 repository.uir.ac.id  
Internet Source

turnitin®

8%

2 repository.uin.alauddin.ac.id  
Internet Source

4%

3 repository.unhas.ac.id  
Internet Source

2%

4 ejournal.unsrat.ac.id  
Internet Source

2%

5 lib.geo.ugm.ac.id  
Internet Source

2%

6 jurnal.uns.ac.id  
Internet Source

2%

7 eprints.undip.ac.id  
Internet Source

2%

Exclude quotes

Off

Exclude matches

< 2%

Exclude bibliography

Off

BAB III Nurul Hudaya

105851101520

by Tahap Tutup



Submission date: 08-Jul-2025 08:48AM (UTC+0700)

Submission ID: 2711704589

File name: bab\_III\_97.docx (449.8K)

Word count: 2218

Character count: 14288

BAB III Nurul Hudaya 105851101520

ORIGINALITY REPORT

7 %  
SIMILARITY INDEX

7 %  
INTERNET SOURCES  
UPT PERTAMINA  
PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

LULUS

0 %  
PUBLICATIONS

8 %  
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 Submitted to Universitas Diponegoro 3 %  
Student Paper

2 download.garuda.kemdikbud.go.id 2 %  
Internet Source

3 repository.uin-suska.ac.id 2 %  
Internet Source

Exclude quotes

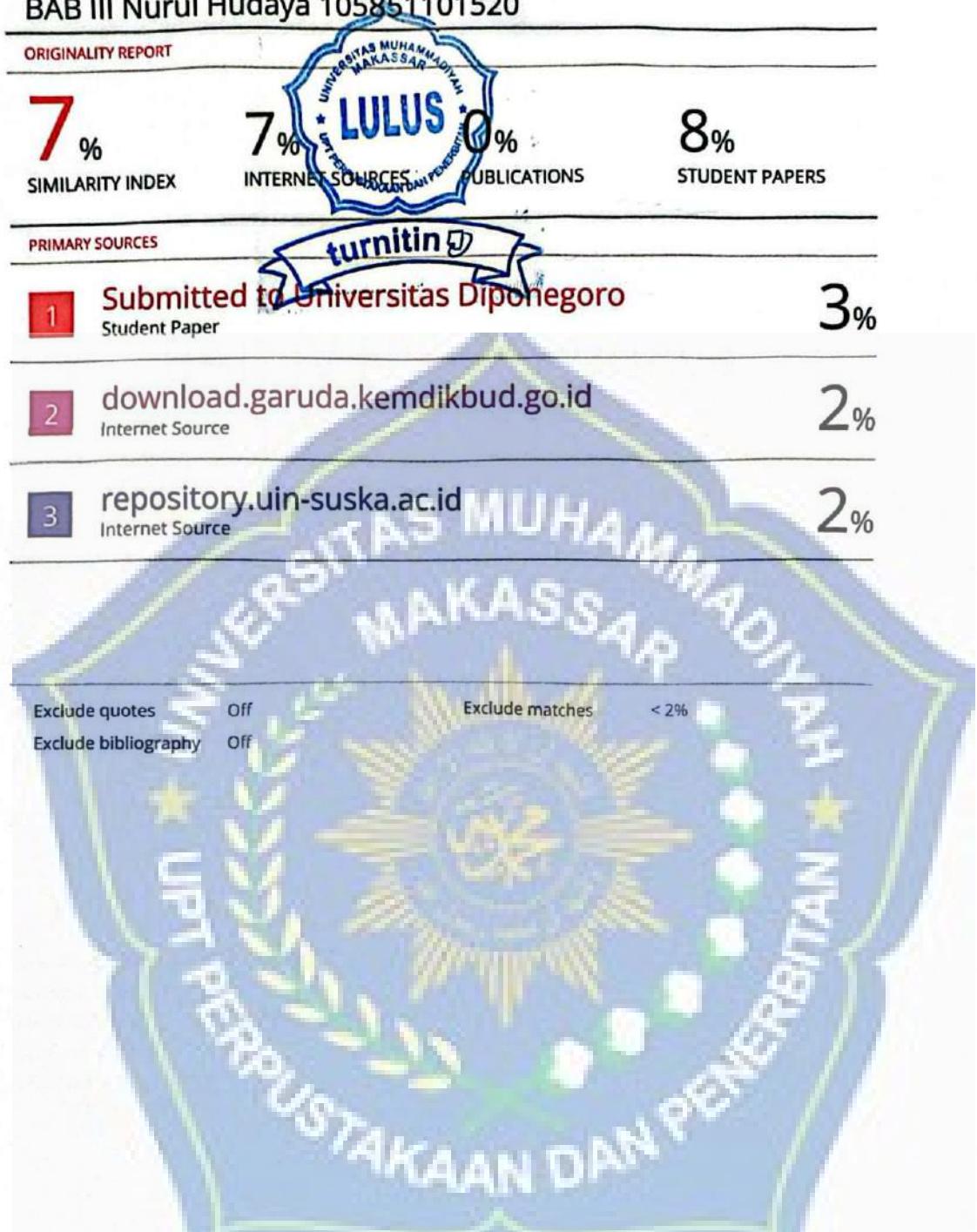
Off

Exclude matches

< 2 %

Exclude bibliography

Off



BAB IV Nurul Hudaya  
105851101520

by Tahap Tutup



Submission date: 08-Jul-2025 09:00AM (UTC+0700)  
Submission ID: 2711711036  
File name: bab\_IV\_-\_2025-07-08T095909.966.docx (6.72M)  
Word count: 5864  
Character count: 37763

## BAB IV Nurul Hudaya 105851101520

### ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

LULUS



1

portal.kolakakab.go.id

Internet Source

8%

Exclude quotes Off      Exclude matches < 2%  
Exclude bibliography Off



# BAB V Nurul Hudaya

## 105851101520

by Tahap Tutup



**Submission date:** 08-Jul-2025 08:48AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2711704982

**File name:** bab\_V\_94.docx (38.06K)

**Word count:** 388

**Character count:** 2698

# BAB V Nurul Hudaya 105851101520

## ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX

4%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



1 core.ac.uk  
Internet Source

2%

2 repository.fe.unjani.ac.id  
Internet Source

2%

Exclude quotes

Off

Exclude matches

< 2%

Exclude bibliography

Off

