

**TINGKAT KESEJAHTERAAN RUMAH TANGGA DI SEMPADAN
REL KERETA API KECAMATAN KOTABUMI
KABUPATEN LAMPUNG UTARA**

(Skripsi)

Oleh

RAFIDAH SALWA HS

NPM 2113034004



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

**TINGKAT KESEJAHTERAAN RUMAH TANGGA DI SEMPADAN
REL KERETA API KECAMATAN KOTABUMI
KABUPATEN LAMPUNG UTARA**

Oleh

RAFIDAH SALWA HS

Skripsi

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

Pada

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



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

TINGKAT KESEJAHTERAAN RUMAH TANGGA DI SEMPADAN REL KERETA API KECAMATAN KOTABUMI KABUPATEN LAMPUNG UTARA

Oleh

RAFIDAH SALWA HS

Permukiman di sempadan rel kereta api kerap kali menjadi tempat tinggal bagi masyarakat berpenghasilan rendah yang tidak mampu mengakses lahan permukiman formal. Kondisi ini turut mempengaruhi tingkat kesejahteraan rumah tangga yang tinggal di kawasan tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis tingkat kesejahteraan rumah tangga di sempadan rel kereta api Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara berdasarkan indikator tingkat kesejahteraan seperti karakteristik kepala rumah tangga, akses pendidikan, keamanan, teknologi; informasi dan komunikasi, transportasi, kemudahan pelayanan kesehatan, fasilitas tempat tinggal, perumahan, dan pendapatan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan spasial. Populasi berjumlah 486 kepala rumah tangga dengan sampel yang diambil berjumlah 83 kepala rumah tangga. Data dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, survei dan data sekunder. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif, skoring dan spasial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 4 rumah tangga (4,81%) berada pada tingkat kesejahteraan tinggi, 77 rumah tangga (92,79%) berada pada tingkat kesejahteraan sedang dan 2 rumah tangga (2,40%) berada pada tingkat kesejahteraan rendah. Tingkat kesejahteraan rumah tangga di sempadan rel kereta api Kecamatan Kotabumi secara umum berada pada tingkat kesejahteraan sedang. Secara spasial diketahui rumah tangga dengan tingkat kesejahteraan tinggi di sempadan rel kereta api Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara berada di lokasi yang dekat dengan pusat pemerintahan dan pusat kegiatan ekonomi, sehingga memberikan akses yang lebih baik terhadap berbagai fasilitas publik.

Kata kunci: tingkat kesejahteraan, sempadan rel, spasial, rumah tangga, Kotabumi

ABSTRACT

THE WELFARE LEVEL OF HOUSEHOLDS ON THE RAILROAD BORDER IN KOTABUMI SUB-DISTRICT NORTH LAMPUNG DISTRICT

By

RAFIDAH SALWA HS

Settlements along railroad tracks often become homes for low-income communities who are unable to access formal residential areas. This situation also affects the welfare of households living in these areas. This study was conducted to analyze the level of household welfare along railway tracks in Kotabumi Subdistrict, North Lampung Regency, based on welfare indicators such as household head characteristics, access to education, security, technology, information and communication, transportation, ease of access to health services, housing facilities, housing, and income. The method used in this study is a quantitative descriptive method with a spatial approach. The population consists of 486 household heads, with a sample size of 83 household heads. Data was collected through observation, documentation, surveys, and secondary data. Data analysis techniques include descriptive analysis, scoring, and spatial analysis. The results of the study show that 4 households (4.81%) are at a high level of welfare, 77 households (92.79%) are at a moderate level of welfare, and 2 households (2.40%) are at a low level of welfare. The welfare level of households along the railway tracks in Kotabumi Subdistrict is generally at a moderate level. Spatially, it is known that households with a high welfare level along the railway tracks in Kotabumi Subdistrict, North Lampung Regency, are located near the government center and economic activity center, thereby providing better access to various public facilities.

Key words: welfare level, rail border, spatial, household, Kotabumi

Judul Skripsi : **TINGKAT KESEJAHTERAAN RUMAH
TANGGA DI SEMPADAN REL KERETA API
KECAMATAN KOTABUMI KABUPATEN
LAMPUNG UTARA**

Nama Mahasiswa : **Rafidah Salwa HS**

Nomor Pokok Mahasiswa : **2113034004**

Program Studi : **Pendidikan Geografi**

Jurusan : **Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama,



Dr. Irma Lusi Nugraheni, S.Pd., M.Si.
NIP 198007272006042001

Pembimbing Pembantu,



Dr. Novia Fitri Istiawati, M.Pd.
NIP 19891106 2019032013

2. Mengetahui

**Ketua Jurusan Pendidikan
Ilmu Pengetahuan Sosial,**



Dr. Dedy Miswar, S.Si., M.Pd.
NIP 197411082005011003

**Koordinator Program Studi
Pendidikan Geografi,**

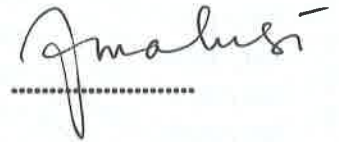


Dr. Sugeng Widodo, M.Pd.
NIP 197505172005011002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

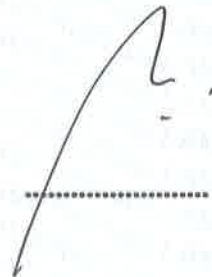
Ketua : **Dr. Irma Lusi Nugraheni, S.Pd., M.Si.**



Sekretaris : **Dr. Novia Fitri Istiawati, M.Pd.**



Penguji : **Dr. Rahma Kurnia S.U, S.Si., M.Pd.**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd.

NIP 198705042014041001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **17 Juli 2025**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rafidah Salwa HS
NPM : 2113034004
Program Studi : Pendidikan Geografi
Jurusan/Fakultas : Pendidikan IPS/KIP
Alamat : Desa Ketapang, Kecamatan Sungkai Selatan, Kabupaten
Lampung Utara

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga di Sempadan Rel Kecamatan Kotabumi Lampung Utara”** dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak mendapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis yang diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 21 Agustus 2025



10000
METERAN
TEMPEL
15AMX444079037

Rafidah Salwa HS
NPM 2113034004

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Rafidah Salwa HS dilahirkan di Kelurahan Gapura, Kecamatan Kotabumi, Kabupaten Lampung Utara, Provinsi Lampung pada tanggal 15 Mei 2003 sebagai anak pertama dari empat bersaudara pasangan Bapak Heriyadi dan Ibu Sri Astuty S.

Pendidikan yang pernah ditempuh yaitu Raudhatul Athfal (RA) di RA Nurul Ummah pada tahun 2008-2009, Sekolah Dasar di SD Negeri 2 Ketapang pada tahun 2009-2015, Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Sungkai Selatan pada tahun 2015-2018, dan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 2 Kotabumi pada tahun 2018-2021. Kemudian pada tahun 2021, diterima menjadi mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung melalui jalur SNMPTN (Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri).

Selama berkuliah di Universitas Lampung, penulis aktif dalam organisasi kemahasiswaan yaitu IMAGE (Ikatan Mahasiswa Geografi) dan BIROHMAH (Bina Rohani Islam Mahasiswa Unila) Universitas Lampung. Selama menjadi mahasiswa, penulis telah melaksanakan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP). KKN di Desa Sukaraja, Kecamatan Rajabasa pada Bulan Januari sampai Bulan Februari 2024, untuk PLP di SMP Negeri 1 Rajabasa, Kabupaten Lampung Selatan. Pada tahun 2022, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Lapangan (KKL) 1 di Lampung Barat, kemudian pada tahun 2023 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Lapangan (KKL) 2 dan 3. KKL 2 di Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Tengah, dan Jawa Timur, dan KKL 3 di Kalianda.

MOTTO

“Berpikirlah positif, tidak peduli seberapa keras kehidupanmu”

(Ali bin Abi Thalib)

“La haula wala quwwata illa billah”

(Tiada daya dan upaya, kecuali dengan pertolongan Allah)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah: 286)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap penuh rasa syukur kepada Allah SWT. Alhamdulillah robbil alamin, segala puji untuk Mu ya Rabb atas segala kemudahan, limpahan rahmat, rezeki, dan karunia yang Engkau berikan selama ini. Teriring do'a, rasa syukur dan segala kerendahan hati. Karya tulis ini dipersembahkan kepada:

Bapak dan Ibu

(Bapak Heriyadi dan Ibu Sri Astuty S)

Para Pendidik

Bapak dan Ibu Dosen Pembimbing, keluarga besar serta sahabat tercinta yang selalu memberikan arahan, dukungan dan do'anya.

Serta

Almamater tercinta,

UNIVERSITAS LAMPUNG

SANWACANA

Puji syukur kehadirat Allah subhānahu wata‘ālā karena telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga di Sempadan Rel Kereta Api Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Geografi, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Terselesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Saya mengucapkan banyak terima kasih kepada Ibu Dr. Irma Lusi Nugraheni, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I, Ibu Dr. Novia Fitri Istiawati, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II dan Dr. Rahma Kurnia Sri Utami, S.Si., M.Pd. selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan arahan dan bimbingannya yang sangat bermanfaat untuk terselesainya skripsi ini. Tidak ada yang dapat diberikan kepada beliau, kecuali do’a yang tulus dan ikhlas.

Dalam kesempatan ini dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang tulus ikhlas kepada:

1. Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, menciptakan siang dan malam yang selalu mengiringi hidup, dan Nabi Muhammad SAW yang selalu menjadi suri tauladan dan inspirasi;
2. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
3. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerjasama Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;

4. Bambang Riadi, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Dekan Bidang Keuangan dan Umum Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
5. Bapak Hermi Yanzi, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
6. Bapak Dr. Dedy Miswar, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
7. Bapak Dr. Sugeng Widodo, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Unila, terima kasih telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat yang dapat menjadi bekal penulis kedepannya;
9. Seluruh Staf Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Unila yang telah memberikan arahan dan pelayanan administrasi selama menyelesaikan studi;
10. Pemerintah Kecamatan Kotabumi, Kabupaten Lampung Utara atas pemberian izin, bantuan dan kerjasama selama melakukan penelitian;
11. Seluruh responden yang bertempat tinggal di sempadan rel kereta api Kecamatan Kotabumi yang telah bersedia mengisi kuesioner selama melakukan penelitian;
12. Terimakasih kepada kedua orang tua tercinta Bapak Heriyadi dan Ibu Sri Astuty S, atas do'a, dukungan dan pengorbanannya selama ini;
13. Kembaran tersayang Rafiqoh Salma HS, adik tersayang Himmatul Azizah dan Aqila Afiyah terima kasih karena selalu siap membantu, mendengar keluh kesah, dan berbagi kebahagiaan dalam setiap momen;
14. Sahabat seperjuangan Pendidikan Geografi angkatan 2021 atas kebersamaan, bantuan, dan kerjasamanya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini sebagaimana mestinya;
15. Teman-teman KKN-PLP Sukaraja Tahun 2024. Semoga bertambah sukses dan semangat untuk memperjuangkan hal yang sudah kita perjuangkan;

16. Kepada diri sendiri yang telah mampu berjuang dan bertahan sejauh ini;
17. Terima kasih kepada seluruh pihak yang tidak dapat sebutkan satu persatu atas segala bentuk bantuan yang diberikan selama menjadi mahasiswa. Akhirnya, besar harapan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya bagi pembaca.

Bandar Lampung, 21 Agustus 2025
Penulis,

Rafidah Salwa HS
NPM 2113034004

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	6
1.3. Batasan Masalah	7
1.4. Rumusan Masalah	7
1.5. Tujuan Penelitian	7
1.6. Manfaat Penelitian	8
1.7. Ruang Lingkup Penelitian	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Kajian Teori	9
2.1.1 Geografi	9
2.1.2 Geografi Manusia	12
2.1.3 Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga	13
2.1.4 Sempadan Rel Kereta Api	19
2.1.5 Sistem Informasi Geografi	22
2.1.6 Analisis Spasial	24
2.2. Penelitian Relevan	28
2.3. Kerangka Berpikir	29
III. METODE PENELITIAN	30
3.1. Metode Penelitian	30
3.2. Lokasi Penelitian	31
3.3. Populasi dan Sampel	34
3.3.1 Populasi	34
3.3.2 Sampel	34
3.4. DOV	37
3.5. Metode Pengumpulan Data	40
3.5.1 Data Primer	40
3.5.2 Data Sekunder	41
3.6. Uji Persyaratan Instrumen	41

3.7. Teknik Analisis Data	47
3.8. Diagram Alir Penelitian	51
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	52
4.2. Hasil Penelitian	54
4.2.1 Karakteristik Responden	54
4.2.2 Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga di Sempadan Rel Kereta Api Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara.....	57
4.3. Pembahasan.....	63
4.3.1 Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga di Sempadan Rel Kereta Api Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara.....	63
4.4. Kelebihan dan Kekurangan Penelitian.....	67
4.4.1 Kelebihan	67
4.4.2 Kekurangan	67
V. KESIMPULAN DAN SARAN	69
5.1. Simpulan.....	69
5.2. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Jumlah Penduduk Miskin Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung Tahun 2023.....	2
1.2. Jumlah Penduduk Miskin Menurut Kecamatan di Kabupaten Lampung Utara Tahun 2023.....	3
2.1. Kriteria Pendapatan.....	19
2.2. Kriteria Garis Sempadan Rel Kereta Api.....	20
2.3. Penelitian Relevan.....	28
3.1. Kelurahan yang Dilalui Oleh Jalur Kereta Api.....	31
3.2. Populasi Penelitian.....	34
3.3. Perhitungan Sampel Penelitian (<i>Stratified Random Sampling</i>).....	36
3.4. Definisi Operasional Variabel.....	38
3.5. Kisi-Kisi Instrumen yang Digunakan Untuk Responden.....	43
3.6. Penskoran Indikator Beserta Intervalnya.....	48
3.7. Kriteria Tingkat Kesejahteraan.....	49
4.1. Gambaran Umum Wilayah Penelitian Per-Kelurahan/Desa di Kecamatan Kotabumi Tahun 2024.....	53
4.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	54
4.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	55
4.4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	55
4.5. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	56
4.6. Rekapitulasi Jumlah Rumah Tangga berdasarkan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga di Kecamatan Kotabumi.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Permukiman di Sempadan Rel Kereta Api Kecamatan Kotabumi.....	5
2.1. Kerangka Berpikir.....	29
3.1. Peta Administrasi.....	32
3.2. Peta Lokasi Penelitian.....	33
3.3. Diagram Alir Penelitian.....	51
4.1. Peta Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga di Sempadan Rel Kereta Api Kecamatan Kotabumi Dengan Radius Buffering Sejauh 100 Meter Dari Jalur Kereta Api Menuju Permukiman.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Pra Penelitian.....	75
2. Surat Balasan Perizinan Pra Penelitian.....	76
3. Surat Izin Penelitian Lapangan	77
4. Surat Balasan Perizinan Penelitian Lapangan	78
5. Instrumen Penelitian.....	79
6. Rekapitulasi Perhitungan Skor Responden.....	84
7. Rekapitulasi Karakteristik Responden.....	89
8. Hasil Uji Instrumen (Validitas dan Reliabilitas).....	91
9. Dokumentasi Penelitian Pendahuluan	98
10. Dokumentasi Responden Uji Instrumen.....	100
11. Dokumentasi Penelitian Lapangan (Angket Responden).....	101

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesejahteraan penduduk di suatu wilayah ataupun negara menggambarkan akan keadaan kemiskinan di wilayah maupun negara tersebut. Semakin rendah tingkat kemiskinan menggambarkan semakin tinggi kesejahteraan penduduk begitupun sebaliknya (Aryanto, 2019). Sebagai negara berkembang, Indonesia masih menghadapi tantangan besar dalam mengurangi angka kemiskinan, sehingga taraf hidup masyarakat secara umum belum mencapai tingkat kesejahteraan yang optimal (Rojia dkk., 2023). Kesejahteraan erat kaitannya dengan tujuan Negara Indonesia yaitu negara didirikan, dipertahankan dan dikembangkan untuk kepentingan seluruh rakyat yaitu untuk memajukan kesejahteraan umum (Istiawati et al., 2022). Hal ini secara nyata dituangkan dalam pembukaan UUD 1945 yang berbunyi:

”Kemudian daripada itu untuk membentuk suatu pemerintah Negara Indonesia yang melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut melaksanakan ketertiban dunia berdasarkan kemerdekaan, perdamaian, abadi dan keadilan sosial, maka disusunlah kemerdekaan kebangsaan Indonesia itu dalam suatu Undang-Undang dasar Negara Indonesia”.

Kemiskinan sebagai salah satu kekurangan dalam kesejahteraan yang mengakibatkan ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar individu atau keluarga (Yenny, 2009). Penduduk dikatakan sejahtera apabila mencukupi dalam hal pengeluaran rumah tangga baik untuk keperluan sandang, pangan dan papan (Larasati, 2023). Kesejahteraan adalah tujuan utama yang ingin dicapai oleh setiap keluarga. Setiap keluarga berupaya untuk mencapai kesejahteraan agar dapat menjalani kehidupan yang layak,

aman, dan sejahtera (Naibaho dkk., 2025). Hal ini melibatkan pemenuhan kebutuhan dasar seperti pangan, papan, pendidikan, kesehatan, dan akses ke berbagai kesempatan yang meningkatkan kualitas hidup (Rizkina dkk., 2025). Keluarga yang sejahtera mampu memenuhi semua kebutuhan hidupnya dan disebut sebagai keluarga berkualitas. Kualitas tersebut tercermin dari terpenuhinya berbagai aspek seperti pendidikan, kesehatan, ekonomi, sosial, budaya, serta kemandirian keluarga (Harahap dkk., 2019). Selain itu, kesejahteraan keluarga juga mencakup kesejahteraan mental dan spiritual yang selaras dengan nilai-nilai agama (Sunarti, 2006). Usaha untuk mencapai kesejahteraan ini tidak hanya berfokus pada aspek ekonomi, tetapi juga mencakup sosial, pendidikan, dan lingkungan yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anggota keluarga secara menyeluruh (Saragih, 2022).

Provinsi Lampung masih menghadapi tantangan dalam upaya tingkat kesejahteraan masyarakatnya, terutama di beberapa kabupaten yang terus mencatat angka kemiskinan yang tinggi. Untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai jumlah penduduk miskin di Provinsi Lampung, berikut ini disajikan tabel 1.1 terkait jumlah penduduk miskin menurut kabupaten/kota di Provinsi Lampung.

Tabel 1.1 Jumlah Penduduk Miskin Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung Tahun 2023

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk Miskin (ribu jiwa)
1	Lampung Timur	148,26
2	Lampung Tengah	140,29
3	Lampung Selatan	133,67
4	Lampung Utara	107,21
5	Bandar Lampung	87,08
6	Tanggamus	65,18
7	Pesawaran	59,29
8	Way Kanan	51,26
9	Tulang Bawang	37,83
10	Pringsewu	37,6
11	Lampung Barat	34,73
12	Pesisir Barat	21,45
13	Tulang Bawang	20,32
14	Mesuji	13,71

Tabel 1.1 (Lanjutan)

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk Miskin (ribu jiwa)
15	Metro	12,8
	Provinsi Lampung	970,67

Sumber: BPS Provinsi Lampung Tahun 2023

Berdasarkan tabel 1.1 data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Lampung tahun 2023, menjelaskan lima wilayah dengan jumlah penduduk miskin tertinggi di Provinsi Lampung adalah Kabupaten Lampung Timur (148,26 ribu jiwa), Lampung Tengah (140,29 ribu), Lampung Selatan (133,67 ribu), Lampung Utara (107,21 ribu), dan Kota Bandar Lampung (87,08 ribu). Kabupaten Lampung Utara yang memiliki jalur kereta api dan kawasan permukiman padat di sepanjang rel. Meskipun Lampung Tengah juga dilalui rel, daerah sekitarnya didominasi lahan pertanian.

Jumlah penduduk miskin yang tinggi di Kabupaten Lampung Utara menyebabkan terjadinya variasi jumlah penduduk miskin di setiap kecamatan di Kabupaten Lampung Utara merupakan wilayah yang masih menghadapi tantangan dalam upaya tingkat kesejahteraan masyarakatnya. Untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai jumlah penduduk miskin di Kabupaten Lampung Utara, berikut dibawah ini disajikan tabel jumlah penduduk miskin menurut Kecamatan di Kabupaten Lampung Utara.

Tabel 1.2 Jumlah Penduduk Miskin Menurut Kecamatan di Kabupaten Lampung Utara Tahun 2023

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk Miskin (ribu jiwa)
1	Abung Pekurun	4,609
2	Abung Selatan	4,053
3	Abung Semuli	7,116
4	Abung Surakarta	2,707
5	Abung Tengah	2,863
6	Abung Timur	3,888
7	Abung Tinggi	1,601
8	Blambangan Pagar	2,788
9	Bukit Kemuning	6,761
10	Bunga Mayang	3,370
11	Hulu Sungkai	1,817
12	Kotabumi	7,629
13	Kotabumi Selatan	5,817
14	Kotabumi Utara	7,050

Tabel 1.2 (Lanjutan)

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk Miskin (ribu jiwa)
15	Muara Sungkai	2,444
16	Sungkai Barat	4,519
17	Sungkai Jaya	3,926
18	Sungkai Selatan	3,190
19	Sungkai Tengah	4,146
20	Sungkai Utara	2,969
21	Tanjung Raja	3,495
Lampung Utara		107,21

Sumber: BPS Kabupaten Lampung Utara Tahun 2023

Berdasarkan tabel 1.2 data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Lampung Utara tahun 2023, kecamatan dengan jumlah penduduk miskin tertinggi di Kabupaten Lampung Utara adalah Kecamatan Kotabumi (7,629 ribu jiwa). Tingginya angka kemiskinan mendorong masyarakat berpenghasilan rendah menempati lahan tidak layak huni dan tidak sesuai tata ruang, sehingga tumbuhnya permukiman ilegal, khususnya di sekitar rel kereta api (Rahmawati dkk., 2022). Salah satu kawasan permukiman ilegal yang berdiri di sepanjang jalur kereta api adalah Kecamatan Kotabumi.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan berupa wawancara kepada Sekretaris Camat Kecamatan Kotabumi diketahui bahwa Kecamatan Kotabumi memiliki tujuh wilayah administratif yang dilalui oleh jalur kereta api dengan rata-rata jarak dari rel kereta ke hunian sekitar 3-4 meter yakni berada pada Kelurahan Cempedak, Kelurahan Gapura, Kelurahan Kotabumi Pasar, Kelurahan Kotabumi Udik, Kelurahan Rejosari, Kelurahan Sindang Sari, dan Kelurahan Sri Basuki. Sekretaris Camat Kecamatan Kotabumi juga menjelaskan bahwa penduduk mendirikan bangunan di sempadan rel kereta api milik PT Kereta Api Indonesia (KAI) dikarenakan beberapa faktor yaitu keterbatasan ekonomi, selain itu faktor ketersediaan lahan, serta ditambah faktor dengan status kepemilikan hunian yang sudah bertahun-tahun atau terjadi begitu saja dari generasi satu ke generasi lainnya.

Wilayah bantaran rel kereta api merupakan wilayah yang ilegal untuk dihuni. Kawasan permukiman di sempadan rel kereta api sendiri berkembang diluar kendali kebijakan dan sistem penataan ruang kawasan perkotaan (Rahmawati dkk., 2022). Dampak yang akan ditimbulkan jika memanfaatkan sempadan rel kereta api sebagai permukiman yaitu terganggunya kelancaran transportasi kereta api selain itu kenyamanan permukiman akan terganggu oleh kebisingan dan bangunan rumah akan mengalami kerusakan akibat getaran yang diakibatkan oleh kereta api (Manullang dkk., 2025). Oleh karena itu, permukiman ilegal di sempadan rel kereta api sangat berpotensi mengalami perubahan yang dapat mengakibatkan degradasi lingkungan dan penurunan kesejahteraan masyarakat (Fahik dkk., 2023).

Masyarakat yang menghuni kawasan yang tidak sesuai dengan tata ruang kota yaitu dengan menempati lahan secara ilegal seperti sempadan rel kereta api rata-rata memiliki hunian yang kumuh dan kurang layak seperti tumpukan barang bekas dibentuk seperti rumah (Astuti, 2023). Sebagian warga terpaksa hidup di rumah-rumah sederhana dengan akses terbatas terhadap kebutuhan dasar seperti air bersih dan listrik yang menunjukkan kesejahteraan yang terbilang rendah. Kehidupan masyarakat yang tinggal di pinggir atau sempadan rel kereta api yang hidup dalam keadaan serba kekurangan dan lingkungan yang tidak layak huni serta rumah yang sederhana (Utari dkk., 2024).



Gambar 1.1 Permukiman di Sempadan Rel Kereta Api Kecamatan Kotabumi.
Sumber: Dokumentasi Pra Penelitian, 2024

Fakta hasil pengamatan survei lapangan menunjukkan bahwa ternyata permukiman yang berada di sempadan rel kereta api Kecamatan Kotabumi terlihat dengan rumah-rumah modern yang menunjukkan standar hidup lebih layak dan menggambarkan tingkat kesejahteraan masyarakat yang lebih sejahtera. Perbedaan ini menimbulkan pertanyaan mengenai faktor-faktor penyebab ketimpangan tersebut, apakah berkaitan dengan kepemilikan lahan, tingkat pendidikan, atau akses terhadap pekerjaan yang stabil dan memadai.

Penjelasan kajian yang dilakukan oleh Astuti. (2023) dan Utari dkk. (2024) cenderung terfokus pada kawasan sempadan rel yang berkarakteristik kumuh, tanpa mengulas kondisi wilayah sempadan yang telah mengalami peningkatan kualitas hidup dan permukiman seperti yang ditemukan di Kecamatan Kotabumi. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perbedaan kesejahteraan tersebut. Menyoroti perbedaan penelitian ini dapat membuka wawasan baru tentang bagaimana kebijakan pemerintah, keberadaan infrastruktur, dan faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi kualitas kehidupan masyarakat. Hal ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih komprehensif untuk merumuskan kebijakan atau program intervensi yang efektif dalam meningkatkan kesejahteraan dan mengurangi kesenjangan di kawasan perkotaan seperti Kecamatan Kotabumi. Maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga di Sempadan Rel Kereta Api Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara".

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tingginya jumlah penduduk miskin di Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara.
2. Kawasan sempadan rel kereta api menjadi permukiman ilegal.

3. Adanya ketidaksesuaian antara asumsi umum bahwa masyarakat yang membangun rumah di kawasan sempadan rel merupakan masyarakat berpenghasilan rendah dan memiliki rumah yang tidak layak huni, akan tetapi temuan fakta di lapangan yang menunjukkan bahwa sebagian rumah tersebut justru permanen dan tampak layak huni.
4. Ketimpangan tingkat kesejahteraan di sempadan rel kereta api.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah fokus pada penelitian ini dibatasi hanya pada analisis tingkat kesejahteraan rumah tangga yang tinggal di kawasan sempadan rel kereta api di Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara. Fokus penelitian tidak mencakup seluruh faktor penyebab kemiskinan maupun kajian hukum terkait status kepemilikan lahan permukiman ilegal. Penilaian tingkat kesejahteraan rumah tangga dilakukan berdasarkan indikator tingkat kesejahteraan. Cakupan spasial penelitian ini juga dibatasi pada permukiman yang berada dalam radius 100 meter dari jalur rel kereta api ke permukiman atau daerah sempadan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana tingkat kesejahteraan rumah tangga di sempadan rel kereta api Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara?

1.5. Tujuan Penelitian

Menganalisis tingkat kesejahteraan rumah tangga di sempadan rel kereta api Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari dilakukannya penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti terkait dengan tingkat kesejahteraan rumah tangga di sempadan rel kereta api Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara.
 - b. Data dasar untuk penelitian selanjutnya mengenai analisis spasial tingkat kesejahteraan rumah tangga di sempadan rel kereta api.
 - c. Bahan ajar pada mata pelajaran geografi di SMA kelas 12 semester 1 pada pokok bahasan geografi manusia.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menyajikan data yang dapat digunakan oleh para pemangku kepentingan dalam upaya meningkatkan kesejahteraan rumah tangga, termasuk pemerintah dan pihak terkait dalam melakukan upaya penertiban dan perizinan permukiman yang dapat menjamin keamanan dan kenyamanan masyarakat.

1.7. Ruang Lingkup Penelitian

1. Ruang lingkup objek penelitian adalah tingkat kesejahteraan rumah tangga di sempadan rel kereta api.
2. Ruang lingkup subjek penelitian ini adalah rumah tangga yang berada di sempadan rel kereta api Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara.
3. Ruang lingkup tempat penelitian adalah di Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara.
4. Ruang lingkup ilmu geografi dalam penelitian ini adalah geografi manusia.
5. Ruang lingkup waktu penelitian adalah tahun 2024/2025.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Geografi

Menurut Bintarto (1977) geografi merupakan ilmu yang mencitra atau mendeskripsikan sifat bumi, menganalisis gejala alam dan penduduknya serta mempelajari corak khas kehidupan (Rahman dkk., 2021). Geografi merupakan studi yang mempelajari fenomena alam dan manusia serta keterkaitan hubungan antara fenomena alam dan manusia (*reciprocal*) yang menghasilkan variasi keruangan khas di permukaan bumi (Heri, 2020). Pada lokakarya dan seminar di Semarang tahun 1988, IGI (Ikatan Geografi Indonesia) menyatakan bahwa geografi adalah bidang yang menyelidiki persamaan dan perbedaan gejala geosfer dari sudut pandang kewilayahan dan kelingkungan dalam konteks keruangan. Ilmu geografi fokus pada kajian geosfer, yaitu lapisan bumi yang terdiri dari atmosfer, litosfer, pedosfer, hidrosfer, biosfer, dan antroposfer. Berbagai objek material yang terhimpun dalam geosfer itu akan dianalisis dengan sudut pandang keruangan, kelingkungan dan kewilayahan. Ketiga sudut pandang atau analisis terhadap objek material dinamakan pula sebagai objek formal dari geografi. Objek formal tersebut selanjutnya yang membedakan tiap-tiap disiplin ilmu walaupun terdapat kesamaan objek materialnya (Lasaiba, 2022).

Karakteristik geografi sebagai ilmu nampak pada kajiannya yang khas disebut sebagai obyek material dan obyek formal. Obyek material berkaitan dengan substansi yang dikaji yaitu fenomena geosfer, yang meliputi permukiman, desa, kota, pariwisata, daerah aliran sungai, bentuk lahan, bentang darat, sumber daya, industri, kependudukan, wilayah atau region, iklim, tanah, air,

dan masih banyak lagi, sedangkan obyek formal berkaitan pendekatan (*approach*) yang digunakan dalam menganalisis substansi (obyek material) tersebut, yaitu pendekatan keruangan (*spatial approach*), kelingkungan (*ecological approach*), dan kompleks wilayah (*complex approach*). Pengkajian obyek material dibagi atas geografi alam/fisik (*physical geography*) dan geografi manusia (*human geography*), namun keduanya secara holistik mengkaji fenomena geosfer. Namun pada perkembangannya geografi merupakan studi tentang diferensiasi area fenomena yang bertautan di muka bumi dalam arti pentingnya bagi manusia (Heri, 2020).

Studi geografi memiliki prinsip-prinsip yang mendasari dalam mengkaji, penyingkapan gejala, variabel dan faktor-faktor geografi. Prinsip dapat dianggap sebagai jiwa pada waktu kita melakukan pendekatan terhadap objek yang kita pelajari. Empat prinsip geografi, yakni penyebaran, interelasi, deskripsi dan kronologi. Selain memiliki prinsip dalam mengkaji fenomena, geografi juga memiliki konsep esensial yang digunakan untuk memahami dan mempelajari fenomena perubahan alam dan aspek sosial (Heri, 2020). Konsep esensial geografi tersebut, diantaranya (Lasaiba, 2022):

1. Konsep lokasi

Konsep lokasi absolut mengacu pada lokasi yang tidak dapat diubah meskipun kondisi sekitarnya dapat berubah. Konsep lokasi ada dua yaitu lokasi absolut dan lokasi relatif. Lokasi absolut adalah konsep lokasi yang bersifat tetap, tidak berubah-ubah meskipun kondisi tempat yang bersangkutan terhadap sekitarnya mungkin berubah. Lokasi relatif adalah konsep lokasi yang relatif lebih banyak dikaji dalam geografi serta lazim juga disebut sebagai letak geografis. Arti lokasi ini berubah-ubah sesuai dengan keadaan daerah sekitar.

2. Keterjangkauan

Konsep keterjangkauan mengacu pada seberapa mudah suatu objek dapat dijangkau. Kondisi topografi dan sarana transportasi yang tersedia di lokasi tujuan dapat mempengaruhi.

3. Jarak

Konsep jarak berhubungan erat dengan makna lokasi serta upaya dalam pemenuhan berbagai kebutuhan hidup. Jarak tidak saja dijelaskan dalam ukuran jarak lurus yang diukur pada peta (berdasarkan skala peta), namun dinyatakan sebagai jarak tempuh yang berhubungan dengan waktu perjalanan maupun satuan biaya angkutan.

4. Pola

Konsep pola adalah susunan yang terorganisir dari suatu fenomena dalam ruang. Geografi adalah studi tentang distribusi, pola, dan bentuk kejadian di permukaan dunia. Geografi bertujuan untuk memahami makna dan pola ini serta memanfaatkannya.

5. Aglomerasi

Konsep aglomerasi adalah kecenderungan distribusi untuk berkumpul di lokasi yang relatif sempit namun sangat menguntungkan.

6. Morfologi

Konsep morfologi adalah bentuk permukaan bumi sebagai akibat dari kegiatan endogen (terjadi di dalam bumi) maupun eksogen (terjadi di luar bumi) serta dipengaruhi oleh aktivitas manusia.

7. Nilai Kegunaan

Konsep nilai guna adalah suatu tempat yang berkaitan dengan gagasan nilai kegunaan atau yang memiliki keunikan dan berpotensi untuk dikembangkan menjadi sumber daya yang akan membantu pertumbuhan daerah tersebut.

8. Interaksi dan Interdependensi

Konsep interaksi dan interdependensi adalah peristiwa yang saling mempengaruhi baik daya, obyek maupun tempat yang satu dengan tempat lain. Interaksi adalah hubungan timbal balik antara dua daerah atau antara dua atau lebih objek. Suatu kejadian yang berdampak pada lebih dari satu objek atau lokasi disebut sebagai interaksi. Setiap lokasi memiliki potensi dan kebutuhan yang unik dibandingkan dengan lokasi lainnya. Akibatnya, ada interaksi terus-menerus atau bahkan interdependensi antara yang satu dengan yang lainnya.

9. Diferensiasi Area

Konsep diferensiasi area menunjukkan bagaimana setiap wilayah memiliki karakteristik unik yang membedakan satu sama lain. Hasil integrasi berbagai unsur atau fenomena lingkungan baik yang alami maupun kehidupan.

10. Keterkaitan Ruang

Konsep keterkaitan ruang adalah sebaran fenomena dalam kaitannya dengan fenomena lain dalam suatu ruang atau ruangan, termasuk fenomena sosial, tumbuhan, dan alam.

2.1.2. Geografi Manusia

Geografi manusia adalah salah satu cabang ilmu geografi yang fokus pada pemahaman interaksi kompleks antara manusia dan lingkungan fisik mereka. Geografi manusia memeriksa bagaimana manusia memahami, beradaptasi, dan memanfaatkan ruang fisik yang ada. Geografi manusia mencakup sejumlah topik penting, termasuk pemukiman, migrasi, lingkungan, perkotaan, dan banyak aspek lain yang berhubungan dengan keberadaan manusia di Bumi (Lasaiba, 2023). Sebagai salah satu kajian sistematik geografi, cabang geografi manusia mempelajari tentang aspek sosial, ekonomi dan budaya penduduk (Effendi, 2020).

Geografi manusia dan kependudukan keterkaitannya melalui cabang geografi yang disebut geografi penduduk. Geografi penduduk merupakan cabang dari geografi manusia yang objek kajiannya adalah aspek keruangan penduduk. Ini meliputi penyebaran, densitas, dan aspek lainnya yang berkaitan dengan penempatan dan pendudukan manusia (Soinbala dkk., 2022). Geografi penduduk mencakup aspek-aspek seperti penempatan yang tak produktif seperti perumahan, permukiman, dan jaringan jalan, penguasaan tetumbuhan dan hewan seperti tanah pertanian dan pemeliharaan hewan, serta perekonomian destruktif seperti pembukaan tambang mineral dan pemusnahan tetumbuhan dan hewan (Nyompa, 2024).

2.1.3. Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga

Tingkat kesejahteraan adalah suatu kondisi sejauh mana seseorang merasa puas atau mendapatkan manfaat dari pengeluaran yang dapat dilakukan dengan pendapatan yang diperoleh, dapat diukur dari kesehatan, pendidikan, kondisi rumah dan lingkungan (Eha, 2024). Tingkat kesejahteraan dapat dilihat dari tiga aspek yang merupakan tolak ukur untuk melihat keberhasilan pembangunan, ketiga aspek tersebut adalah aspek kesehatan, pendidikan dan perumahan (Sari dkk., 2020). Masyarakat akan sejahtera jika seluruh aspek diatas terpenuhi, karena seluruh aspek tersebut dapat menggambarkan tingkat kesejahteraan masyarakat (Sudirman, 2024). Tingkat kesejahteraan adalah ukuran atau kondisi yang mencerminkan kemampuan sebuah keluarga atau rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan pokok secara layak, termasuk kebutuhan ekonomi, sosial, dan lingkungan, yang berkontribusi pada kualitas hidup dan kelangsungan hidup mereka (Astika, 2023). Tingkat kesejahteraan adalah konsep yang digunakan untuk menyatakan kualitas hidup suatu masyarakat atau individu di suatu wilayah pada satu kurun waktu tertentu (Yanti dkk., 2022). Tingkat kesejahteraan merupakan derajat kemampuan sebuah keluarga dalam memenuhi kebutuhan material dan non material, yang mendukung terciptanya kehidupan yang stabil, harmonis, dan berkelanjutan (Kamah dkk., 2015).

Tingkat kesejahteraan rumah tangga dapat didefinisikan sebagai kapasitas suatu keluarga dalam memenuhi kebutuhan pokoknya, mencapai standar kualitas hidup yang layak, serta mengoptimalkan potensi untuk pengembangan diri. Kesejahteraan ini diukur melalui berbagai indikator, termasuk perumahan, fasilitas tempat tinggal, kemudahan dalam memanfaatkan layanan kesehatan, kemudahan memasukkan anak ke jenjang pendidikan tertentu, kemudahan mendapatkan fasilitas transportasi, keamanan, dan pendapatan (Rizal dkk., 2018). Tingkat kesejahteraan rumah tangga didasarkan pada kemampuan sebuah keluarga dalam memenuhi kebutuhan hidupnya, yang diukur melalui indikator tingkat kesejahteraan meliputi kondisi tempat tinggal, fasilitas rumah tangga, kesehatan anggota keluarga, kemudahan dalam memanfaatkan layanan kesehatan, kualitas

pendidikan anggota keluarga, kemudahan menyekolahkan anak ke jenjang pendidikan tertentu, rasa aman dari ancaman kejahatan, dan akses terhadap teknologi, informasi, dan komunikasi serta pendapatan (Siregar dkk., 2017). Tingkat kesejahteraan rumah tangga adalah suatu kondisi di mana seluruh kebutuhan dasar rumah tangga dapat terpenuhi secara layak, mencakup aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan, yang memungkinkan setiap anggota rumah tangga untuk hidup dengan kualitas yang baik dan produktif. Tingkat kesejahteraan juga dapat diukur dari terpenuhinya berbagai indikator penting yang mencerminkan kualitas hidup secara keseluruhan seperti karakteristik kepala rumah tangga, akses pendidikan, keamanan, teknologi; informasi dan komunikasi (TIK), transportasi, kemudahan pelayanan kesehatan, fasilitas tempat tinggal, perumahan, dan pendapatan (Rahmawati dkk., 2022). Beberapa teori tentang indikator tersebut digunakan untuk menilai tingkat kesejahteraan rumah tangga maupun rakyat di suatu wilayah. Indikator tingkat kesejahteraan rumah tangga yaitu sebagai berikut:

1. Karakteristik Kepala Rumah Tangga

Kepala rumah tangga yang berada dalam usia produktif dan berpendidikan cenderung memiliki kemampuan lebih besar untuk bekerja, yang secara langsung berkontribusi terhadap kesejahteraan keluarga. Menentukan karakteristik kepala rumah tangga yaitu berdasarkan klasifikasi usia produktif (15–64 tahun) dan usia tidak produktif (>65 tahun), pendidikan terakhir dan status pekerjaan. Kriteria yang digunakan pada indikator karakteristik kepala rumah tangga yaitu kepala rumah tangga berkinerja tinggi, kepala rumah tangga berkinerja menengah, kepala rumah tangga berkinerja rendah (Rahmawati dkk., 2022).

Pendidikan yang rendah sering kali membatasi akses kepala rumah tangga ke lapangan pekerjaan yang lebih baik (Nurliana dkk., 2025). Sebaliknya, kepala rumah tangga dengan pendidikan yang lebih tinggi memiliki peluang lebih besar untuk mendapatkan pekerjaan yang stabil, sehingga meningkatkan kemampuan rumah tangga untuk mencapai kesejahteraan (Siregar dkk., 2017). Selain itu, status pekerjaan dan jenis pekerjaan yang dilakukan oleh kepala rumah tangga juga menjadi penentu penting.

Pekerjaan yang berada di sektor informal atau dengan pendapatan tidak tetap sering kali menghambat pencapaian keluarga sejahtera (Rahmawati dkk., 2022). Dengan demikian, karakteristik kepala rumah tangga berdasarkan usia, pendidikan, dan status pekerjaan memiliki hubungan yang erat dan saling mempengaruhi tingkat kesejahteraan rumah tangga secara keseluruhan.

2. Akses Pendidikan

Keberhasilan daerah diukur berdasarkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Salah satu indikator penting dalam peningkatan SDM adalah akses pendidikan. Akses pendidikan diukur berdasarkan biaya sekolah, jarak ke sekolah, dan prosedur penerimaan untuk melanjutkan ke jenjang sekolah. Kriteria yang digunakan pada indikator akses pendidikan yaitu mudah, cukup, sulit. (Rahmawati dkk., 2022). Kemudahan akses masyarakat dalam memanfaatkan sarana pendidikan dapat dilihat dari ketersediaan dan kemudahan dalam mencapai fasilitas/sekolah terdekat sebagai rujukan untuk mendapatkan pendidikan formal maupun nonformal (Rahmawati dkk., 2022). Faktor jarak ke sekolah memainkan peran penting dalam mempengaruhi partisipasi pendidikan, di mana akses yang mudah akan meningkatkan kesempatan belajar bagi masyarakat. Selain itu, kualitas pendidikan di sekolah yang tersedia juga menjadi penentu utama dalam memilih sarana pendidikan, terutama jika diiringi dengan kemampuan anggota keluarga untuk mengakses pendidikan yang memadai (Lepir, 2025). Kemudahan memasukkan anak ke jenjang pendidikan juga mempengaruhi usaha kepala rumah tangga dalam menyekolahkan anak ke jenjang yang lebih tinggi (Rizal dkk., 2018).

3. Keamanan

Pengalaman seseorang maupun sekelompok orang saat mengalami tindakan kejahatan, upaya penanganan dalam menangani tindak kejahatan menjadi indikator tingkat keamanan di suatu wilayah. Keamanan diukur berdasarkan pernah atau tidaknya menjadi korban dalam satu tahun terakhir dan penanganan terhadap tindakan kriminal dilingkungan tempat tinggal. Kriteria yang digunakan pada indikator keamanan yaitu aman,

cukup aman, tidak aman (Rahmawati dkk., 2022). Tingkat keamanan yang tinggi mencerminkan lingkungan yang kondusif bagi masyarakat untuk menjalani kehidupan sehari-hari tanpa rasa takut atau khawatir terhadap ancaman kejahatan. Keamanan yang terjamin tidak hanya memberikan perlindungan fisik tetapi juga mendukung terciptanya rasa nyaman dan stabilitas sosial, yang merupakan komponen penting dari kesejahteraan (Rahmawati dkk., 2022).

Kesejahteraan masyarakat erat kaitannya dengan tingkat keamanan, karena wilayah yang aman memungkinkan masyarakat untuk beraktivitas, bekerja, dan berinteraksi dengan produktivitas yang optimal. Sebaliknya, ketidakamanan dapat menghambat perkembangan ekonomi, mengurangi akses terhadap layanan publik, dan mempengaruhi kualitas hidup secara keseluruhan (Rizal dkk., 2018). Oleh karena itu, keamanan yang terjaga menjadi landasan penting dalam upaya meningkatkan kesejahteraan individu maupun komunitas secara menyeluruh.

4. Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (TIK)

TIK sangat berpengaruh positif dan dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat. Semakin banyak penduduk yang memiliki akses TIK dengan mengikuti kemajuan teknologi maka dipastikan kesejahteraannya meningkat. TIK diukur berdasarkan penggunaan akses internet berupa smartphone, laptop, notebook ataupun computer serta media yang digunakan untuk mengakses informasi berita. Kriteria yang digunakan pada indikator TIK yaitu tinggi, sedang, rendah (Rahmawati dkk., 2022). Akses yang lebih luas terhadap TIK, masyarakat dapat memanfaatkan teknologi untuk mendukung berbagai aspek kehidupan, seperti pendidikan, pekerjaan, layanan kesehatan, hingga interaksi sosial (Siregar dkk., 2017). Pemanfaatan TIK juga membuka peluang untuk meningkatkan produktivitas, akses informasi, dan konektivitas global, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas hidup yang lebih baik. Oleh karena itu, tingginya tingkat akses dan pemanfaatan TIK dalam masyarakat menjadi salah satu penanda penting kesejahteraan yang terus meningkat di era modern (Rahmawati dkk., 2022).

5. Transportasi

Semakin jauh lokasi pekerjaan umumnya memiliki fasilitas transportasi. Transportasi berperan dalam mobilitas penduduk untuk menjangkau lokasi strategis. Akses transportasi diukur berdasarkan ongkos dan biaya transportasi dan status kepemilikan kendaraan. Kriteria yang digunakan pada indikator keamanan yaitu aman, cukup aman, tidak aman (Rahmawati dkk., 2022). Akses transportasi yang baik tidak hanya membantu menjangkau lokasi pekerjaan, tetapi juga memudahkan akses ke fasilitas strategis lainnya seperti layanan kesehatan dan pendidikan, yang merupakan indikator penting kesejahteraan (Siregar dkk., 2017). Oleh karena itu, akses dan kepemilikan transportasi tidak hanya mendukung mobilitas tetapi juga menjadi salah satu indikator yang mencerminkan tingkat kesejahteraan rumah tangga.

6. Kemudahan Pelayanan Kesehatan

Kemudahan pelayanan kesehatan berkaitan dengan kesejahteraan masyarakat. Kesejahteraan yang tinggi biasanya ditandai dengan kemampuan masyarakat untuk mendapatkan layanan kesehatan yang mudah dijangkau. Kemudahan pelayanan kesehatan diukur berdasarkan jarak ke pelayanan kesehatan terdekat, biaya berobat, penanganan berobat dan harga obat. Kriteria yang digunakan pada indikator kemudahan pelayanan kesehatan yaitu mudah, cukup, sulit (Rahmawati dkk., 2022). Kemudahan pelayanan kesehatan yang terpenuhi tidak hanya meningkatkan kualitas hidup individu, tetapi juga menjadi fondasi utama dalam menciptakan masyarakat yang lebih sejahtera (Rizal dkk., 2018).

7. Fasilitas Tempat Tinggal

Fasilitas tempat tinggal yang lengkap tidak hanya meningkatkan kenyamanan dan kesehatan, tetapi juga mencerminkan kemampuan ekonomi dan kesejahteraan rumah tangga. Fasilitas tempat tinggal diukur berdasarkan luas pekarangan tempat tinggal, sarana hiburan dalam keluarga, jenis pendingin di rumah, sumber air, dan kepemilikan fasilitas MCK (mandi, cuci, kakus). Kriteria yang digunakan pada indikator fasilitas tempat tinggal yaitu lengkap, cukup, kurang (Rahmawati dkk.,

2022).

8. Perumahan

Indikator perumahan merupakan salah satu ukuran untuk menentukan tingkat kesejahteraan. Semakin baik tempat tinggal akan semakin sejahtera para penghuninya. Perumahan diukur berdasarkan jenis atap rumah, jenis bilik rumah, status kepemilikan rumah, jenis lantai, dan luas tempat tinggal. Kriteria yang digunakan pada indikator perumahan yaitu permanen, semi permanen, non permanen (Rahmawati dkk., 2022). Rumah permanen menunjukkan sebagian besar rumah tangga memiliki kesejahteraan baik dilihat dari indikator perumahan yang memberikan masalah berkaitan dengan legalitas bangunan yang belum menemukan kesepakatan dengan PT. KAI (Kereta Api Indonesia). Faktor legalitas berpotensi menimbulkan konflik di masa depan. Kondisi demikian disebabkan karena masyarakat sebenarnya sadar bahwa perumahan bukan tempat tinggal permanen mereka (Rahmawati dkk., 2022).

9. Pendapatan

Pendapatan yang rendah tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan dasar individu begitupun sebaliknya (Sende et al., 2025). Tingkat kesejahteraan rumah tangga sangat dipengaruhi oleh pendapatan yang memadai (Ahdaputra dkk., 2025). Kriteria yang digunakan pada indikator pendapatan yaitu mikskin sekali, miskin, hampir miskin, tidak miskin (Rahmawati dkk., 2022). Kriteria Rumah tangga yang tergolong tidak miskin cenderung memiliki daya beli yang cukup untuk mencukupi kebutuhan lainnya, seperti pendidikan, kesehatan, dan tempat tinggal. Sebaliknya, rumah tangga yang masuk kriteria miskin sekali atau paling miskin menghadapi keterbatasan akses terhadap kebutuhan dasar, yang berdampak negatif pada kualitas hidup dan kesejahteraan secara keseluruhan. Oleh karena itu, peningkatan pendapatan menjadi kunci utama dalam upaya mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan rumah tangga.

Pendapatan rumah tangga dihitung berdasarkan pendapatan seseorang pertahun dan rata-rata pengeluaran bahan pokok makanan yaitu pengeluaran dari padi-padian; umbi-umbian; ikan, udang, cumi dan kerang; daging; telur dan susu; sayur-sayuran; kacang-kacangan; buah-buahan; minyak dan kelapa; bahan minuman; bumbu-bumbuan; bahan makanan lainnya; makanan dan minuman jadi; serta rokok dan tembakau dalam satu bulan berdasarkan data BPS di Provinsi Lampung tahun 2024 mencapai Rp 656.937. Penelitian ini mengacu pada pendekatan klasifikasi pengukuran pendapatan menurut Rizal dkk. (2018), yaitu membandingkan pendapatan rumah tangga dengan kebutuhan minimum pengeluaran bahan pokok. Nilai kebutuhan minimum ditetapkan sebesar Rp 31.532.976 per tahun (berdasarkan Rp 656.937 per kapita $\times$ 12 bulan $\times$ 4 anggota rumah tangga). Kemudian dibuat kriteria sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kriteria Pendapatan

No	Kriteria Pendapatan	Persentase dari Kebutuhan Minimum	Rentang Pendapatan per Tahun (Rp)
1	Miskin sekali	< 75%	< Rp 23.649.732
2	Miskin	75% – 125%	Rp 23.649.732 – Rp 39.416.220
3	Hampir miskin	126 – 200%	Rp 39.416.221 – Rp 63.065.952
4	Tidak miskin	> 200%	> Rp 63.065.952

Sumber: Rizal dkk. (2018)

2.1.4. Sempadan Rel Kereta Api

Kereta api adalah sarana perkeretaapian dengan tenaga gerak, baik berjalan sendiri maupun dirangkaikan dengan sarana perkeretaapian lainnya, yang akan ataupun sedang bergerak di jalan rel yang terkait dengan perjalanan kereta api. Jalan kereta api, yaitu jalur yang terdiri atas rangkaian petak jalan rel dimana jalan rel adalah satu kesatuan konstruksi yang terbuat dari baja, beton, atau konstruksi lain yang terletak di permukaan, di bawah, dan di atas tanah atau bergantung beserta perangkatnya. Fungsi jalan kereta api untuk mengarahkan jalannya kereta api, yang meliputi ruang manfaat jalur kereta api, ruang milik jalur kereta api, dan ruang pengawasan jalur kereta api,

termasuk bagian atas dan bawahnya yang di peruntukkan bagi lalu lintas kereta api seperti jembatan, bangunan hikat untuk drainase, *underpass* dan *flyover* dan terowongan (Sitanggang, 2018).

Sempadan rel kereta api yaitu kawasan di sekitar jaringan rel kereta api yang ditetapkan untuk melindungi jaringan rel kereta api dari kegiatan yang mengganggu fungsi jaringan rel kereta api tersebut (Nurseto, 2017). Garis sempadan jalur kereta api berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 12 tahun 2019 adalah batas sisi kanan dan kiri ruang manfaat, ruang milik dan ruang pengawasan jalur kereta api. Di bagian luar dari garis ini, pemilik tanah tidak diperkenankan untuk mendirikan bangunan. Daerah sempadan adalah kawasan sepanjang jalan, sungai, saluran, danau/waduk, mata air, rel kereta api, jaringan listrik tegangan tinggi yang dibatasi kanan/kirinya dengan garis sempadan (Sitanggang, 2018). Menurut Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 12 tahun 2019 tentang garis sempadan, dalam pasal 134 menyatakan bahwa:

1. Bangunan di sepanjang lintasan rel kereta api harus berada di luar garis sempadan rel sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
2. Di wilayah stasiun kereta api tidak diperkenankan adanya kegiatan yang dapat menimbulkan hambatan lalu lintas.
3. Bangunan di wilayah stasiun kereta api harus sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 42 ayat 1 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkretapi yang membahas tentang garis sempadan

“Sempadan milik jalur kereta api merupakan ruang di sisi kiri dan kanan ruang manfaat jalur kereta api yang lebarnya paling rendah 6 meter dengan batas tanaman >2 meter, akan tetapi patok tanda kepemilikan tanah KAI yaitu 100 meter dari perlintasan rel kereta api dengan batas tanaman 11 meter”.

Aturan kriteria lebar garis sempadan sebagai berikut:

Tabel 2.2 Kriteria Garis Sempadan Rel Kereta Api

Sempadan Rel Kereta Api	Objek	
	Tanaman	Bangunan
a. Paling rendah	> 2 meter	> 6 meter
b. Batas Maksimal	> 11 meter	100 meter

Sumber: Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007

Berdasarkan tabel 2.2 tentang aturan kriteria lebar garis sempadan rel kereta api bertujuan untuk menjaga keamanan perjalanan kereta api agar pandangan masinis lebih leluasa dalam menjalankan kereta api. Adanya aturan tersebut juga sangat berguna untuk keselamatan warga, jika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan, seperti kecelakaan pada perjalanan kereta api yang diakibatkan kerusakan rel hingga jatuh terperosok. Oleh karena itu, warga yang patuh terhadap aturan mengenai larangan mendirikan bangunan atau rumah di area garis sempadan, maka dipastikan akan selamat (Ilham, 2025).

Adanya bangunan yang tidak memperhatikan kualitas lingkungan tersebut, maka dipertegas dengan aturan mengenai larangan mendirikan bangunan oleh Pasal 178 ayat 1 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian, yaitu:

“Setiap orang dilarang membangun gedung, membuat tembok, pagar, tanggul, bangunan lainnya, menanam jenis pohon yang tinggi, atau menempatkan barang pada jalur kereta api yang dapat mengganggu pandangan bebas dan membahayakan keselamatan perjalanan kereta api”.

Dari aturan-aturan tersebut yang sudah tertulis dengan jelas mengenai adanya larangan mendirikan bangunan di garis sempadan. Masyarakat harus bisa mematuhi demi keamanan dan keselamatan bersama. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan kawasan permukiman sebenarnya sudah dijelaskan tentang larangan bagi siapapun untuk membuat permukiman di sempadan rel kereta api, hal ini tertuang dalam pasal 140 yang berbunyi:

“Setiap orang dilarang membangun, perumahan, dan/atau permukiman di tempat yang berpotensi dapat menimbulkan bahaya bagi barang ataupun orang. Artinya bahwa yang dimaksud dengan tempat yang berpotensi dapat menimbulkan bahaya antara lain, sempadan rel kereta api, bawah jembatan, daerah Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET), Daerah Sempadan Sungai (DSS), daerah rawan bencana, dan daerah kawasan khusus seperti kawasan militer”.

2.1.5. Sistem Informasi Geografi

Sistem Informasi Geografi (SIG) merupakan suatu sistem pengelola data spasial yang handal (*powerfull*) dan juga sebagai suatu sistem penunjang keputusan (*decision support system*). Sistem informasi geografi memiliki dua esensi, yakni dari segi struktur serta fungsinya. SIG terdiri dari komponen-komponen yang meliputi perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), kumpulan data, sistem pengelolaan data, serta organisasi di mana SIG diimplementasikan. Salah satu fungsi SIG yang menonjol, dan sekaligus membedakannya dari kartografi komputer (*computer cartography*) adalah fungsi analisis dan manipulasinya yang handal, baik secara grafis (spasial) maupun tabular (data berbasis *table*) (Naspendra, 2020). Sistem ini meng-*capture*, mengecek, mengintegrasikan, memanipulasi, menganalisa, dan menampilkan data yang secara spasial mereferensikan kepada kondisi bumi. Sistem Informasi Geografi (SIG) dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan dan menganalisis objek-objek serta fenomena-fenomena dimana lokasi geografis merupakan karakteristik yang penting atau kritis untuk dianalisis (Setyawan, 2014).

Sistem Informasi Geografi (SIG) adalah sistem berbasis komputer yang digunakan untuk menyimpan dan mengolah data geografis (Kurniadin dkk., 2023). Sistem informasi geografi merupakan serangkaian kegiatan untuk memperoleh gambaran atau informasi mengenai kondisi ruang muka bumi yang diperlukan guna menjawab atau menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada wilayah tersebut. Rangkaian kegiatan tersebut meliputi pengumpulan, penataan, pengolahan, penganalisisan dan penyajian data-data/fakta-fakta yang ada atau terdapat dalam ruang muka bumi tertentu. Data/fakta yang ada atau terdapat dalam ruang muka bumi tersebut, sering juga disebut sebagai data/fakta geografis atau data/fakta spasial. Hasil analisisnya disebut Informasi geografis atau Informasi spasial (Sugandi dkk., 2009).

Aplikasi SIG dapat digunakan untuk berbagai kepentingan selama data yang diolah memiliki referensi geografi, maksudnya data tersebut terdiri dari fenomena atau objek yang dapat disajikan dalam bentuk fisik serta memiliki lokasi keruangan. Teknologi Sistem Informasi Geografis dapat digunakan untuk investigasi ilmiah, pengelolaan sumber daya, perencanaan pembangunan, kartografi dan perencanaan rute. Data-data yang diolah dalam SIG pada dasarnya terdiri dari data spasial dan data atribut dalam bentuk digital, dengan demikian analisis yang dapat digunakan adalah analisis spasial dan analisis atribut. Data spasial merupakan data yang berkaitan dengan lokasi keruangan yang umumnya berbentuk peta. Sedangkan data atribut merupakan data tabel yang berfungsi menjelaskan keberadaan berbagai objek sebagai data spasial (Sugandi dkk., 2009).

Penyajian data spasial mempunyai tiga cara dasar yaitu dalam bentuk titik, bentuk garis dan bentuk area (*polygon*). Titik merupakan kenampakan tunggal dari sepasang koordinat x dan y yang menunjukkan lokasi suatu obyek berupa ketinggian, lokasi kota, lokasi pengambilan sampel dan lain-lain. Garis merupakan sekumpulan titik-titik yang membentuk suatu kenampakan memanjang seperti sungai, jalan, kontur dan lain-lain. Sedangkan area adalah kenampakan yang dibatasi oleh suatu garis yang membentuk suatu ruang homogen, misalnya: batas daerah, batas penggunaan lahan, pulau dan lain sebagainya (Kurniadin dkk., 2023). Pengelolaan sistem informasi geografi salah satu yang menjadi syarat penting adalah data spasial, yang dapat diperoleh dari berbagai sumber, antara lain (Sugandi dkk., 2009):

1. Peta Analog

Peta analog (antara lain peta topografi, peta tanah, dan sebagainya) yaitu peta dalam bentuk cetak. Pada umumnya peta analog dibuat dengan teknik kartografi, kemungkinan besar memiliki referensi spasial seperti koordinat, skala, arah mata angin dan sebagainya. Tahapan GIS sebagai keperluan sumber data, peta analog dikonversi menjadi peta digital dengan cara format raster diubah menjadi format vektor melalui proses dijitasi sehingga dapat menunjukkan koordinat sebenarnya di permukaan bumi.

2. Data Sistem Penginderaan Jauh

Data penginderaan jauh (antara lain citra satelit, foto-udara dan sebagainya), merupakan sumber data yang terpenting bagi GIS karena ketersediaanya secara berkala dan mencakup area tertentu. Berbagai macam satelit di ruang angkasa dengan spesifikasinya masing-masing, kita bisa memperoleh berbagai jenis citra satelit untuk beragam tujuan pemakaian. Data ini biasanya direpresentasikan dalam format raster.

3. Data Hasil Pengukuran Lapangan

Data pengukuran lapangan yang dihasilkan berdasarkan teknik perhitungan tersendiri, pada umumnya data ini merupakan sumber data atribut contohnya: batas administrasi, batas kepemilikan lahan, batas hak pengusahaan hutan, dan lain-lain.

4. Data GPS (*Global Positioning System*)

Teknologi GPS memberikan terobosan penting dalam menyediakan data bagi GIS. Keakuratan pengukuran GPS semakin tinggi dengan berkembangnya teknologi. Data ini biasanya direpresentasikan dalam format vektor.

2.1.6. Analisis Spasial

Analisis spasial adalah suatu sistem yang dirancang untuk mendukung berbagai analisis terhadap informasi geografis, seperti teknik-teknik yang digunakan untuk meneliti dan mengeksplorasi data dari perspektif keruangan, untuk mengembangkan dan menguji model-model, serta menyajikan kembali datanya sedemikian rupa sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan wawasan (Saefudin, 2020). Analisis spasial adalah serangkaian langkah yang terlibat dalam penggunaan data spasial untuk menjawab pertanyaan, memecahkan masalah, dan membuat keputusan yang tepat. Ini melibatkan penggunaan metode seperti pemetaan, statistik spasial, dan sistem informasi geografis (SIG) untuk memeriksa hubungan, pola, dan tren dalam data. Tujuan analisis spasial adalah mengubah data spasial mentah menjadi informasi yang bermakna yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan (Charles et al., 2024).

Analisis spasial merupakan suatu teknik atau proses yang melibatkan sejumlah hitungan dan evaluasi logika yang dilakukan dalam rangka mencari atau menemukan potensi hubungan atau pola-pola yang terdapat diantara unsur-unsur geografis. Dengan kata lain, analisis spasial merupakan sekumpulan teknik untuk menganalisis data spasial, yang hasil-hasilnya sangat bergantung pada lokasi obyek yang bersangkutan yang sedang dianalisis, dan yang memerlukan akses baik terhadap lokasi obyek maupun atribut-atributnya. Sehubungan dengan hal tersebut, maka fungsi analisis spasial dapat memberikan informasi yang spesifik tentang peristiwa yang sedang terjadi pada suatu area atau unsur geografis beserta perubahan atau trend yang terdapat di dalamnya pada selang waktu tertentu (Setyawan, 2014). Adapun fungsi-fungsi analisis spasial yang dimaksud dalam hal ini (Saefudin, 2020) diantaranya yaitu:

1. Klasifikasi (*Reclassify*), merupakan fungsi analisis spasial untuk mengklasifikasikan kembali suatu data hingga menjadi data spasial baru berdasarkan kriteria atau atribut tertentu.
2. *Network* atau Jaringan, fungsionalitas ini merujuk pada pergerakan atau perpindahan suatu sumber daya dari satu lokasi ke lokasi lain melalui unsur-unsur buatan manusia yang membentuk jaringan yang saling terhubung satu sama lain.
3. *Overlay*, fungsionalitas ini menghasilkan layer data spasial baru yang merupakan hasil kombinasi dari minimal dua layer yang menjadi masukannya, dilakukan dengan menggabungkan dua peta atau lebih dalam satu wilayah yang sama, sehingga menghasilkan suatu peta sintesis.
4. *Buffering*, fungsi ini juga akan menghasilkan data spasial baru yang berbentuk poligon atau *zone* dengan jarak tertentu dari data spasial yang menjadi masukannya. Data spasial titik akan menghasilkan data spasial baru yang berupa lingkaran-lingkaran yang mengelilingi titik-titik pusatnya. Untuk data spasial garis akan menghasilkan data spasial baru yang berupa poligon-poligon yang melingkupi garis-garis. Demikian pula untuk data spasial poligon akan menghasilkan data spasial baru yang

berupa poligon-poligon yang lebih besar dan konsentris. Analisis ini digunakan untuk menentukan kawasan penyangga dari suatu wilayah, garis/koridor.

5. *Find Distance*, analisis spasial ini berkenaan dengan hubungan atau kedekatan suatu unsur spasial dengan unsur-unsur spasial lainnya. Fungsi analisis ini akan menerima masukan sebuah *layer* vektor yang berisi unsur-unsur spasial tipe titik, garis atau poligon untuk menghasilkan sebuah *layer* raster yang piksel-piksennya berisi nilai-nilai jarak dari semua unsur spasial yang terdapat di dalam layer masukan.
6. *Clustering*, merupakan proses klasifikasi yang digunakan untuk mengelompokkan piksel-piksel citra berdasarkan aspek-aspek statistik semata. Analisis ini juga ditujukan untuk mengelompokkan obyek-obyek berdasarkan karakteristik yang dimilikinya, sehingga obyek yang paling dekat kesamaannya dengan obyek lain akan berada dalam kluster yang sama.
7. Interpolasi, merupakan prosedur untuk menduga nilai yang tidak diketahui dengan menggunakan nilai-nilai yang diketahui yang terletak disekitarnya. Titik-titik disekitarnya mungkin tersusun secara teratur maupun tidak teratur. Kualitas hasil interpolasi tergantung dari keakuratan dan penyebaran dari titik yang diketahui dan fungsi matematika yang dipakai untuk menduga model sehingga dihasilkan nilai-nilai yang masuk akal. Penghitungan matematis dalam Sistem Informasi Geografis (SIG) dilakukan untuk mendapatkan peta hasil yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan dalam bentuk keruangan.

Dari segi fungsi analisis, Sistem Informasi Geografis (SIG) memiliki dua keistimewaan utama. Kedua keistimewaan ini muncul karena kemampuan SIG dalam mengolah dan menganalisis data spasial maupun non-spasial secara terpadu. Melalui analisis tersebut, SIG tidak hanya mampu menggambarkan kondisi suatu wilayah, tetapi juga memberikan wawasan yang mendalam untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat (Sugito, 2009), diantaranya:

1. Analisis *Proximity*

Analisis *proximity* merupakan suatu geografi yang berbasis pada jarak antar *layer*. Dalam analisis *proximity* SIG menggunakan proses yang disebut dengan *buffering*, yaitu membangun lapisan pendukung sekitar *layer* dalam jarak tertentu untuk menentukan dekatnya hubungan antara sifat bagian yang ada. Analisis *buffer* adalah salah satu teknik analisis dalam Sistem Informasi Geografis yang memindai dan mencatat keadaan area di sekitar dengan menilai fitur geografis. Proses ini menghasilkan berbagai informasi geografis yang kemudian dapat digunakan untuk menilai atau memilih fitur berdasarkan letak objek di dalam atau di luar jangkauan *buffer*.

2. Analisis *overlay*

Proses integrasi data dari lapisan-lapisan *layer* yang berbeda disebut dengan *overlay*. Secara analisis membutuhkan lebih dari satu *layer* yang akan ditumpang susun secara fisik agar bisa dianalisis secara visual.

2.2. Penelitian Relevan

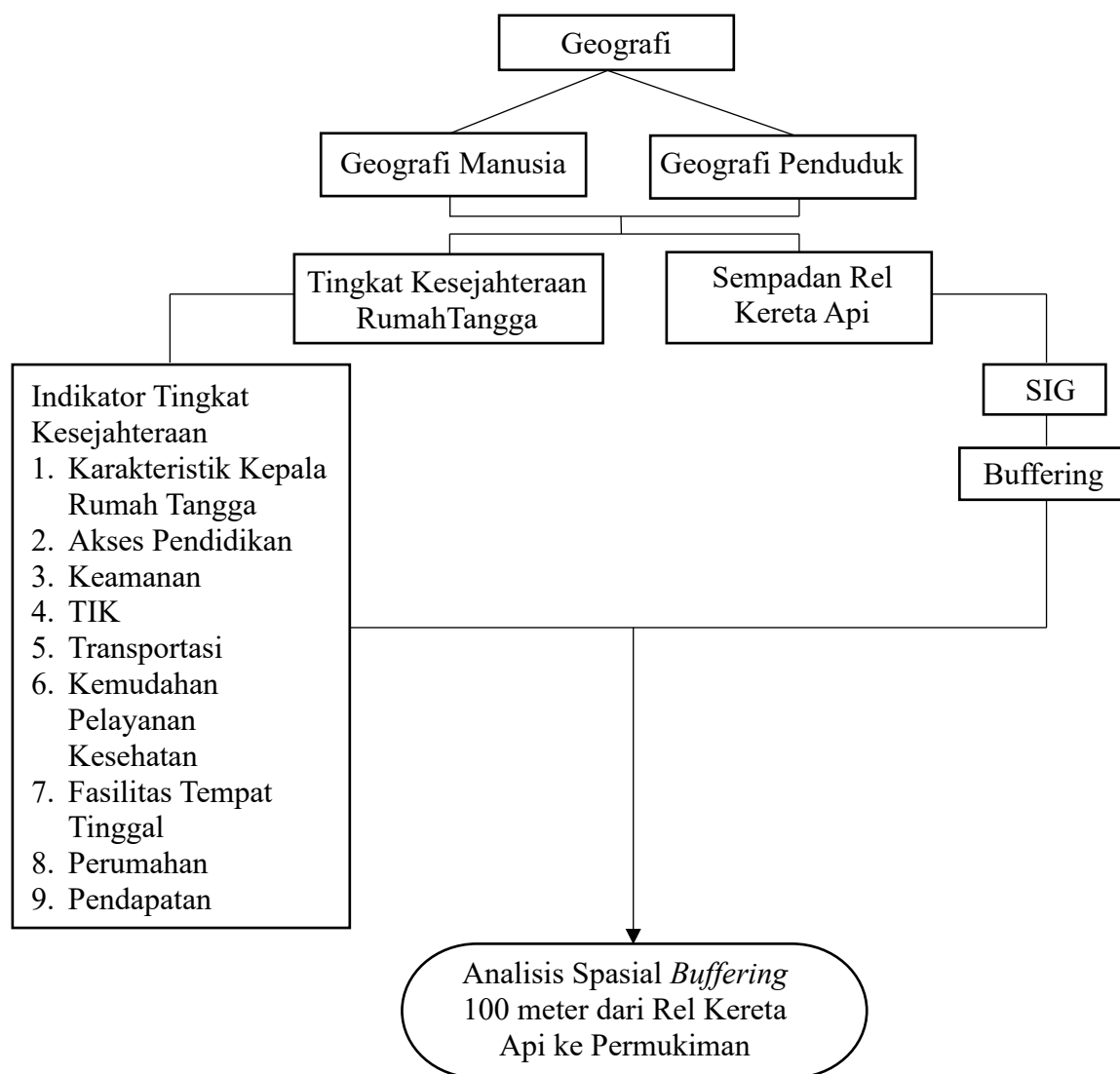
Tabel 2.3 Penelitian Relevan

No	Nama dan Tahun	Judul Penelitian	Metode	Perbedaannya
1	Septi Sri Rahmawati, Sri Rum Giyarsih, Sudrajat (2022)	Studi Keruangan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Penghuni Ex-Bantaran Rel Kereta Api di Kecamatan Majalaya	Kuantitatif	Berfokus pada studi keruangan atau spasial terhadap tingkat kesejahteraan rumah tangga di bantaran rel kereta api di Kecamatan Majalaya. Meskipun sama-sama meneliti kawasan di sempadan rel kereta, namun dari hasil uji validitas dan reliabilitas memakai sembilan indikator.
2	Adelina Octavia Sihombing (2022)	Analisis Spasial Kemiskinan di Sumatera Utara	Deskriptif kuantitatif	Berfokus pada indikator kemiskinan, sedangkan penelitian ini menggunakan indikator tingkat kesejahteraan.
3	Muhamad Jafar Elly dan Reza Pahlevi (2016)	Analisis Spasial Untuk Melihat Tingkat Kesejahteraan Masyarakat di Provinsi Banten	Kuantitatif	Fokus penelitian berada pada tingkat provinsi, yaitu Provinsi Banten, serta menggunakan pendekatan spasial untuk melihat pola distribusi kesejahteraan. Sebaliknya, penelitian ini berada pada tingkat kecamatan, yakni Kotabumi, dengan pendekatan deskriptif kuantitatif yang berbasis pada skor dari indikator kesejahteraan rumah tangga.
4	Novitasari Romaito Siregar, Asep Agus Handaka Suryana, Rita Rostika, Atikah Nurhayati (2017)	Analisis Tingkat Kesejahteraan Nelayan Buruh Alat Tangkap Gill Net di Desa Sungai Buntu Kecamatan Pedes Kabupaten Karawang	Deskriptif kuantitatif	Berfokus pada masyarakat nelayan di pesisir, yang tentu memiliki latar belakang sosial ekonomi berbeda dibandingkan dengan rumah tangga kawasan sempadan rel.
5	Selviana Niwa Lepir dan Elsa Christin Saragih (2025)	Analisis Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga di Desa Katiku Luku Kecamatan Matawai Lapawu Kabupaten Sumba Timur	Deskriptif kuantitatif	Fokus penelitian yaitu rumah tangga mencakup lokasi Desa. Sebaliknya, penelitian ini yaitu rumah tangga mencakup lokasi Desa di Sempadan rel.
6	Anas Fela Naibaho, Feny Cristanti Siburian, Lasmauli Marpaung (2025)	Analisis Sosial Ekonomi Masyarakat di Kawasan Pinggiran Rel Kereta Api Kecamatan Medan Denai, Kota Medan	Deskriptif kuantitatif	Berfokus pada kesejahteraan masyarakat di daerah rel kereta api, namun pendekatan keruangan/spasial tidak begitu ditekankan. Sedangkan penelitian ini menekankan kesejahteraan rumah tangga radius buffering sempadan rel kereta api.

Sumber: Literatur Review, 2025

2.2. Kerangka Berpikir

Penelitian ini diawali dari kajian geografi yang mencakup aspek geografi manusia dan geografi penduduk. Aspek geografi manusia difokuskan pada tingkat kesejahteraan rumah tangga yang diukur melalui sembilan indikator, yaitu karakteristik kepala rumah tangga, akses pendidikan, keamanan, TIK, transportasi, kemudahan pelayanan kesehatan, fasilitas tempat tinggal, perumahan, dan pendapatan. Pada aspek geografi penduduk, penelitian menyoroti permukiman di sempadan rel kereta api. Lokasi rumah responden dipetakan menggunakan SIG dengan teknik buffering sejauh 100 meter dari rel kereta api. Data spasial ini kemudian dianalisis untuk melihat keterkaitan lokasi permukiman dengan tingkat kesejahteraan rumah tangga.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.

III. METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan spasial. Metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Hikmawati, 2017). Metode penelitian deskriptif adalah metode yang bertujuan untuk membuat deskripsi dan identifikasi (Murdani dkk., 2015).

Metode penelitian kuantitatif adalah suatu proses yang digunakan untuk meneliti populasi maupun sampel tertentu. Pengumpulan data menggunakan alat ukur (instrumen) penelitian. Analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji dan membuktikan hipotesis yang telah dibuat/ditetapkan sebelumnya. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara *random*, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/*statistic* dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Nilawati, 2023).

Metode ini dipilih karena sejalan dengan tujuan penelitian, yaitu untuk melakukan analisis deskriptif kuantitatif terhadap data yang diperoleh mengenai tingkat kesejahteraan rumah tangga di sempadan rel kereta api Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara. Hasil analisis ini nantinya akan divisualisasikan dalam bentuk peta spasial untuk mempermudah

pemahaman pola distribusi kesejahteraan di wilayah tersebut. Penelitian ini berfokus pada variabel utama, yaitu tingkat kesejahteraan rumah tangga di sempadan rel kereta api Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara, guna memperoleh gambaran yang jelas mengenai kondisi kesejahteraan rumah tangga dalam radius 100 meter.

3.2. Lokasi Penelitian

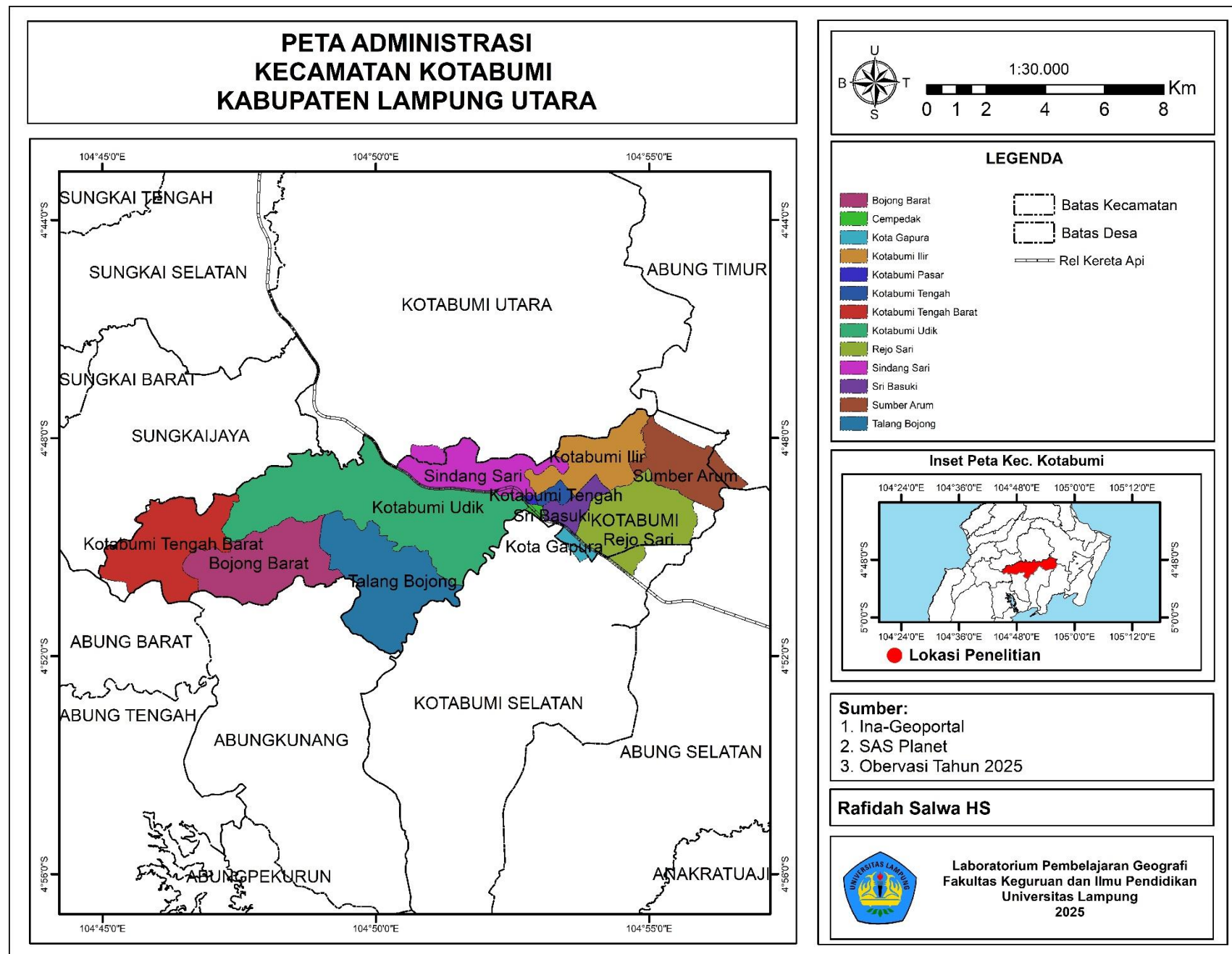
Penelitian ini dilaksanakan tahun 2025 di Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara di kelurahan yang dilalui oleh jalur kereta api. Berikut tabel 3.1 kelurahan di Kecamatan Kotabumi yang dilalui oleh jalur kereta api:

Tabel 3.1 Kelurahan yang Dilalui Oleh Jalur Kereta Api

No	Nama Kelurahan	LK	RT
1	Cempedak	3	1,2
2	Gapura	3	3
3	Kotabumi Pasar	1	2
4	Kotabumi Udik	5	1,3
5	Rejosari	6	4
6	Sindang Sari	1	1
7	Sri Basuki	2	5

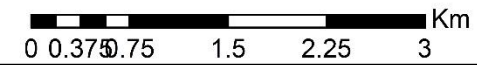
Sumber: Dinas Kecamatan Kotabumi, 2024

Panjang jalur kereta api yang membentang pada tujuh kelurahan tersebut yaitu sejauh 10 km dihitung berdasarkan panjang perlintasan kereta api. Penelitian ini dilakukan terhadap bangunan yang berada pada radius 100 meter dari rel kereta api ke permukiman. Kecamatan Kotabumi dipilih sebagai lokasi penelitian karena kecamatan tersebut merupakan salah satu wilayah konsentratif perkotaan yang dimanfaatkan penduduk sebagai permukiman karena terjadinya keterbatasan lahan, serta ketidakmampuan penduduk untuk menjangkau harga lahan di perkotaan. Selain itu, permukiman tersebut berdiri dengan jarak rata-rata bangunan yang cukup berdekatan dengan perlintasan jalur kereta api. Berikut disajikan peta administrasi dan peta lokasi penelitian.



Gambar 3.1 Peta Administrasi.

The map displays the administrative boundaries of Kotabumi District, which is divided into several sub-districts (kecamatan): Sindang Sari, Kotabumi Ilir, Kotabumi Tengah, Kotabumi Pasar, Cempedak, Sri Basuki, Rejo Sari, Kota Gapura, Kotabumi Udik, and Talang Bojong. A thick dashed line indicates the proposed route for the road connecting Kotabumi to Cempedak. The map includes a coordinate grid with longitude ranging from 104°51'0"E to 104°54'0"E and latitude from 4°48'0"S to 4°51'0"S.



 Lokasi Penelitian
 Batas Desa
 Batas Buffering 100 Meter
 Rel Kereta

1. Ina-Geoportal
2. SAS Planet
3. Obervasi Tahun 2025



Gambar 3.2 Peta Lokasi Penelitian.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi merupakan cakupan penelitian yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dilakukan penelitian (Nilawati, 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah tangga (jumlah Kepala Keluarga/KK) yang bertempat tinggal atau mendirikan bangunan dalam radius 100 meter dari kawasan sempadan rel kereta api di Kecamatan Kotabumi.

Tabel 3.2 Populasi Penelitian

No	Nama Kelurahan	Jumlah rumah tangga (KK)
1	Cempedak	38
2	Gapura	108
3	Kotabumi Pasar	26
4	Kotabumi Udik	87
5	Rejosari	58
6	Sindang Sari	75
7	Sribasuki	94
Jumlah		486

Sumber: Dinas Kecamatan Kotabumi, 2024

Berdasarkan tabel 3.2 jumlah populasi dalam penelitian ini berjumlah 486 rumah tangga (jumlah Kepala Keluarga/KK) yang bertempat tinggal atau mendirikan bangunan dalam radius 100 meter pada kawasan sempadan rel kereta api Kecamatan Kotabumi, yang berada pada sisi kanan dan kiri rel kereta api.

3.3.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Sampel digunakan jika populasi yang diteliti besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari seluruh populasi. Kendala tersebut dapat terjadi karena adanya keterbatasan biaya, tenaga dan waktu yang dimiliki peneliti. Sampel yang akan digunakan dari populasi haruslah benar-benar dapat mewakili populasi yang diteliti (Nilawati, 2023). Sampel sangatlah

diperlukan dalam suatu penelitian untuk membantu peneliti dalam mengambil suatu kesimpulan tanpa harus meneliti seluruh populasi yang ada disebabkan karena adanya berbagai keterbatasan dalam suatu penelitian seperti biaya, waktu, tenaga dan lain sebagainya. Setelah menghitung populasi, untuk menentukan jumlah sampel yang dibutuhkan, menggunakan metode slovin digunakan untuk menentukan ukuran sampel saat jumlah populasi diketahui, tetapi distribusi karakteristiknya belum jelas. Cara ini menyeimbangkan ketelitian penelitian dengan keterbatasan seperti waktu, biaya, dan tenaga. Pada penelitian ini, metode slovin digunakan untuk menghitung jumlah sampel rumah tangga dengan margin of error 10% yang artinya tingkat kepercayaan akan hasil dari penelitian ini adalah sebesar 90% (Kristiyanti, 2023). Metode slovin dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

n : Jumlah besaran sampel

N : Jumlah besaran populasi

e : Tingkat kesalahan sampel (sampel error) sebesar 10%

$$n = \frac{486}{486 (0,1)^2+1}$$

n = 82,93 dibulatkan menjadi 83

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 83 rumah tangga.

Penelitian ini menggunakan sampel acak proporsional yang berarti pengambilan sampel dengan memperhatikan sebaran populasi setiap wilayah. Teknik ini digunakan karena jumlah sampel di setiap wilayah berbeda-beda, sehingga dapat diperoleh sampel yang representatif dengan jumlah subjek di setiap wilayah (Nilawati, 2023). Sedangkan teknik pengambilan sampel acak berarti sampel diberi kesempatan yang sama untuk dipilih bagi setiap individu

atau unit dalam keseluruhan populasi (Miswar dkk., 2022). Untuk menentukan jumlah sampel secara proposional berdasarkan tiap kelurahan adalah sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i \times N_0}{\sum N_i}$$

Keterangan:

n_i : Sampel Strata

N_i : Jumlah Populasi Strata

N_0 : Sampel

$\sum N_i$: Jumlah Populasi

Tabel 3.3 Perhitungan Sampel Penelitian (*Stratified Random Sampling*)

No	Kelurahan	Jumlah KK	$n_i = \frac{N_i \times N_0}{\sum N_i}$	Jumlah Sampel
1	Cempedak	38	$\frac{38 \times 83}{486}$	6
2	Gapura	108	$\frac{108 \times 83}{486}$	18
3	Kotabumi Pasar	26	$\frac{26 \times 83}{486}$	4
4	Kotabumi Udik	87	$\frac{87 \times 83}{486}$	15
5	Rejosari	58	$\frac{58 \times 83}{486}$	10
6	Sindang Sari	75	$\frac{75 \times 83}{486}$	13
7	Sri Basuki	94	$\frac{94 \times 83}{486}$	17
Jumlah				83

Sumber: Modifikasi Nilawati & Fati (2023), dan Data KK dari Dinas Kecamatan Kotabumi (2024)

3.4. DOV (Definisi Operasional Variabel)

Definisi operasional variabel ialah suatu definisi yang didasarkan pada karakteristik yang dapat diobservasi dari apa yang sedang didefinisikan atau mengubah konsep-konsep yang berupa konstruk dengan kata-kata yang menggambarkan perilaku atau gejala yang dapat diamati dan yang dapat diuji dan ditentukan kebenarannya oleh orang lain (Hikmawati, 2017).

Tabel 3.4 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Defnisi Operasional Variabel	Indikator	Sub Indikator	Kriteria	Skor	Instrumen Pengukuran
Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga	Tingkat kesejahteraan rumah tangga adalah suatu kondisi di mana seluruh kebutuhan dasar rumah tangga dapat terpenuhi secara layak, mencakup aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan, yang memungkinkan kualitas hidup dan produktivitas anggota rumah tangga, diukur melalui indikator seperti karakteristik kepala rumah tangga, akses pendidikan, keamanan, TIK, transportasi, kemudahan pelayanan kesehatan, kesehatan anggota rumah tangga, fasilitas tempat tinggal, perumahan, dan pendapatan	Karakteristik Kepala Rumah Tangga	1. Usia kepala keluarga	Kepala rumah tangga berkinerja tinggi	3	Observasi, dokumentasi, survei
			2. Pendidikan kepala keluarga	Kepala rumah tangga berkinerja menengah	2	
			3. Status pekerjaan kepala rumah tangga	Kepala rumah tangga berkinerja rendah	1	
		Akses Pendidikan	1. Biaya sekolah	Mudah	3	
			2. Jarak sekolah	Cukup	2	
			3. Prosedur penerimaan	Sulit	1	
		Keamanan	1. Pernah menjadi korban kejahatan dalam satu tahun terakhir	Aman	3	
				Cukup aman	2	
			2. Penanganan terhadap tindakan kriminal	Tidak aman	1	
		Teknologi, Informasi dan Komunikasi	1. Akses internet	Tinggi	3	
			2. Akses informasi berita	Sedang	2	
				Rendah	1	
		Transportasi	1. Ongkos dan biaya	Mudah	3	
			2. Kepemilikan	Cukup	2	
				Sulit	1	
		Kemudahan Pelayanan Kesehatan	1. Jarak pelayanan kesehatan terdekat	Mudah	3	
				Cukup	2	
			2. Biaya berobat	Sulit	1	
			3. Penanganan berobat			
			4. Harga obat			

Tabel 3.4 (Lanjutan)

Variabel	Defnisi Operasional Variabel	Indikator	Sub Indikator	Kriteria	Skor	Instrumen Pengukuran
		Fasilitas Tempat Tinggal	1. Pekarangan	Lengkap	3	
			2. Hiburan	Cukup	2	
			3. Pendingin	Kurang	1	
			4. Sumber air			
			5. MCK			
		Perumahan	1. Atap	Permanen	3	
			2. Bilik	Semi permanen	2	
			3. Status milik	Non permanen	1	
			4. Lantai			
			5. Luas			
		Pendapatan	Pendapatan berdasarkan kebutuhan barang pokok (pendapatan rumah tangga)	Tidak miskin	4	
				Miskin	3	
				Hampir miskin	2	
				Miskin sekali	1	

Sumber: Modifikasi Rahmawati dkk. (2022), Rizal dkk. (2018)

3.5. Metode Pengumpulan Data

3.5.1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh peneliti secara langsung (dari tangan pertama) atau dari responden melalui kuesioner, survei, observasi, kelompok fokus, studi kasus dan juga data hasil wawancara peneliti dengan narasumber (Kristiyanti, 2023).

1. Observasi

Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan peneliti turun langsung ke lapangan untuk mengetahui kondisi yang terdapat di lingkungan penelitian (Sahir, 2022). Data yang didapatkan dalam penelitian ini adalah koordinat lokasi rumah responden yang mengisi angket dengan menggunakan GPS Essential (*Global Positioning System*).

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pengumpulan informasi dari berbagai jenis dokumen atau sumber tertulis (Amelia dkk., 2023). Dokumentasi dapat berupa tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang (Nilawati, 2023). Dokumentasi dalam penelitian ini bertujuan untuk pengambilan data berupa catatan-catatan, laporan kondisi lokasi penelitian, atau keterangan yang diperoleh pada badan terkait. Dokumentasi ini digunakan peneliti untuk pengambilan gambar atau foto sebagai dokumen pendukung di lokasi penelitian.

3. Survei

Survei merupakan suatu metode untuk memperoleh data atau informasi langsung dari responden dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang telah dirancang dalam bentuk kuesioner atau angket (Sendow, 2012). Kuesioner atau angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada orang lain yang dijadikan responden untuk dijawabnya (Kristiyanti, 2023). Kuesioner atau angket merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang berisi pertanyaan tertulis yang harus dijawab oleh responden (Widodo dkk., 2023). Angket dalam

penelitian ini digunakan sebagai instrumen untuk mengumpulkan data dari responden yang bertempat tinggal di sempadan rel kereta api Kecamatan Kotabumi, Kabupaten Lampung Utara, baik di sisi kiri maupun sisi kanan jalur rel yang berada dalam radius 100 meter dari rel kereta api, sesuai dengan zona sempadan yang telah ditetapkan melalui proses buffering dalam analisis spasial. Melalui angket tersebut, diperoleh data mengenai tingkat kesejahteraan rumah tangga.

3.5.2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada seperti publikasi pemerintah, website, buku, jurnal, artikel, catatan internal dan sebagainya (Nilawati, 2023). Data sekunder dalam penelitian ini berasal dari studi literatur, yaitu informasi data dari Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Kecamatan Kotabumi terkait wilayah di sempadan rel dan jumlah rumah tangga (KK) serta Ina-Geoportal untuk mendapatkan peta SHP administrasi.

3.6. Uji Persyaratan Instrumen

Uji persyaratan instrumen adalah upaya peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas dari instrumen (angket) yang telah dibuat. Instrumen penelitian inilah yang sebenarnya sebagai sarana memudahkan peneliti mengambil data di lapangan (Priadana, 2021). Uji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini dilakukan pada 30 responden dengan karakteristik responden yang sama yaitu bertempat tinggal di sempadan rel kereta api Kelurahan Ketapang Kecamatan Sungkai Selatan. Jumlah 30 responden dipilih untuk uji validitas dan reliabilitas kuesioner karena, menurut Notoatmodjo (2005), jumlah tersebut dapat menghasilkan distribusi nilai hasil pengukuran yang mendekati normal (Widodo dkk., 2023).

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Jadi pengujian validitas itu mengacu pada

sejauh mana suatu instrumen dalam menjalankan fungsi. Suatu alat pengukur dikatakan valid, apabila alat itu mengukur apa yang perlu diukur oleh alat tersebut (Widodo dkk., 2023).

Pengujian validitas dilakukan dengan bantuan komputer menggunakan program SPSS *for windows* versi 25.0. Perhitungan validitas instrumen didasarkan perbandingan antara r -hitung dan r -tabel. Apabila r -hitung lebih besar dari ($>$) r -tabel pada signifikansi 5% maka data bisa dikatakan valid. Sebaliknya, jika r -hitung lebih kecil dari ($<$) r -tabel maka data bisa dikatakan tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah tes untuk mengukur atau mengamati sesuatu yang menjadi objek ukur. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai reliabilitas yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap sama (konsisten, ajeg). Hasil pengukuran itu harus tetap sama (*relative* sama) jika pengukurannya diberikan pada subjek yang sama meskipun dilakukan oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, dan tempat yang berbeda pula. Alat ukur yang reliabilitasnya tinggi disebut alat ukur yang reliabel (Widodo dkk., 2023).

Koefisien reliabilitas instrumen dimaksudkan untuk melihat konsistensi jawaban butir-butir pernyataan yang diberikan oleh responden. Penghitungan dilakukan dengan dibantu komputer program SPSS *for windows* versi 25.0. Menguji reliabilitas digunakan uji konsistensi internal dengan menggunakan nilai Cronbach Alpha, yang koefisiennya $>0,60$ maka disebut reliabel serta semakin mendekati angka 1 menunjukkan semakin tinggi konsistensi internal reliabilitasnya. Adapun kriteria yang digunakan yaitu, jika nilai Cronbach Alpha $>0,60$ maka pernyataan-pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel tersebut adalah reliabel dan jika nilai Cronbach Alpha $<0,60$ maka pernyataan-pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel tersebut adalah tidak reliabel.

Tabel 3.5 Kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk responden

No	Indikator	Sub Indikator	Skala	Nomor Instrumen	Jumlah Butir
1	Karakteristik Kepala Rumah Tangga	1. Usia kepala keluarga	1. a. Non produktif 65+ (1) b. Produktif 15-65 (3)	1, 2, 3	3
		2. Pendidikan kepala keluarga	2. a. Tidak sekolah (1) b. SD (2) c. SMP (3) d. SMA/SMK (4) e. Perguruan Tinggi (5)		
		3. Status pekerjaan kepala rumah tangga	3. a. Tidak bekerja (1) b. bekerja (3)		
2	Akses Pendidikan	1. Biaya sekolah	4. a. Sulit terjangkau (1) b. Cukup terjangkau (2) c. Terjangkau (3)	4, 5, 6	3
		2. Jarak sekolah	5. a. < 1 km (1) b. 1 km - 3 km (2) c. > 3 km (3)		
		3. Prosedur penerimaan	6. a. Sulit (1) b. Cukup (2) c. Mudah (3)		
3	Keamanan	1. Pernah menjadi korban kejahatan dalam satu tahun terakhir	7. a. Ya (1) b. Tidak (3)	7, 8	2
		2. Penanganan terhadap tindakan kriminal	8. a. Tidak (1) b. Ada (3)		

Tabel 3.5 (Lanjutan)

No	Indikator	Sub Indikator	Skala	Nomor Instrumen	Jumlah Butir
4	Teknologi, Informasi dan Komunikasi	1. Akses internet	9. a. Tidak (1) b. Ya (3)	9, 10	2
		2. Akses informasi berita	10. a. Melalui koran/majalah (1) b. Melalui radio (2) c. Melalui televisi (3) d. Melalui internet (4)		
5	Transportasi	1. Ongkos dan biaya	11. a. Sulit terjangkau (1) b. Cukup terjangkau (2) c. Terjangkau (3)	11, 12	2
		2. Kepemilikan kendaraan	12. a. Ongkos (1) b. Sewa (2) c. Sendiri (3)		
6	Kemudahan pelayanan Kesehatan	1. Jarak pelayanan kesehatan terdekat	13. a. < 1 km (1) b. 1 km – 3 km (2) c. > 3 km (3)	13, 14, 15, 16	4
		2. Biaya berobat	14. a. Sulit terjangkau (1) b. Cukup terjangkau (2) c. Terjangkau (3)		
		3. Penanganan berobat	15. a. Jelek (1) b. Cukup (2) c. Baik (3)		

Tabel 3.5 (Lanjutan)

No	Indikator	Sub Indikator	Skala	Nomor Instrumen	Jumlah Butir
7	Fasilitas Tempat Tinggal	4. Harga obat	16. a. Sulit terjangkau (1) b. Cukup terjangkau (2) c. Terjangkau (3)	17, 18, 19, 20,21	5
		1. Pekarangan	17. a. Sempit < 5 m ² (1) b. Cukup 5 – 10 m ² (2) c. Luas > 10 m ² (3)		
		2. Hiburan	18. a. Radio (1) b. Tape recorder (2) c. Tv (3) d. Video/gadget (4)		
		3. Pendingin	19. a. Alami (1) b. Kipas angin (2) c. Air cooler (3) d. AC (4)		
		4. Sumber air	20. a. Sungai (1) b. Air hujan (2) c. Mata air (3) d. Sumur galian (4) e. Sumur bor (5)		
		5. MCK	21. a. Sungai (1) b. KM Tetangga (2) c. KM umum (3) d. KM sendiri (4)		

Tabel 3.5 (Lanjutan)

No	Indikator	Sub Indikator	Skala	Nomor Instrumen	Jumlah Butir
8	Perumahan	1. Status milik	22. a. Numpang (1) b. Sewa (2) c. Milik sendiri (3)	22, 23, 24, 25, 26	5
		2. Lantai	23. Tanah (1) b. Kayu (2) c. Semen (3) d. Keramik (4)		
		3. Bilik	24. a. Geribik (1) b. Papan/kayu/triplek (2) c. Batu bata merah (3) d. Batako (4)		
		4. Atap	25. a. Seng (1) b. Asbes (2) c. Genteng (3) d. Beton (4)		
		5. Luas	26. a. Sempit < 30 m ² (1) b. Cukup 30 – 70 m ² (2) c. Luas > 70 m ² (3)		
9	Pendapatan	Pendapatan berdasarkan kebutuhan barang pokok (pendapatan rumah tangga)	27. a. < Rp 39.416.220 (1) b. Rp 23.649.732 – Rp 39.416.220 (2) c. Rp 39.416.221 – Rp 63.065.952 (3) d. > Rp 63.065.952 (4)	27	1

Sumber: Modifikasi Rahmawati dkk. (2022), Rizal dkk. (2018)

3.7. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan metode dalam memproses data menjadi informasi (Priadana, 2021). Teknik analisis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah analisis skoring, deskriptif dan spasial.

1. Analisis skoring

Analisis skoring adalah teknik analisis data kuantitatif yang digunakan untuk memberikan nilai pada masing-masing karakteristik parameter dari sub-sub indikator maupun variabel agar dapat dihitung nilainya serta dapat ditentukan peringkatnya (Rachmah dkk., 2018). Skoring ini bertujuan untuk mengubah jawaban responden menjadi angka yang dapat dijelaskan lebih lanjut. Langkah bertujuan untuk mengonversi data dari jawaban responden menjadi data kuantitatif yang dapat diukur secara statistik. Skoring dan interval yang telah dihitung kemudian diklasifikasikan ke dalam klasifikasi yang sudah ditentukan berdasarkan perhitungan, yaitu sejahtera tinggi, sejahtera sedang, dan sejahtera rendah. Proses klasifikasi ini bertujuan untuk mempermudah pemahaman dan pengelompokan data berdasarkan tingkat kesejahteraan rumah tangga. Kemudian dilakukan perhitungan skoring dan interval menurut (Rahmawati dkk., 2022) yaitu, sebagai berikut:

- a. Menentukan skoring untuk setiap jawaban berdasarkan indikator tingkat kesejahteraan, sebagai berikut:

$$\text{Skor total} = (\text{Skor Pertanyaan 1}) + (\text{Skor Pertanyaan 2}) + \dots \\ + (\text{Skor Pertanyaan n})$$

- b. Setelah menghitung skoring setiap jawaban berdasarkan indikator, lalu menghitung interval pada masing-masing indikator yaitu, sebagai berikut:

Skor terendah : skor minial

Skor tertinggi : skor maksimal

Jumlah kategori : 3 (tinggi, sedang, rendah)

$$\text{Range} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah klasifikasi}}$$

Tabel 3.6 Penskoran Tiap Indikator beserta Intervalnya

No	Indikator	Kriteria	Skor
1	Karakteristik Kepala Rumah tangga	Kepala rumah tangga berkinerja tinggi (9 – 11)	3
		Kepala rumah tangga berkinerja menengah (6 – 8)	2
		Kepala rumah tangga berkinerja rendah (3 – 5)	1
2	Akses Pendidikan	Mudah (8 – 9)	3
		Cukup (6 – 7)	2
		Sulit (3 – 5)	1
3	Keamanan	Aman (6 – 7)	3
		Cukup aman (4 – 5)	2
		Tidak aman (2 – 3)	1
4	Teknologi, Informasi, dan Komunikasi	Tinggi (6 – 7)	3
		Sedang (4 – 5)	2
		Rendah (2 – 3)	1
5	Transportasi	Mudah (6 – 7)	3
		Cukup (4 – 5)	2
		Sulit (2 – 3)	1
6	Kemudahan Pelayanan kesehatan	Mudah (10 – 12)	3
		Cukup (7 – 9)	2
		Sulit (4 – 6)	1
7	Fasilitas tempat tinggal	Lengkap (17– 20)	3
		Cukup (11 – 16)	2
		Kurang (5 – 10)	1
8	Perumahan	Permanen (15 – 18)	3
		Semi permanen (10 – 14)	2
		Non permanen (5 – 9)	1
9	Pendapatan	Tidak miskin	4
		Hampir miskin	3
		Miskin	2
		Miskin sekali	1

Sumber: Modifikasi Rahmawati dkk. (2022), Rizal dkk. (2018)

- c. Rumus menentukan interval untuk tingkat kesejahteraan pada satu responden (kecamatan), sebagai berikut:

Jumlah indikator : 9

Skor terendah : $1 \times 9 = 9$

Skor tertinggi : $3 \times 9 = 27$

Kriteria : 3 (Tinggi, Sedang, Rendah)

$$\text{Interval: Range Skor} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah klasifikasi}} = \frac{27 - 9}{3} = 6$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka diperoleh kriteria tingkat kesejahteraan sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kriteria Tingkat Kesejahteraan

No	Kriteria Tingkat Kesejahteraan	Rentang Skor
1	Kesejahteraan Tinggi	> 22
2	Kesejahteraan Sedang	16 – 22
3	Kesejahteraan Rendah	9 – 15

Sumber: Modifikasi Rahmawati dkk. (2022)

2. Analisis deskriptif

Analisis deskriptif adalah penelitian dengan metode untuk menggambarkan suatu hasil penelitian. Sesuai dengan namanya, jenis penelitian deskriptif memiliki tujuan untuk memberikan deskripsi, penjelasan, juga validasi mengenai fenomena yang tengah diteliti (Priadana, 2021). Analisis deskriptif bertujuan untuk menjelaskan dan menganalisis hasil yang telah diperoleh dari pengumpulan data di lokasi penelitian.

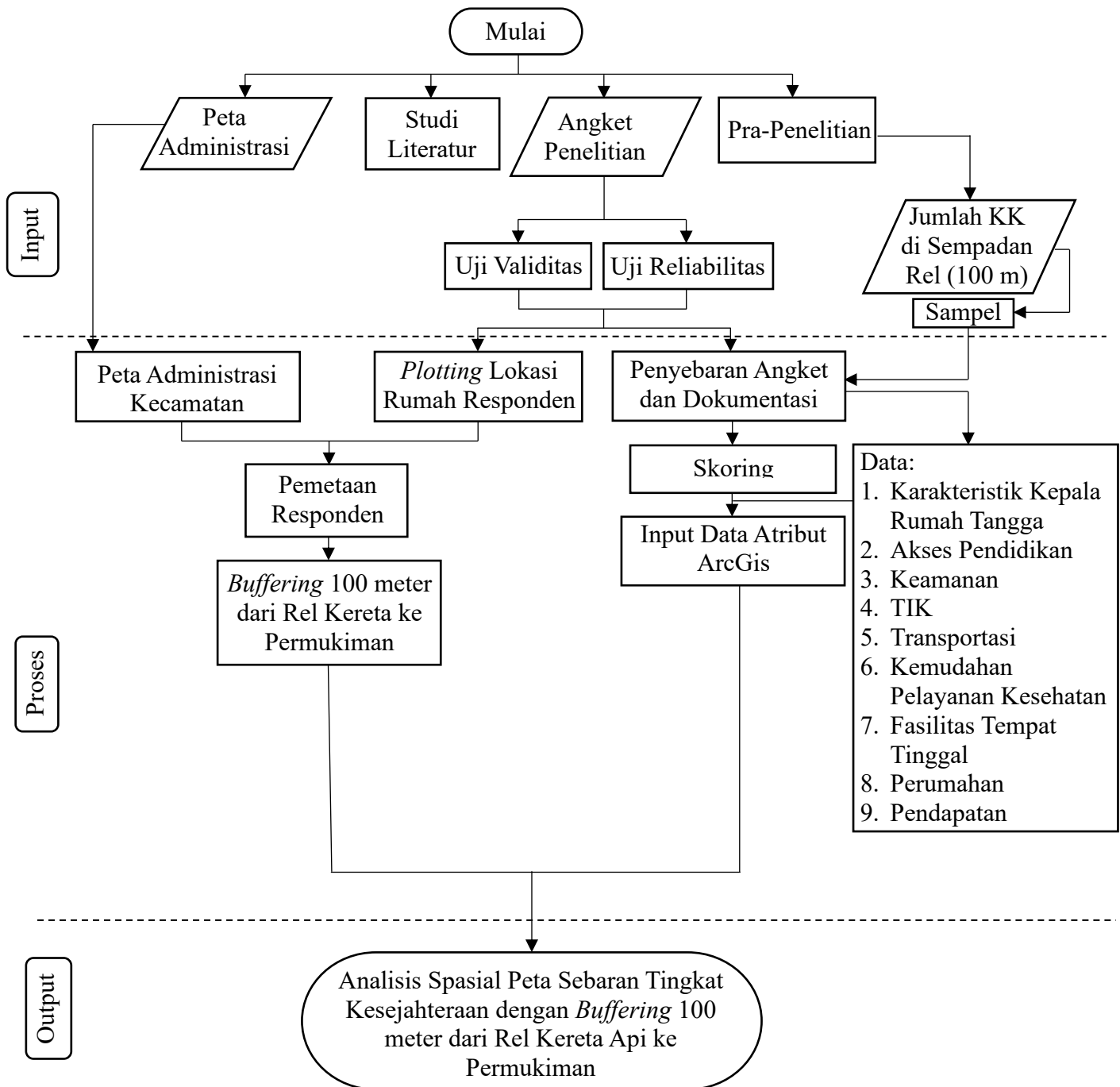
Setelah data diklasifikasikan sejahtera tinggi, sejahtera sedang dan sejahtera rendah, tiap kategori dijelaskan secara deskriptif untuk memberikan gambaran mendetail mengenai karakteristik setiap kelompok kesejahteraan. Deskripsi ini mencakup distribusi jumlah rumah tangga dalam setiap kategori dan analisis hasil yang diperoleh dari responden, sehingga dapat diidentifikasi perbedaan-perbedaan yang

signifikan antara kategori tersebut. Penjelasan deskriptif ini bertujuan untuk mengungkapkan tingkat kesejahteraan rumah tangga di area penelitian.

3. Analisis spasial

Analisis spasial adalah sekumpulan teknik yang dapat digunakan dalam pengolahan data SIG (sistem informasi dan geospasial) (Tumbelaka dkk., 2019). Teknik analisis spasial pada penelitian ini berperan penting dalam memetakan dan menganalisis persebaran tingkat kesejahteraan rumah tangga berdasarkan kedekatannya dengan jalur rel kereta api. Salah satu teknik yang diterapkan adalah *buffering*, yaitu pembuatan zona penyangga atau radius di sekitar objek geospasial tertentu. Penelitian ini secara spesifik menggunakan teknik *buffering* dengan jarak 100 meter dari jalur rel kereta api sebagai batas analisis wilayah sempadan. Melalui pendekatan ini, rumah tangga yang berada dalam zona *buffer* tersebut dapat diidentifikasi dan diklasifikasikan menurut tingkat kesejahteraannya. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk melihat secara visual dan terukur sejauh mana kedekatan rumah tangga terhadap rel kereta api memengaruhi kondisi sosial ekonomi mereka. Dengan demikian, *buffering* menjadi alat bantu analitis yang relevan dalam menjelaskan keterkaitan antara faktor spasial dan tingkat kesejahteraan di kawasan sempadan rel.

3.8. Diagram Alir Penelitian



Gambar 3.3 Diagram Alir Penelitian.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Hasil penelitian terhadap 83 rumah tangga yang bertempat tinggal di wilayah sempadan radius 100 meter dari rel kereta api Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara menunjukkan variasi keruangan tingkat kesejahteraan. Tingkat kesejahteraan rumah tangga di sempadan rel kereta api Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung utara secara umum berada pada tingkat kesejahteraan sedang (92,79%). Rumah tangga dengan tingkat kesejahteraan tinggi berada di Kelurahan Kotabumi Pasar dan Kelurahan Cempedak yang berlokasi dekat dengan pusat pemerintahan dan pusat kegiatan ekonomi.

5.2. Saran

1. Peneliti selanjutnya perlu memiliki pemahaman yang baik terhadap analisis spasial dalam menelaah data kesejahteraan rumah tangga secara geografis, agar informasi yang disajikan dalam pembahasan penelitian dapat menggambarkan kondisi secara menyeluruh.
2. Masyarakat yang tinggal di kawasan sempadan rel kereta api disarankan memanfaatkan kondisi kesejahteraan yang ada untuk meningkatkan kualitas hidup keluarga melalui hunian yang aman, perbaikan lingkungan, dan keterlibatan aktif dalam kegiatan kemasyarakatan. Peluang peningkatan ekonomi dapat dilakukan dengan mengikuti program pemberdayaan, pelatihan keterampilan, serta mengembangkan usaha rumahan atau wirausaha guna mengurangi ketergantungan pada pekerjaan tidak tetap dan memperkuat kemandirian ekonomi keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Ahdaputra, F. F., Lianty, D. N., & Hasugian, R. 2025. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Di Sekitar Rel Kereta Api Medan Denai, Kota Medan. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(4), 6315–6319.
- Aini, E. N., Isnaini, I., Sukamti, S., & Amalia, L. N. 2018. Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Tingkat Kesejahteraan Masyarakat di Kelurahan Kesatrian Kota Malang. *Technomedia Journal*, 3(1), 58–72.
- Amelia, D., Setiaji, B., Jarkawi, J., Primadewi, K., Habibah, U., Nugraha, D., Safitri, W., Wahab, A., Larisu, Z., & Dharta, F. 2023. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Mzaini. Aceh.
- Aryanto, R. 2019. Analisis Faktor-Faktor Tingkat Kemiskinan Di Kawasan Gerbangkertosusila Tahun 2012-2017. *Jurnal Ilmiah Ekonomi*, 2(2), 1–12.
- Astika, R., & Harudu, L. 2023. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kesejahteraan Keluarga. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 8(4), 2502–2776.
- Astuti, G. A., & Meiji, N. H. P. 2023. Strategi Bertahan Hidup Keluarga Miskin di Tepi Rel Kereta Api Sekitar Stasiun Pasar Senen. *Jurnal Socius: Journal of Sociology Research and Education*, 10(2), 105–115.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Utara. 2023. Kecamatan Kotabumi Dalam Angka Tahun 2023. Kabupaten Lampung Utara: Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Utara.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Utara. 2024. Kecamatan Kotabumi Dalam Angka Tahun 2024. Kabupaten Lampung Utara: Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Utara.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2023. Kabupaten Lampung Utara Dalam Angka Tahun 2023. Provinsi Lampung: Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung.
- Charles, A. C., Armstrong, A., Nnamdi, O. C., Innocent, M. T., Obiageri, N. J., Begianpuye, A. F., & Timothy, E. E. 2024. Review of Spatial Analysis as a Geographic Information Management Tool. *American Journal of Engineering and Technology Management*, 9(1)(January), 8–20.
- Effendi, R. 2020. *Geografi Dan Ilmu Sejarah*. ULM. Banjarmasin.

- Eha, J. L. 2024. Analisis Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Menggunakan Indikator Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. *Journal of Geographical Sciences and Education*, 2(1), 27–35.
- Fahik, T. D., Witjaksono, A., & Gai, A. M. 2023. Analisis Faktor-Faktor Penyebab Masyarakat Bermukim Di Sempadan Rel Kereta Api Jl. Batang Hari - Jl. Karya Timur, Kecamatan Blimbing Kota Malang. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 1, 1–13.
- Harahap, F. M., Widodo, S., & Utami, D. 2019. Kondisi Sosial Ekonomi Keluarga yang Bermukim di Daerah Slum di Kelurahan Bumi Waras. *Jurnal Penelitian Geografi*, 8(1), 45–52.
- Heri, Y. 2020. *Geografi Sosial*. Guepedia. Lombok.
- Hikmawati, F. 2017. *Metodologi Penelitian*. Raja Grafindo Persada. Bandung.
- Ilham. 2025. Evaluating Socio-Economic and Safety Impacts of Grade-Separated Railway Crossings in Indonesia. *Ilomata International Journal of Social Science*, 6(1), 149–164.
- Istiawati, N. F., Miswar, D., Sugiyanta, I. G., & Yarmaidi. 2022. Spatial analysis: overview of unfit for living in tanggamus regency-lampung. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1089(1), 1–8.
- Kanah, K., Ningrum, E., & Waluya, B. 2015. Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Buruh Sadap Karet Ptpn Viii Wangunreja Di Kecamatan Dawuan Kabupaten Subang. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 15(2).
- Kristiyanti, M. 2023. *Metode Penelitian*. Pustaka Stimar Amni. Semarang.
- Kurniadin, N., Prasetya, F. V. A. S., Hadi, P. K. S., & Feri, W. 2023. Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web (Webgis) Untuk Pemetaan Aset Lahan Dan Bangunan Politani Samarinda. *Jurnal Sains Informasi Geografi*, 6(1), 20.
- Larasati, S., & Winarno, W. 2023. Pengaruh Pendidikan Terhadap Kesejahteraan Penduduk Kelurahan Tugu Selatan Jakarta Utara. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 12(3), 415–424.
- Lasaiba, M. A. 2022. Fenomena Geosfer Dalam Perspektif Geografi Telaah Substansi dan Kompleksitas. *Jurnal Jendela Pengetahuan*, 15(4), 1–14.
- Lasaiba, M. A. 2023. Geografi Manusia Dalam Konteks Perspektif Spasial. *Jurnal Geografi Dan Pendidikan Geografi*, 2(2), 81–99.
- Lepir, S. N., & Saragih, E. C. 2025. Analisis Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga di Desa Katiku Luku Kecamatan Matawai Lapawu Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Agribisnis*, 11(1), 55–66.
- Manullang, B. M., Purba, H. M., Ningsih, W., & Prayogi, S. 2025. Mengidentifikasi Aktivitas Ekonomi Masyarakat di Daerah Pinggiran Rel Kereta Api Medan. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(4), 6212–6216.

- Miswar, D., Alawi, A. R., Nugraheni, I. L., Yarmaidi, Y., & Aryati, F. 2022. Spatial Sustainable Agriculture Analysis of Social Economy of Sustainable Agriculture in North Pringsewu Regency. *International Journal of Social Science Research and Review*, 5(5), 91–105.
- Murdani, A., Sugiyanta, I. G., & Nugraheni, I. L. 2015. Karakteristik Sosial Ekonomi Kepala Rumah Tangga di Perumahan Permata Biru Tahun 2015. *Jurnal Penelitian Geografi*, 2–12.
- Naibaho, A. F., Siburian, F. C., & Marpaung, L. 2025. Analisis Sosial Ekonomi Masyarakat di Kawasan Pinggiran Rel Kereta Api Kecamatan Medan Denai, Kota Medan. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(4), 6320–6326.
- Naspendra, Z., & Setiawati, A. R. 2020. *Sistem Informasi Geografis (SIG)*. LPPM. Padang.
- Nilawati, & Fati, N. 2023. *Metodologi Penelitian*. Penapersada. Sumatera Barat.
- Nurliana, V., Purba, H. M., Lianty, D. N., & Prayogi, S. 2025. Analisis Kesejahteraan dan Permukiman Masyarakat di Daerah Rel Kereta Api di Sudarso Lingkungan 8, Medan Barat, Sumatera Utara. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(4), 6270–6275.
- Nurseto, K. 2017. Implementasi Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 Tentang Perkeretaapian Mengenai Larangan Mendirikan Bangunan di Sempadan Rel Kereta Api Surabaya. *Jurnal Hukum*, 4(1), 1–10.
- Nyompa, S., & Marlina. 2024. *Kependudukan dan Sosial Ekonomi*. Media Raksa. Jawa Tengah.
- Peraturan Daerah Provinsi Lampung. Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 12 Tahun 2019 Tentang Garis Sempadan.
- Priadana, S., & Sunarsi, D. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pascal Books. Bogor.
- Rachmah, Z., Rengkung, M. M., & Lahamendu, V. 2018. Kesesuaian Lahan Permukiman di Kawasan Kaki Gunung Dua Sudara. *Jurnal Spasial*, 5(1), 118–129.
- Rahman, F., Zid, M., & Sya, A. 2021. Hakikat Geografi Dalam Membentuk Paradigma Berpikir Siswa. *Jurnal Geografi*, 10(1), 1–7.
- Rahmawati, S. S., Giyarsih, S. R., & Sudrajat. 2022. Studi Keruangan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Penghuni Ex-Bantaran Rel Kereta Api di Kecamatan Majalaya. *Jurnal Media Komunikasi Geografi*, 23(2), 198–216.
- Rizal, A., Rosidah, & Fathira, G. 2018. Potret Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Pembudidaya Ikan di Cianjur Jakarta Selatan. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 20(1), 39–44.
- Rizkina, A., Siregar, S., Lubis, N. H., & Isfa, F. 2025. Pentingnya Pemerataan Pembangunan Ekonomi dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Ekonomi Bisnis*, 5(1), 51–64.

- Rojia, R., Maya, M., & Santi, S. 2023. Pemetaan Tingkat Kesejahteraan di Desa Tangaran Kabupaten Sambas Kalimantan Barat Menurut Indikator Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). *Jurnal Global Futuristik*, 1(1), 8–14.
- Saefudin, & Susandi, D. 2020. Sistem Informasi Geografis Untuk Analisa Spasial Potensi Lembaga Pendidikan Keterampilan. *Jurnal Sistem Informasi*, 7(2), 123–131.
- Sahir, S. H. 2022. *Metodologi Penelitian*. KBM Indonesia. Yogyakarta.
- Saragih, D. N., & Damanik, D. 2022. Kecamatan Pematang Bandar Kabupaten Simalungun. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 4(2), 116–129.
- Sari, R. M., Haryono, E., & Nugraheni, I. L. 2020. Kesejahteraan Penduduk Asli dan Pendatang di Desa Melungun Ratu Kecamatan Sungkai Tengah Lampung Utara. *Jurnal Penelitian Geografi*, 8(1), 68–75.
- Sende, N. B., Saha, S., Ruganzu, L., & Kar, S. 2025. Prediction of Multidimensional Poverty Status with Machine Learning Classification at Household Level: Empirical Evidence from Tanzania. *IEEE Access*, 13(1), 23461–23471.
- Sendow, T. K., & Longdong, J. 2012. Studi Pemetaan Peta Kota. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 2(1), 35–46.
- Setyawan, D. A. 2014. *Sistem Informasi Geografis (SIG) Dalam Kesehatan Masyarakat*. Media Karta. Solo.
- Siregar, N. R., Suryana, A. A. H., Rostika, R., & Nurhayati, A. 2017. Analisis Tingkat Kesejahteraan Nelayan Buruh Alat Tangkap di Desa Sungai Buntu Kecamatan Pedes Kabupaten Karawang. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 8(2), 112–117.
- Sitanggang, T. H. 2018. Inventarisasi Permukiman di Kawasan Sempadan Rel Kereta Api Kota Padang Panjang. *Jurnal Buana*, 2(2), 531.
- Sudirman, & Tantuka, Z. 2024. Kinerja Kepala Desa Terhadap Tingkat Kesejahteraan Masyarakat. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis*, 1(1), 18–31.
- Suhairudin, Yusliana, & Ragil, C. 2022. Pola Perkembangan Permukiman di Kecamatan Kotabumi Lampung Utara. *Jurnal Majalah Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 3(1), 33–42.
- Sugandi, D., Somantri, L., & Sugito, N. T. 2009. Sistem Informasi Geografi (SIG). Eugenia. Bandung.
- Sugito, N. T., & Sugandi, D. 2009. *Urgensi Sistem Informasi Geografis (SIG) Untuk Mendukung Data Geospasial*. Pustaka Tata Bhumi. Bandung.
- Sunarti, E. 2006. *Indikator Keluarga Sejahtera: Sejarah Pengembangan, Evaluasi, dan Keberlanjutan*. Media Inpeb. Bogor.

- Soinbala, Y., Samin, M., & Mari, N. A. H. N. 2022. Penduduk Sebagai Pekerja Migran Indonesia (Studi Kasus di Desa Nunkolo Kecamatan Nunkolo Kabupaten Timor Tengah Selatan). *Jurnal Geografi*, 18(1), 1–10.
- Tumbelaka, V., Kindangen, J. I., & Rengkung, J. 2019. Morfologi Kawasan Permukiman Akibat Keberadaan Kawasan Kampus Universitas Sam Ratulangi Di Kelurahan Bahu Dan Kleak. *Jurnal Spasial*, 6(1), 59–67.
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman.
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 Pasal 42 Ayat 1 Tentang Perkeretaapian.
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 Pasal 178 Ayat 1 Tentang Perkeretaapian.
- Utari, A., Daulay, M., & Ismahani, S. 2024. Moral Masyarakat Pinggir Rel Kereta Api Lingkungan III Kelurahan Pulo Brayan Bengkel Kecamatan Medan Timur Kota Medan. *Jurnal Ilmu Sosial*, 4(7).
- Yanti, I. R., Nuraeni, N., & Rasyid, R. 2022. Analisis Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Rumahtangga Petani Kelapa Sawit di Desa Pebatae. *Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(1), 1.
- Yenny, N. 2009. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan di Kota Medan (Studi Kasus di Kawasan Kumuh). *Jurnal Geografi*, 1(1), 27–42.
- Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, L. O., Rusdi, Khairunnisa, Lestari, S. M. P., Wijayanti, D. R., Devriany, D., Hidayat, A., Dalfian, Nurcahyati, S., Sjahriani, T., Armi, Widya, N., & Rogayah. 2023. *Metode Penelitian*. Science Techno Direct. Sumatera Selatan.