

**PENGARUH KOMUTER TERHADAP PERTUMBUHAN KAWASAN
PERMUKIMAN DI SEKITAR STASIUN RANGKASBITUNG**



SKRIPSI

**“DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MEMPEROLEH
GELAR SARJANA PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA (S.PWK)
JENJANG PENDIDIKAN STRATA-1”**

NURAENI SANTIKA

1910105006

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

UNIVERSITAS PRADITA

TANGERANG

TAHUN 2022

HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG AKHIR

Nama : Nuraeni Santika
NIM : 1910105006
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Bentuk Tugas Akhir : Skripsi
Peminatan Tugas Akhir : Non KK (Transportasi)
Judul Tugas Akhir : PENGARUH KOMUTER TERHADAP PERTUMBUHAN
KAWASAN PERMUKIMAN DI SEKITAR STASIUN
RANGKASBITUNG

Tangerang, 03 Juli 2023
Menyetujui
Pembimbing Skripsi



Deasy Olivia, ST., MT.

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir yang telah saya susun ini adalah benar karya ilmiah saya sendiri dan tidak mengandung unsur plagiat dari karya ilmiah orang lain (sebagian/seluruhnya). Semua karya ilmiah orang lain atau Lembaga lain yang dikutip dalam skripsi ini telah disebutkan sumber kutipannya dan dicantumkan di dalam Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan atau penyimpangan baik dalam pelaksanaan maupun penyusunan skripsi, maka saya bersedia untuk mendapatkan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku dan dinyatakan TIDAK LULUS.

Tangerang, 03 Juli 2023



Nuraeni Santika
NIM. 1910105006

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Nuraeni Santika
NIM : 1910105006
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Bentuk Tugas Akhir : Skripsi
Peminatan Tugas Akhir : Non KK (Transportasi)
Judul Tugas Akhir : PENGARUH KOMUTER TERHADAP PERTUMBUHAN
KAWASAN PERMUKIMAN DI SEKITAR STASIUN
RANGKASBITUNG

Telah diujikan dan pada hari Rabu, tanggal 05 Juli, tahun 2023
Dengan dinyatakan lulus

TIM PENGUJI

Pembimbing

Penguji



(Deasy Olivia, ST., MT)

(Rendy Akbar, S.T., M.PWK)

Ketua Sidang,



(Deasy Olivia, ST., MT)

Disahkan oleh:
Kepala Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



(Rachmat Taufick Hardi, ST., MRP)

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Dengan ini saya sebagai civitas akademik Universitas Pradita yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Nuraeni Santika
NIM : 1910105006
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Bentuk Tugas Akhir : Skripsi/~~Karya Ilmiah (Publikasi)~~/~~Karya Akhir (Pameran)~~
~~/Proyek Akhir~~

untuk meningkatkan pengembangan ilmu pengetahuan, memberikan skripsi/tugas akhir kepada Universitas Pradita Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*None-exclusive Royalty Free Right*) dengan judul:

PENGARUH KOMUTER TERHADAP PERTUMBUHAN KAWASAN PERMUKIMAN DI SEKITAR STASIUN RANGKASBITUNG

beserta dokumen tugas akhir yang ada sesuai ketentuan yang berlaku. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*None-exclusive Royalty Free Right*) ini, maka Universitas Pradita berhak menyimpan dan mengelola dalam bentuk *database*, dan mempublikasikan tugas akhir ini dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis tugas akhir ini sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 03 Juli 2023
Yang Menyatakan


(Nuraeni Santika)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan penulis kesehatan, keselamatan, kemudahan dan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat mampu menyelesaikan laporan Proposal dengan judul Pengaruh Komuter Terhadap Pertumbuhan Kawasan di Sekitar Stasiun Rangkasbitung. Dapat terselesaikan dengan baik.

Dalam penyusunan laporan Proposal ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya proposal ini, khususnya kepada :

1. Bapak Rachmat Taufick, ST., MRP. selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Pradita.
2. Ibu Deasy Olivia, ST., MT. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan arahan dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini.
3. Bapak Andi M. Ahsan M., ST., M.Eng selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan arahan dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini.
4. Segenap dosen dan seluruh pengelola Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Pradita.
5. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan penulis semangat, masukan ataupun saran kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
6. Muhamad Wahyu, Rana Zahra, Patricia Sandra, Elya Wikanto, dan teman-teman yang telah terlibat selalu memberikan semangat, kritik, saran ataupun membantu penulis dalam menyusun laporan ini.

Dalam menyusun laporan proposal ini, penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna dan masih banyak kekurangan yang harus segera diperbaiki, sehingga penulis mengharapkan saran maupun kritik yang sifatnya membantu jika penulis melakukan kesalahan dan semoga laporan proposal ini dapat memberikan manfaat bagi orang banyak atau yang berkepentingan.

Tangerang, 12 Juni 2023



Nuraeni Santika

ABSTRAK

Fenomena komuting dari satu kota ke kota lain untuk bekerja merupakan kegiatan normal bagi banyak masyarakat, salah satunya berada di Rangkasbitung. Rangkasbitung merupakan ibu kota dari Kabupaten Lebak yang memiliki posisi yang strategis yang dihubungkan oleh transportasi berbasis rel, yaitu diantara Ibu Kota Provinsi (Serang) dan Ibu Kota Negara (Jakarta). Rangkasbitung sangat berperan penting sebagai kota penyangga terhadap kota utamanya (Jakarta dan Serang) karena merupakan memiliki titik simpul pergerakan utama transportasi, khususnya transportasi berbasis rel yang melayani Antar Kota Antar Provinsi (AKAP). Meskipun pelayanannya belum maksimal, tetapi kawasan sekitarnya terus berkembang dan banyak terjadi perubahan lahan di sekitarnya. Terlihat dari pertama kali KRL beroperasi banyak dari penduduk Rangkasbitung yang bekerja dan tinggal di Jabodetabek, memilih untuk melakukan komuting dan tinggal di sekitar Stasiun Rangkasbitung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tentang pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan di sekitar Stasiun Rangkasbitung. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik analisis menggunakan regresi linier berganda untuk mengetahui tentang pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan di sekitar Stasiun Rangkasbitung, analisis citra satelit untuk mengetahui arah pertumbuhan kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung, dan analisis deskriptif untuk menginterpretasikan hasil analisis regresi dan citra satelit untuk mengetahui kecenderungan arah pertumbuhan kawasan yang terdampak fenomena komuter. Hasil analisis citra satelite menunjukkan bahwa terdapat perubahan lahan yang signifikan dari tahun 2009, 2017, dan 2022. Dan hasil interpretasi menunjukkan bahwa kecenderungan arah pertumbuhan kawasan dimulai dari titik-titik simpul transportasi dan menyebar ke pinggiran kota. Kemudian dilakukan analisis regresi linier berganda pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh sebesar 75,9% komuter terhadap pertumbuhan kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung. Dari hasil penelitian tersebut, muncullah rekomendasi-rekomendasi bagi para pemangku kepentingan serta penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan kawasan dengan menambah titik simpul transportasi baru agar mengurai kepadatan dan meratakan perkembangan kawasan.

Kata kunci : Komuter; Pertumbuhan Kawasan; Stasiun Rangkasbitung; Transportasi berbasis rel.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG AKHIR	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.2.1 Problem Area	6
1.2.2 Problem Finding	6
1.2.3 Problem Statement	6
1.2.4 Research Question	7
1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian	7
1.3.1 Tujuan Penelitian	7
1.3.2 Sasaran Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Manfaat Subjektif	7
1.4.2 Manfaat Objektif	7
1.5 Kerangka Berpikir	8
1.6 Ruang Lingkup Pembahasan	9
1.6.1 Ruang Lingkup Substansial	9
1.6.2 Ruang Lingkup Spasial	9
1.7 Metode Penelitian	9
1.8 Sistematika Penulisan	10
BAB II	11

TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Kerangka Literatur (<i>Literatur Map</i>)	11
2.2 Tinjauan Teoritis	11
2.2.1 Teori Komuter	11
2.2.2 Angkutan Umum Berbasis Kereta Api	13
2.2.3 Kualitas Pelayanan Kereta Api Komuter	14
2.2.4 Kualitas Layanan Berbasis SPM	15
2.2.6 Peran Sarana dan Prasarana Terhadap Perkembangan Kawasan	25
2.2.7 Teori Harga Lahan	25
2.2.8 Faktor Pemilihan Lokasi Perumahan	26
2.2.9 Definisi Pertumbuhan Kawasan	27
2.2.10 Teori Perkembangan Kota	28
2.3 Sintesa Teori dan Variabel Penelitian	30
BAB III	33
METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	33
3.2 Tahapan Penelitian	35
3.3 Pendekatan Penelitian	37
3.4 Variabel Penelitian	37
3.5 Pengoperasian Variabel	40
3.6 Populasi dan Sampel	48
3.6.1 Populasi	48
3.6.2 Sampel	49
3.6.3 Skala Pengukuran	49
3.7 Metode Pengumpulan Data	49
3.7.1 Metode Pengumpulan Data Primer	49
3.7.2 Metode Pengumpulan Data Sekunder	50
3.8 Operasionalisasi Pengolahan Data	51
3.9 Metode Analisis Data	51
3.9.1 Analisis Pertumbuhan Kawasan di Sekitar Stasiun Rangkasbitung	52
3.9.2 Analisis Data Kuantitatif	52
3.9.3 Analisis Deskriptif	58
BAB IV	60
GAMBARAN UMUM	60
4.1 Gambaran Umum	60

4.1.1	Makro	60
4.1.2	Meso	62
4.1.3	Mikro	66
BAB V	.....	77
ANALISIS DAN PEMBAHASAN	.....	77
5.1	Analisis Perkembangan Kawasan Sekitar Stasiun Rangkasbitung Dilihat Dari Tahun 2009, 2017, dan 2022	77
5.2	Analisis Kecenderungan Arah Perkembangan Kawasan yang Terdampak Fenomena Komuter	111
5.3	Analisis Pengaruh Komuter Terhadap Pertumbuhan Kawasan Sekitar Stasiun Rangkasbitung	83
5.3.1	Profil Responden	83
5.3.2	Analisis Regresi Linier	89
5.4	Interpretasi Hasil Penelitian	106
BAB VI	.....	113
PENUTUP	.....	113
6.1	Kesimpulan	113
6.2	Saran/Rekomendasi	113
DAFTAR PUSTAKA	.....	115
LAMPIRAN	.....	117

DAFTAR TABEL

Table 1 Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api di Stasiun (Pelayanan Kereta Api Antarkota dan Kereta Api Perkotaan.....	16
Table 2 Sintesa Teori Penelitian	30
Table 3 Pengkodean Variabel X	37
Table 4 Pengkodean Variabel Y	38
Table 5 Operasionalisasi Variabel X	40
Table 6 Operasionalisasi Variabel Y	45
Table 7 Skala Likert	49
Table 8 Kebutuhan Data Penelitian	51
Table 9 List Perumahan dalam radius 5 Km dari Stasiun Rangkasbitung.....	75
Table 10 Luas Tutupan Lahan 2009 dan 2017.....	79
Table 11 Luas Tutupan Lahan Tahun 2017 dan 2022	81
Table 12 Uji Validitas Variabel X	90
Table 13 Uji Validitas Variabel Y	90
Table 14 Cronbach's Alpha Variabel X	91
Table 15 Cronbach's Alpha Variabel Y	91
Table 16 Kriteria Reliabilitas.....	91
Table 17 Koefisien Korelasi Determinasi.....	93
Table 18 ANOVA Pengaruh X1,X2,X3 terhadap Y1.....	93
Table 19 Coefficient Pengaruh X1,X2,X3 terhadap Y1	94
Table 20 Uji t Pengaruh X1,X2,X3 terhadap Y1	94
Table 21 Koefisien Korelasi Determinasi.....	95
Table 22 ANOVA Pengaruh X1, X2, X3 terhadap Y2.....	96
Table 23 Coefficient Pengaruh X1, X2, X3 terhadap Y1	96
Table 24 Uji t Pengaruh X1, X2, X3 terhadap Y2.....	97
Table 25 Model Summary Pengaruh X Terhadap Y	98
Table 26 ANOVA Pengaruh X Terhadap Y	99
Table 27 Coefficients Pengaruh X Terhadap Y	99
Table 28 Uji t Pengaruh X terhadap Y.....	100
Table 29 Uji Kosmogov-Smirnov.....	101
Table 30 Hasil Uji Multikolinearitas	102
Table 31 Hasil Uji Durbin-Watson (DW Test).....	102
Table 32 Hasil Uji Autokorelasi dengan Run Test	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Peta Rangkasbitung Sebagai Kota Penyangga dan Memiliki Transportasi Umum Berbasis Rel, Kereta Lokal (kiri) dan KRL (kanan)	2
Gambar 2 Kondisi Sekitar Stasiun Rangkasbitung	3
Gambar 3 Peta Guna Lahan Permukiman Rangkasbitung Tahun 2009 (sebelah kiri) dan 2022 (sebelah kanan) serta Beberapa Permukiman di Rangkasbitung	4
Gambar 4 Peta Kondisi Sarana dan Prasarana Stasiun	5
Gambar 5 Peta Radius Penelitian 5km dari Stasiun Rangkasbitung (lokasi penelitian).....	9
Gambar 6 Kerangka Literatur	11
Gambar 7 Teori Lokasi Von Thunen	25
Gambar 8 Peta Lokasi Penelitian	33
Gambar 9 Peta Penggunaan Lahan Permukiman Tahun 2009.....	34
Gambar 10 Peta Penggunaan Lahan Permukiman Tahun 2022.....	34
Gambar 11 Tahap Penelitian Kuantitatif	35
Gambar 12 Tahap Operasionalisasi Pengolahan Data	51
Gambar 13 Diagram Hubungan Antar Variabel X terhadap Variabel Y	53
Gambar 14 Diagram Hubungan Antar Variabel X terhadap Variabel Y1	54
Gambar 15 Diagram Hubungan Antar Variabel X terhadap Variabel Y2.....	54
Gambar 16 Kurva Uji F Statistik	56
Gambar 17 Kurva Uji t Parsial.....	57
Gambar 18 Peta Rangkasbitung memiliki letak yang strategis antara Kota Serang dan Jabodetabek.....	60
Gambar 19 Diagram Jumlah Penumpang di 3 stasiun Kabupaten Lebak.....	61
Gambar 20 Peta Administrasi Kecamatan Rangkasbitung	62
Gambar 21 Peta Tata Guna Lahan Kecamatan Rangkasbitung	63
Gambar 22 Peta Administrasi Kecamatan Kalanganyar.....	63
Gambar 23 Peta Tata Guna Lahan Kecamatan Kalanganyar.....	64
Gambar 24 Peta Administrasi Kecamatan Cibadak.....	65
Gambar 25 Peta Tata Guna Lahan Kecamatan Cibadak.....	66
Gambar 26 Peta Tata Guna Lahan Permukiman dalam radius 5 Km	66
Gambar 27 Denah Stasiun Rangkasbitung	68
Gambar 28 Kondisi Eksisting Stasiun Rangkasbitung (Aspek Keselamatan).....	69
Gambar 29 Kondisi Eksisting Stasiun Rangkasbitung (Aspek Keamanan)	70
Gambar 30 Kondisi Eksisting Stasiun Rangkasbitung (Aspek Kehandalan)	71
Gambar 31 Kondisi Eksisting Stasiun Rangkasbitung (Aspek Kenyamanan)	71
Gambar 32 Kondisi Eksisting Stasiun Rangkasbitung (Aspek Kemudahan)	72
Gambar 33 Aksesibilitas sekitar Stasiun Rangkasbitung.....	73
Gambar 34 Kondisi Eksisting Stasiun Rangkasbitung (Aspek Kesetaraan).....	74
Gambar 35 Perumahan Sekitar Stasiun Rangkasbitung.....	75
Gambar 36 Peta Tutupan Lahan Kawasan Penelitian Tahun 2009 dan 2017 Error! Bookmark not defined.	
Gambar 37 Peta Tutupan Lahan Kawasan Penelitian Tahun 2017 dan 2022 Error! Bookmark not defined.	
Gambar 38 Arah Perkembangan Kawasan Pada Tahun 2009 dan 2017 Error! Bookmark not defined.	

Gambar 39 Peta Arah Pertumbuhan Kawasan Pada Tahun 2017 dan 2022 . **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 40 Simpul Transportasi Umum di Kawasan Penelitian	82
Gambar 41 Diagram Hasil Kuesioner (Jenis Kelamin)	83
Gambar 42 Diagram Hasil Kuesioner (Usia).....	84
Gambar 43 Diagram Hasil Kuesioner (Alamat)	85
Gambar 44 Peta Sebaran Tempat Tinggal Responden	85
Gambar 45 Diagram Hasil Kuesioner (Domisili)	86
Gambar 46 Peta Sebaran Domisili Responden	86
Gambar 47 Diagram Hasil Kuesioner (Pekerjaan)	87
Gambar 48 Diagram Hasil Kuesioner (Rute Perjalanan).....	88
Gambar 49 Peta Rute Perjalanan Responden.....	88
Gambar 50 Diagram Hasil Kuesioner (Tujuan Perjalanan).....	89
Gambar 51 Kerangka Analisis Regresi Linier Berganda Pengaruh Variabel X terhadap Variabel Y	92
Gambar 52 Kerangka Analisis Pengaruh X1, X2, X3 terhadap Y1.....	92
Gambar 53 Kerangka Analisis Pengaruh X1,X2,X3 terhadap Y2.....	95
Gambar 54 Kerangka Analisis Pengaruh X1,X2,X3 terhadap Y.....	98
Gambar 55 Analisis Grafik Normal Probability Plot pada Uji Normalitas Uji Regresi	101
Gambar 56 Hasil Uji Heteroskedastisitas	104
Gambar 57 Aspek Aksesibilitas Transportasi Umum di perumahan sekitar Stasiun Rangkasbitung.....	108

BAB I

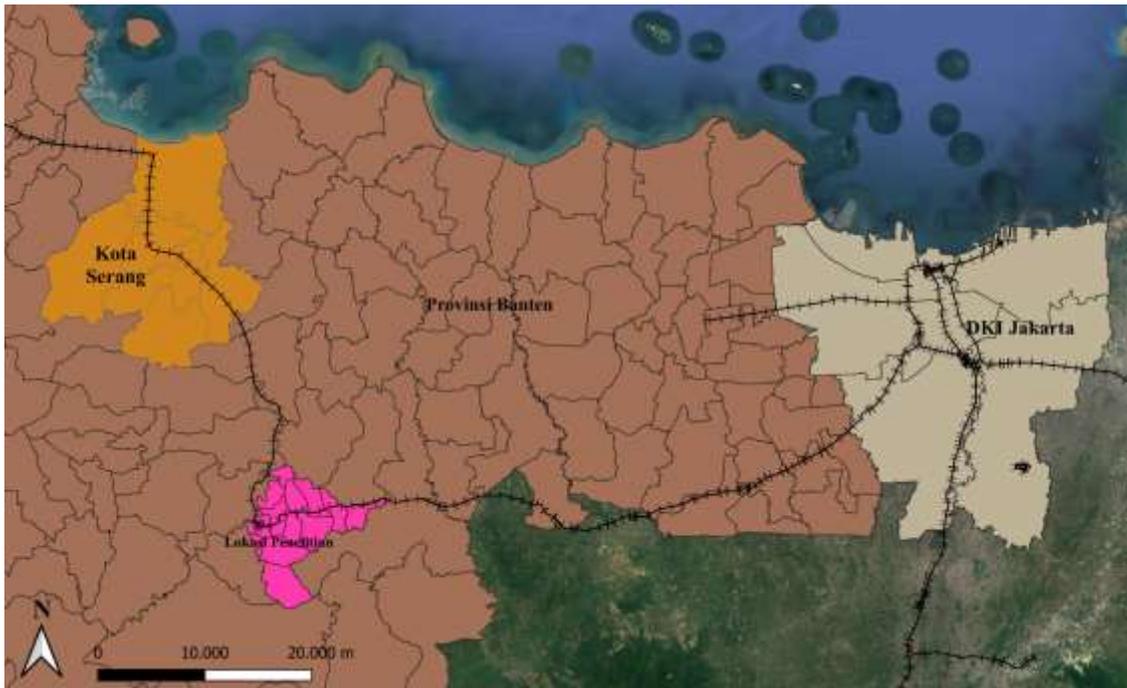
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fenomena komuting dari satu kota ke kota lain untuk bekerja merupakan kegiatan normal bagi banyak masyarakat. Masyarakat yang melakukan kegiatan komuting disebut dengan *komuter*. Komuting (*commuting*) atau mobilitas ulang-balik telah menjadi fenomena global, termasuk di Indonesia yang memiliki jumlah komuter setiap tahunnya terus mengalami peningkatan. Salah satu yang mengalami fenomena komuting adalah Stasiun Rangkasbitung yang memiliki jumlah penumpang komuter sebanyak 6.528.657 penumpang per tahun 2020 (BPS) atau sekitar 18.135 penumpang per harinya. Hal tersebut terjadi akibat dampak dari pembangunan yang mendorong proses sub-urbanisasi, kemajuan sistem transportasi, dan adanya hambatan menggantikan hubungan fisik dengan hubungan virtual melalui perangkat teknologi. Keberadaan pelaku mobilitas komuter memberikan dampak positif seperti mengurangi kepadatan penduduk kota utama dan berkembangnya daerah pinggiran kota utama sebagai tempat tinggal para komuter. Selain itu juga terdapat dampak negatif seperti meningkatnya kemacetan dari daerah pinggiran menuju kota utama di pagi hari (berangkat bekerja) dan sore hari (pulang bekerja).

Kabupaten Lebak adalah salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Banten. Memiliki luas wilayah sebesar 340.472 ha dengan jumlah penduduk sebanyak 1.204.095 jiwa (BPS Kab. Lebak). Secara administratif, Kabupaten Lebak terdiri dari 28 kecamatan, 340 desa, dan 5 kelurahan. Kabupaten Lebak memiliki visi yaitu “Lebak Sebagai Destinasi Wisata Unggulan Nasional Berbasis Potensi Lokal” yang juga sesuai dengan tujuan RTRW Kabupaten Lebak, yaitu “Mewujudkan ruang wilayah Kabupaten yang berdaya saing tinggi dan berkelanjutan berbasis pertanian, perkebunan, pariwisata, dan pertambangan”. Dari tujuan RTRW tersebut, Kabupaten Lebak memiliki kebijakan yaitu peningkatan kualitas dan pemerataan jangkauan pelayanan prasarana dan sarana wilayah serta peningkatan fungsi dan peran kawasan strategis, dengan cara mengembangkan sistem jaringan prasarana dan sarana pusat kegiatan yang memungkinkan terjaganya akses antar pusat kegiatan/pelayanan dan meningkatkan sarana dan prasarana pendukung perkotaan. Kabupaten Lebak merupakan salah satu wilayah yang terdampak fenomena komuting, khususnya di wilayah ibu kota kabupaten yaitu Rangkasbitung karena memiliki stasiun besar.

Rangkasbitung adalah ibu kota dari Kabupaten Lebak yang juga merupakan Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) di Kabupaten Lebak. Rangkasbitung terdampak fenomena komuting dikarenakan posisi wilayahnya yang sangat strategis yaitu diantara Ibu Kota Provinsi (Serang) dan Ibu Kota Negara (Jakarta). Sehingga Rangkasbitung berperan sebagai titik simpul pergerakan bagi masyarakat dari Serang menuju Jakarta maupun sebaliknya. Selain itu Rangkasbitung juga merupakan kota penyangga bagian barat dari Jabodetabek karena wilayahnya terintegrasi dengan KRL lintas Jabodetabek.



Gambar 1 Peta Rangkasbitung Sebagai Kota Penyangga dan Memiliki Transportasi Umum Berbasis Rel, Kereta Lokal (kiri) dan KRL (kanan)

Sumber : Hasil Olahan, 2022

Rangkasbitung adalah salah satu kota penyangga DKI Jakarta dan juga memiliki stasiun yang merupakan titik simpul moda transportasi umum yang melayani antar kota antar provinsi (AKAP). Stasiun Rangkasbitung adalah salah satu stasiun besar tertua di Indonesia yang berdiri sejak tahun 1899 dan ditetapkan sebagai cagar budaya sesuai UU No.5/1992 tentang Benda Cagar Budaya oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Banten. Sejak awal berdirinya, Stasiun Rangkasbitung telah menjadi stasiun utama di Provinsi Banten yang memuat penumpang dan barang dari dan menuju berbagai lintas kota atau sering juga disebut sebagai stasiun transit. Stasiun Rangkasbitung selalu dipadati penumpang karena tidak hanya melayani penumpang ke arah Jakarta (KRL), tetapi juga melayani penumpang ke arah Serang dan Merak (Kereta Lokal). Menurut data BPS tahun 2020, penumpang di Stasiun Rangkasbitung mencapai 6.528.657 orang. Karena stasiun ini merupakan stasiun utama di Provinsi Banten dan juga merupakan titik simpul moda transportasi berbasis rel, Kementerian Perhubungan akan melakukan renovasi besar-besaran pada Stasiun Rangkasbitung dan memperbesar kapasitas penumpangnya (Redigest, 2022). Pada tanggal 22 Juni 2022, Stasiun Rangkasbitung akan direncanakan sebagai stasiun hub di bagian barat Jakarta yang akan memuat 85.000

penumpang per harinya. Sarana dan prasarana di stasiun ini akan ditingkatkan seperti luas bangunan stasiun direncanakan akan mencapai 8.000 meter persegi dengan dua setengah lantai, memiliki 9 jalur kereta yang meliputi track KRL, Kereta Lokal, Stabling dan Depo. Dengan adanya renovasi stasiun tersebut akan meningkatkan mobilitas masyarakat sehingga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat dan wilayah (Kompas.com).

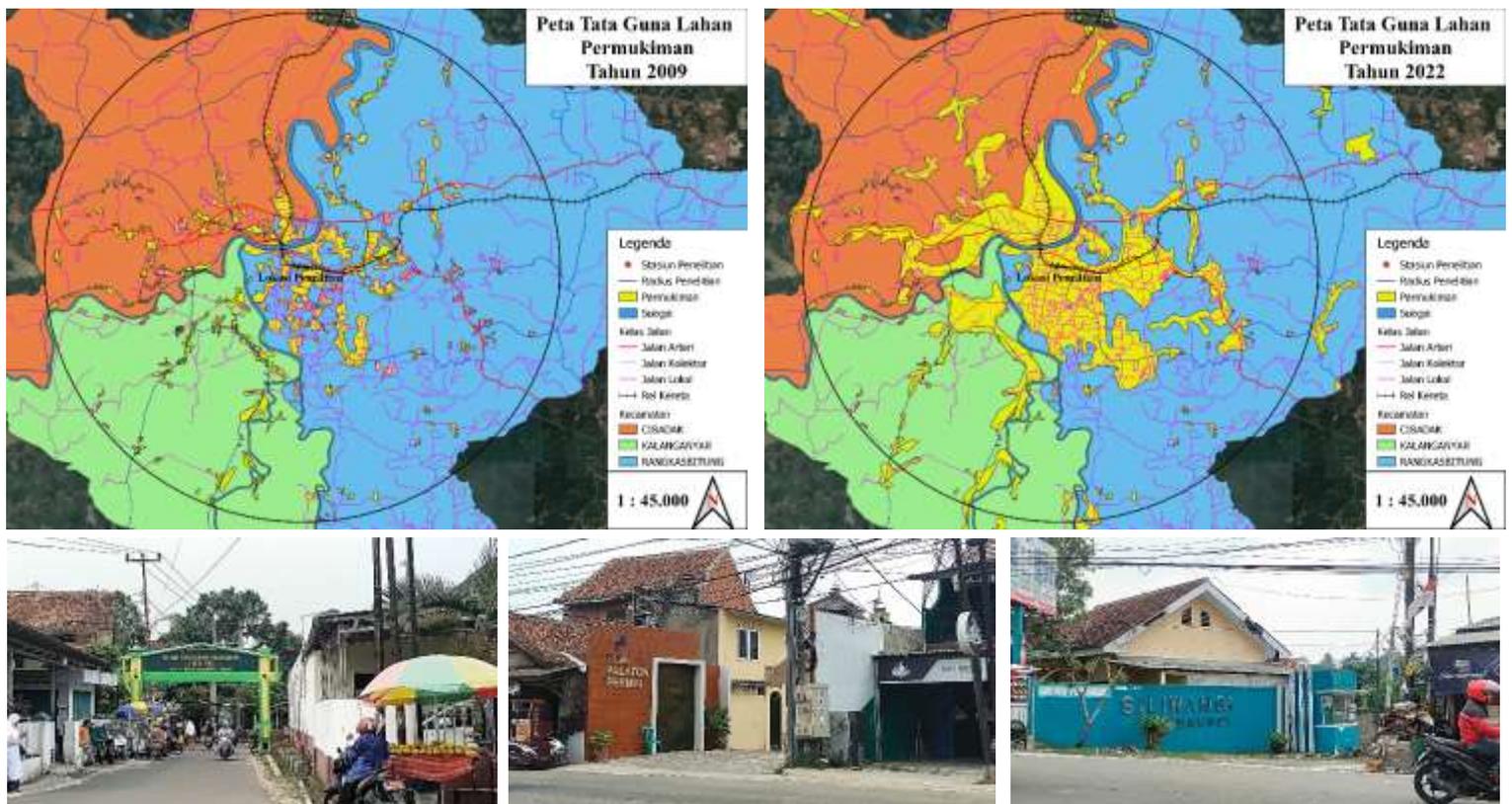
Menurut data BPS tahun 2019, potensi ekonomi paling menonjol dan sudah diberdayakan di Kecamatan Rangkasbitung berada di sektor perdagangan, jasa, pertanian, industri, dan penggalian. Sarana dan prasarana ekonomi yang paling banyak terdapat toko/warung/kelontong sebanyak 825 buah di Kecamatan Rangkasbitung. Selain itu, mata pencaharian penduduk Rangkasbitung paling banyak terdapat pada sektor lainnya sejumlah 13.140 jiwa, diikuti oleh perdagangan sejumlah 6.979 jiwa, buruh tani sejumlah 4.651 jiwa, PNS sejumlah 3.938 jiwa. Dilihat dari data tersebut, terlihat bahwa sarana dan prasarana transportasi sangat dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti bekerja.



Gambar 2 Kondisi Sekitar Stasiun Rangkasbitung
Sumber : Hasil Survey, 2022

Fenomena komuter menyebabkan terjadinya perubahan lahan di sekitar Stasiun Rangkasbitung. Banyak pengembangan permukiman-permukiman baru di sekitar stasiun khususnya di Kecamatan Rangkasbitung, Kecamatan Kalanganyar, dan Kecamatan

Cibadak. Permukiman tersebut berjarak 0,5 – 3 kilometer dari Stasiun Rangkasbitung. Selain itu perkembangan permukiman juga mengikuti arah jalan arteri / jalan utama (konektivitas), dengan jarak yang ditempuh 0,1 – 1 kilometer. Hal tersebut terlihat bahwa perkembangan kawasan di Rangkasbitung dipengaruhi oleh aspek konektivitas atau transportasi. Penelitian ini mengambil radius 5 km dari Stasiun Rangkasbitung dikarenakan perkembangan lahan permukiman di radius ini sangat signifikan dilihat dari tahun 2009 dan 2022 atau sebelum dan sesudah adanya perkembangan KRL.



Gambar 3 Peta Guna Lahan Permukiman Rangkasbitung Tahun 2009 (sebelah kiri) dan 2022 (sebelah kanan) serta Beberapa Permukiman di Rangkasbitung
 Sumber : Hasil Olahan, 2022

Sarana dan prasarana transportasi merupakan infrastruktur dasar bagi pelaksanaan kegiatan di berbagai bidang. Apabila sistem transportasi suatu wilayah itu baik, maka laju pertumbuhan ekonomi wilayahnya pun dapat bertumbuh. Ketika sebuah kota mulai berkembang, jumlah penduduk pun akan ikut bertambah secara simultan (Usmaedi et al, 2019). Walaupun Stasiun Rangkasbitung merupakan simpul pergerakan utama di Banten, tetapi pelayanan sarana dan prasarannya masih dinilai kurang seperti akses keluar-masuk yang sempit karena bersebelahan dengan pasar sehingga banyak pedagang, loket yang masih terbilang sedikit dibandingkan banyaknya jumlah penumpang, kualitas peron yang masih terbuat dari rangka baja, jumlah rel yang aktif hanya sedikit, tempat tunggu yang kurang, serta masih terbilang kurang ramah bagi difabel.



*Gambar 4 Peta Kondisi Sarana dan Prasarana Stasiun
Sumber : Hasil Olahan, 2022*

Dari latar belakang diatas, faktor penyebab terjadinya fenomena komuter atau mobilitas sirkuler salah satunya adalah perbaikan sarana dan prasarana transportasinya. Rangkasbitung yang terdampak fenomena komuter, sangat berperan penting sebagai kota penyangga terhadap kota utamanya (Jakarta dan Serang) karena merupakan memiliki titik simpul pergerakan utama transportasi, khususnya transportasi berbasis rel yang melayani Antar Kota Antar Provinsi (AKAP). Meskipun pelayanannya belum maksimal, tetapi kawasan sekitarnya terus berkembang dan banyak terjadi perubahan lahan di sekitarnya. Sehingga muncullah ide penelitian terkait **“PENGARUH KOMUTER TERHADAP PERTUMBUHAN KAWASAN PERMUKIMAN DI SEKITAR STASIUN RANGKASBITUNG”**.

1.2 Perumusan Masalah

1.2.1 Problem Area

- Menurut Rizky (2012), terdapat beberapa macam faktor penyebab terjadinya mobilitas non-permanen (sirkuler), salah satunya adalah perbaikan sarana dan prasarana transportasi.
- Menurut Wunas (2011), salah satu fokus perkembangan kota adalah keterkaitan dengan transportasi.
- Menurut Tamin (2000), permasalahan yang dihadapi komuter adalah mahalnnya harga sewa rumah atau tanah di dekat tempat mereka bekerja, sehingga mereka tinggal di tempat yang cukup jauh dari tempat kerja.
- Menurut Miro (2012), terdapat 3 jenis pergerakan (profil perjalanan) berdasarkan kegiatan :
 1. Kegiatan penduduk yang berhubungan dengan sumber daya atau kebutuhan (kegiatan ekonomi), seperti usaha produksi, cara berkonsumsi, distribusi (berdagang).
 2. Kegiatan penduduk yang berhubungan dengan masyarakat (kegiatan sosial), seperti hubungan berkeluarga, Pendidikan, agama, kesehatan, pemerintahan, rekreasi.
 3. Kegiatan penduduk yang berhubungan dengan tata guna lahan (tata ruang), seperti penambahan penduduk, urbanisasi, tata guna lahan (perzinaan), perkembangan wilayah.

1.2.2 Problem Finding

Kota Rangkasbitung merupakan salah satu kota penyangga dari ibu kota negara di Jakarta dan ibu kota provinsi di Serang. Banyak dari masyarakat Rangkasbitung yang berkegiatan di kota tersebut (lintas Merak – Rangkasbitung – Jabodetabek) seperti bekerja, bersekolah, berekreasi, dan lainnya dengan berkomuter (pulang – pergi). Kegiatan masyarakat pergi keluar kota tersebut diakomodasi oleh stasiun kereta, yaitu Stasiun Rangkasbitung. Stasiun ini merupakan stasiun besar utama di Banten yang menjadi stasiun transit atau titik simpul transportasi berbasis rel serta melayani penumpang Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) karena melayani penumpang sebanyak ± 18.135 penumpang per hari. Walaupun memiliki banyak penumpang dan mengalami fenomena komuter, stasiun ini memiliki sarana dan prasarana yang dinilai kurang bahkan ada juga yang belum memadai seperti akses keluar-masuk yang sempit karena bersebelahan dengan pasar sehingga banyak pedagang, loket yang masih terbilang sedikit dibandingkan banyaknya jumlah penumpang, kualitas peron yang masih terbuat dari rangka baja, jumlah rel yang aktif hanya sedikit, tempat tunggu yang kurang, serta masih terbilang kurang ramah bagi difabel.

1.2.3 Problem Statement

Semenjak masuknya fenomena komuter ke Stasiun Rangkasbitung, wilayah sekitarnya banyak tumbuh pengembangan permukiman-permukiman baru. Aspek yang perlu diperhatikan dalam tumbuhnya permukiman akibat fenomena komuter ini adalah dari segi mobilisasi masyarakat yang memiliki kegiatan

pulang-pergi dalam satu hari. Apabila permukiman tumbuh dengan aksesibilitas yang kurang memadai, maka mobilitas penduduk akan terhambat dan mengurangi efektivitas penduduk melakukan kegiatan. Selain itu, aspek sarana dan prasarana transportasi yang juga harus bisa mengakomodir para penduduk agar tercipta kenyamanan dan keamanan saat berkegiatan. Apabila sarana dan prasarana tersebut aman dan nyaman, dipastikan banyak penduduk yang memilih menggunakan transportasi umum untuk mobilisasi mereka. Sehingga banyak juga penduduk yang memilih tinggal di sekitar Stasiun Rangkasbitung karena memiliki aksesibilitas yang bagus serta transportasi umum yang nyaman, aman, efektif serta efisien waktu.

1.2.4 Research Question

- Bagaimanakah pengaruh komuter di Stasiun Rangkasbitung terhadap pertumbuhan kawasan permukiman di sekitar Stasiun Rangkasbitung?

1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan permukiman di sekitar Stasiun Rangkasbitung.

1.3.2 Sasaran Penelitian

- a. Menganalisis pertumbuhan kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung dilihat dari guna lahan permukiman 2009, 2017, dan 2022.
- b. Menganalisis pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung.
- c. Prediksi kecenderungan arah perkembangan kawasan yang terdampak fenomena komuter.

1.4 Manfaat Penelitian

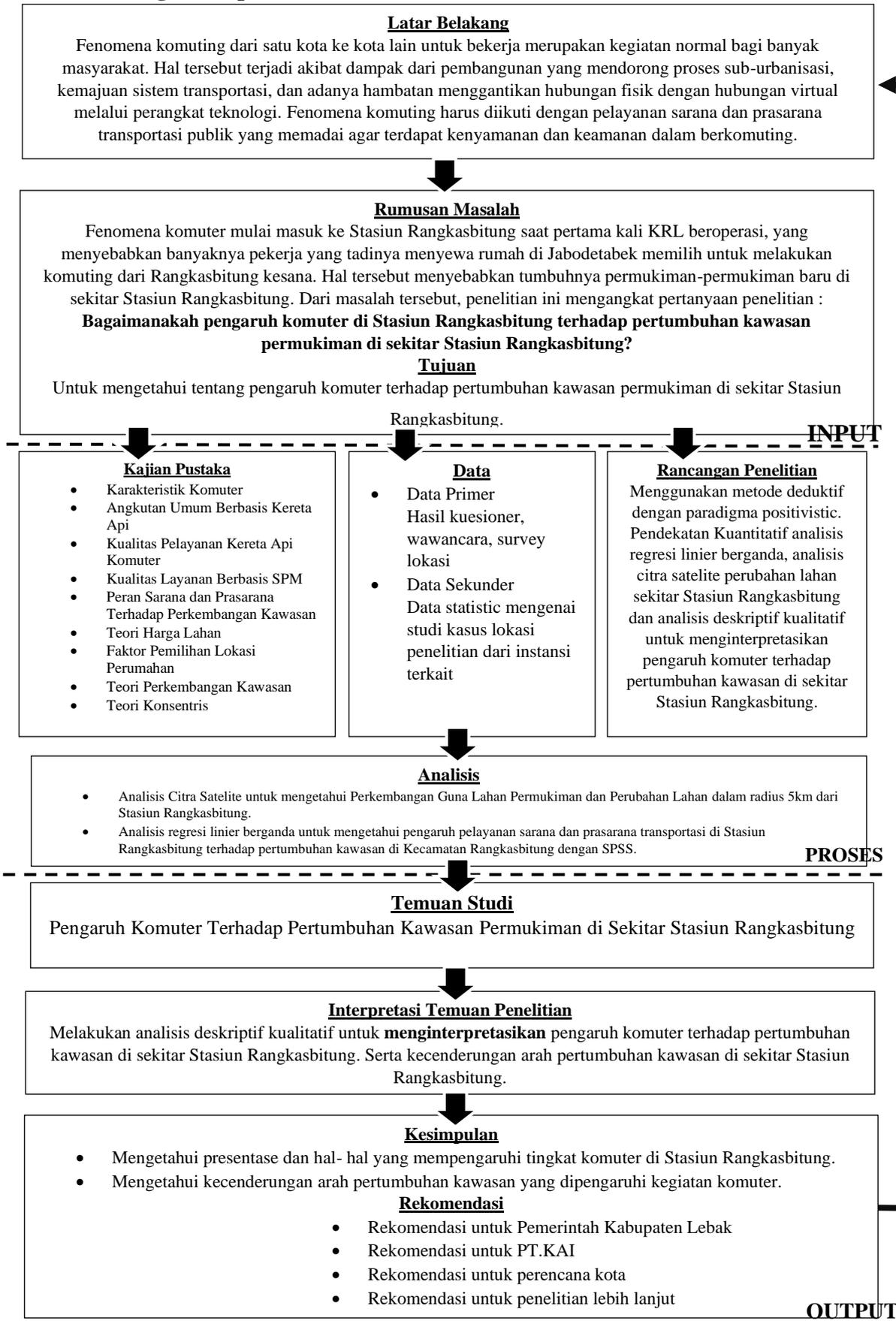
1.4.1 Manfaat Subjektif

Hasil penelitian ini diharapkan mampu mengembangkan pengetahuan tentang Pengaruh Komuter Terhadap Pertumbuhan Kawasan di Sekitar Stasiun Rangkasbitung.

1.4.2 Manfaat Objektif

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan, serta sebagai referensi bagi para peneliti lain yang akan melakukan penelitian dengan tema maupun metode yang sama.

1.5 Kerangka Berpikir

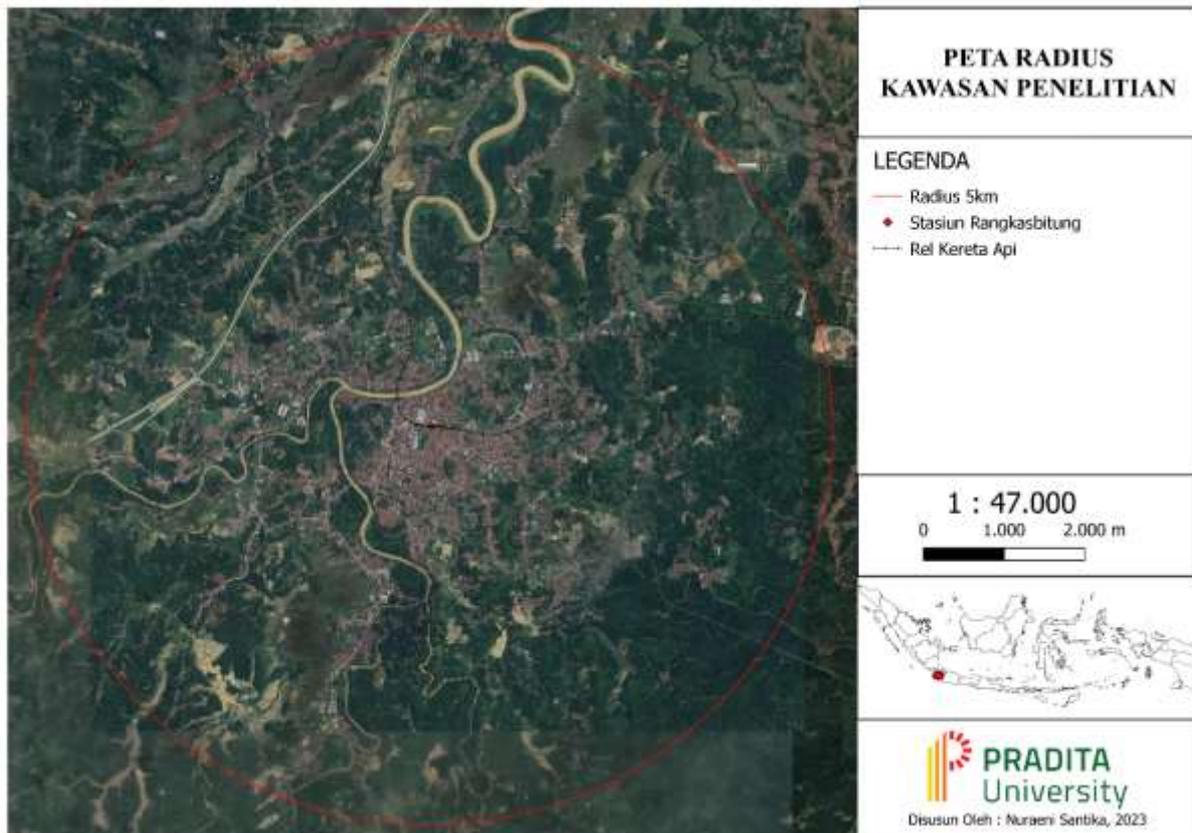


1.6 Ruang Lingkup Pembahasan

1.6.1 Ruang Lingkup Substansial

Ruang lingkup substansial pada penelitian ini akan membahas tentang pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan permukiman di sekitar Stasiun Rangkasbitung dilihat dari jenis pergerakan berdasarkan kegiatan, kualitas pelayanan sarana dan prasarana perkeretaapian, dan faktor pemilihan lokasi perumahan.

1.6.2 Ruang Lingkup Spasial



Gambar 5 Peta Radius Penelitian 5km dari Stasiun Rangkasbitung (lokasi penelitian)
Sumber : Hasil Olahan dan Hasil Survey, 2022

Penelitian ini memiliki luas radius 5 km dari lokasi penelitian. Hal tersebut dilakukan karena dalam radius tersebut terdapat pertumbuhan lahan yang signifikan dilihat dari tahun 2009, 2017, dan 2022.

1.7 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan metode analisis regresi linier berganda dan analisis deskriptif kualitatif untuk mengetahui pengaruh komuter di Stasiun Rangkasbitung terhadap pertumbuhan kawasan sekitarnya. Selain itu penelitian ini juga menggunakan analisis spasial menggunakan citra satelit untuk mengetahui pertumbuhan kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung dari tahun 2009, 2017, dan 2022.

1.8 Sistematika Penulisan

Berikut adalah sistematika penulisan dalam penelitian ini, yaitu :

BAB I Pendahuluan

Bab pendahuluan ini berisi tentang penjelasan Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan dan Sasaran Penelitian, Manfaat Penelitian, Kerangka Berpikir, Ruang Lingkup Pembahasan, Metode Penelitian, dan Sistematika Penulisan tentang Pengaruh Komuter Terhadap Pertumbuhan Kawasan di Sekitar Stasiun Rangkasbitung.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tentang penjelasan mengenai teori-teori yang digunakan dalam mendukung analisis dan pembahasan substansi skripsi. Bab ini juga berisi kerangka literatur, tinjauan teori, dan sintesa teori penelitian tentang pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan di sekitar Stasiun Rangkasbitung.

BAB III Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian ini berisi tentang Gambaran Objek Penelitian, Tahapan Penelitian, Metode Penelitian mulai dari Metode Pengumpulan Data, Metode Analisis Data, dan Metode Pengolahan Data tentang Pengaruh Komuter Terhadap Pertumbuhan Kawasan di Sekitar Stasiun Rangkasbitung.

BAB IV Gambaran Umum

Gambaran umum berisi tentang penjelasan gambaran umum lokasi penelitian mulai dari Makro melihat lokasi yang strategis ditengah antara Jabodetabek dan Serang, Meso yang melihat lokasi yang terdampak fenomena komuter yaitu dalam radius 5km (Kecamatan Rangkasbitung, Kecamatan Cibadak, Kecamatan Kalanganyar), Mikro melihat lokasi penelitian yaitu Stasiun Rangkasbitung dan permukiman-permukiman baru yang tumbuh dari tahun 2017 hingga 2022.

BAB V Analisis dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang penjelasan cara analisis berikut dengan hasil-hasil dari analisis tersebut seperti analisis citra satelite untuk mengetahui pertumbuhan kawasan dan kecenderungan arah perkembangan kawasan permukimannya. Serta analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh dari komuter terhadap pertumbuhan kawasan permukiman di sekitar Stasiun Rangkasbitung.

BAB VI Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari seluruh analisis dan pembahasan penelitian ini. Serta berisi tentang saran-saran bagi instansi pemerintahan, bagi perencana kota, bagi PT KAI, dan peneliti lebih lanjut.

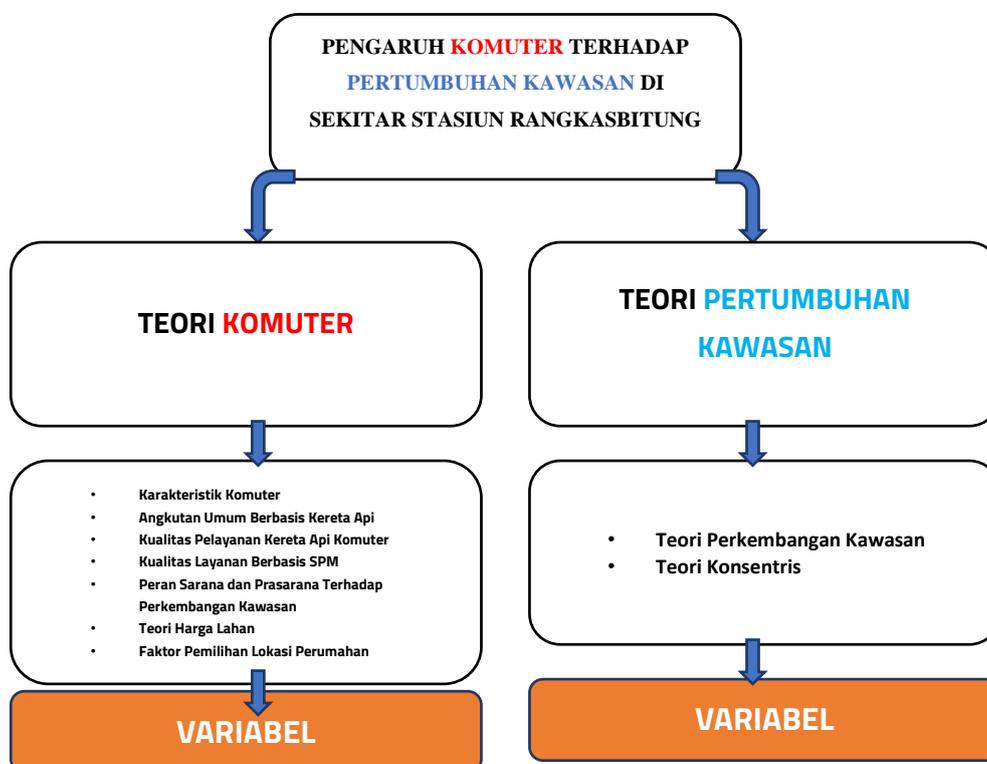
Daftar Pustaka

Lampiran

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Literatur (*Literatur Map*)



Gambar 6 Kerangka Literatur
Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan dari temuan studi pada kerangka berpikir, beberapa teori yang berkaitan dengan temuan studi adalah Teori Komuter dan Teori Pertumbuhan Kawasan. Setelah dijabarkan lebih lanjut, untuk Teori Komuter mencakup pemahaman mengenai pengertian komuter, karakteristik komuter, sarana dan prasarana perkeretaapian, pelayanan perkeretaapian yang berbasis SPM karena melihat banyaknya komuting di Stasiun Rangkasbitung, serta peran sarana dan prasarana terhadap perkembangan kawasan. Sedangkan untuk Teori Pertumbuhan Kawasan mencakup teori perkembangan kawasan melihat salah satu faktor perkembangan kawasan yaitu kelengkapan sarana dan prasarana transportasi, serta melihat perkembangan permukiman dari tahun ke tahun.

2.2 Tinjauan Teoritis

2.2.1 Teori Komuter

a) Pengertian Komuter

Fenomena komuting dari satu kota ke kota lain untuk bekerja merupakan kegiatan normal bagi banyak masyarakat. Dalam istilah BPS, komuting adalah seseorang yang melakukan suatu kegiatan seperti bekerja/sekolah dan kegiatan lainnya di luar kabupaten/kota tempat tinggal dan secara rutin pergi dan pulang (PP) ke tempat tinggal pada hari yang sama. Komuting

(*commuting*) atau mobilitas ulang-balik telah menjadi fenomena global, termasuk di Indonesia yang memiliki jumlah komuter setiap tahunnya terus mengalami peningkatan. Keuntungan dan Keunggulan Kereta Komuter

b) Karakteristik Komuter

Menurut Alan Black (1995), karakteristik pengguna kereta komuter adalah sebagai berikut :

- **Tujuan Perjalanan**, untuk daerah perkotaan sebagian besar tujuan perjalanan adalah untuk bekerja. Adapun tujuan perjalanan lainnya adalah : sekolah, rekreasi, belanja, dan lain-lain.
- **Waktu Perjalanan**, biasanya jumlah perjalanan terbesar terjadi pada saat jam puncak (*peak hour*), yaitu pada saat jam kerja. Oleh karena itu penggunaan kendaraan pribadi maupun angkutan umum menjadi lebih bersaing selama jam puncak. Sehingga hal ini mengakibatkan jalanan menjadi padat dan pelaku perjalanan berupaya mencari moda transportasi alternatif yang bisa menghemat waktu tempuh.
- **Lokasi Stasiun/Shelter dan Arah Perjalanan**, lokasi stasiun/shelter berpengaruh terhadap operasional KA komuter sebab penempatan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat umum berarti pelayanan KA komuter menjadi optimal. Sedangkan arah perjalanan berpengaruh terhadap tujuan perjalanan pengguna karena biasanya tujuan perjalanan adalah menuju ke daerah pusat bisnis (CBD).
- **Jadwal Keberangkatan dan Kedatangan**, pengaturan jadwal adalah salah satu hal penting dalam pengoperasian KA komuter sehingga harus mampu mengakomodasi kebutuhan penggunanya. Pengaturan jadwal yang tepat bisa memberikan dampak positif bagi para pengguna untuk lebih memilih menggunakan kereta komuter.
- **Tingkat Pendapatan**, sangat berhubungan dengan karakteristik pengguna kereta komuter karena biasanya semakin tinggi tingkat pendapatan seseorang semakin kecil minat mereka untuk menggunakan angkutan umum.
- **Usia**, faktor usia juga mempengaruhi karakteristik pengguna kereta komuter, karena biasanya dengan bertambahnya usia seseorang maka semakin malas menggunakan angkutan umum, terutama angkutan umum yang mengangkut dalam jumlah besar seperti KA komuter karena pertimbangan beberapa hal, antara lain rasa tidak nyaman jika harus berdasarkan dengan penumpang lain.
- **Jenis Kelamin**, menurut *Nationwide Personal Transportation Survey* (NPTS) 46,5% dari pengguna kereta komuter adalah wanita. Hal ini bisa disebabkan karena peran sosial seorang wanita; wanita lebih suka bekerja di rumah sebagai ibu rumah tangga, wanita cenderung mendapatkan gaji yang lebih rendah daripada pria dan juga kebanyakan dari mereka tidak bisa mengemudi. Namun semua itu bisa berubah seiring dengan perkembangan jaman.
- **Jenis Pekerjaan**, dengan mengetahui jenis pekerjaan pengguna KA komuter maka bisa diketahui apakah mayoritas pengguna berasal dari

golongan pelajar, mahasiswa, pegawai negeri sipil, ibu rumah tangga dan lainnya. Umumnya seseorang dengan jenis pekerjaan/jabatan yang sudah mapan cenderung untuk lebih memilih menggunakan mobil pribadi daripada angkutan umum.

c) Pergerakan Komuter

Mobilitas nonpermanen (sirkuler) terjadi karena beberapa faktor, antara lain faktor sentrifugal dan faktor sentripental, perbaikan sarana transportasi, dan kesempatan kerja di sektor informal lebih besar daripada sektor formal. Perbaikan sarana transportasi yang menghubungkan suatu wilayah dengan wilayah lainnya, misalnya antara kota utama dengan kota satelit disekitarnya mempengaruhi pelaksanaan mobilitas sirkuler bagi para komuter. Mobilitas sirkuler yang bersifat harian ini membuat para komuter banyak menghabiskan waktu mereka di perjalanan (Rizky dalam Dwiatmoko dkk, 2020).

Permasalahan yang dihadapi para komuter adalah mahalnya harga sewa rumah atau tanah di dekat tempat mereka bekerja, sehingga mereka tidak mempunyai pilihan kecuali tinggal di tempat yang cukup jauh dari tempat bekerja (Tamin dalam Dwiatmoko dkk, 2020).

2.2.2 Angkutan Umum Berbasis Kereta Api

Dalam *The Economic Times* yang menjelaskan tentang “*Definition of Rail Transport*”. Transportasi berbasis rel merupakan transportasi/kendaraan yang berjalan diatas rel untuk memindahkan orang maupun barang. Transportasi ini juga dikenal dengan kereta api. Transportasi berbasis rel ini juga merupakan salah satu moda perjalanan dan pengangkutan barang yang paling efisiensi, umum digunakan dan sangat hemat biaya, baik jarak jauh maupun jarak pendek. Karena system transportasi ini berjalan diatas rel dan roda logam (baja), sehingga system ini memiliki manfaat yang inheren (melekat) berupa ketahanan gesekan yang lebih rendah dan memuat lebih banyak beban (penumpang) dalam tiap gerbong. Biasanya, kereta api ditenagai oleh lokomotif bermesin yang menggunakan listrik atau diesel. Menggunakan system pensinyalan yang kompleks apabila terdapat beberapa jaringan rute. Transportasi kereta api juga merupakan salah satu moda transportasi tercepat di darat dan dapat diandalkan dalam hal keamanan. Pergerakan yang cepat dan paling tidak terpengaruh oleh turbulensi cuaca seperti hujan atau kabut, lebih terorganisir, memiliki rute dan jadwal yang tetap, serta pelayanan yang lebih pasti dan teratur dibandingkan dengan moda transportasi lainnya. Transportasi kereta api berasal dari alat angkut manusia di zaman Yunani Kuno yang dimana sekarang telah berkembang menjadi system yang modern, kompleks dan canggih yang digunakan baik di jaringan perkotaan maupun lintas negara (jarak jauh).

Salah satu jenis dan karakteristik angkutan komuter adalah angkutan umum berbasis kereta api atau sering disebut kereta komuter. Kereta komuter merupakan kereta yang ditarik oleh lokomotif atau *multiple unit* dengan

kapasitas yang besar, memiliki kecepatan yang tinggi, dan berada di jalur kereta antar kota dengan jarak pemberhentian yang relatif jauh (Broaddus dkk dalam Dwiatmoko dkk, 2020). Kereta komuter diklasifikasikan sebagai salah satu transportasi umum yang dikhususkan untuk mengangkut konsumen yang hendak menuju ke dan atau meninggalkan pusat kota (Setiawan dalam Dwiatmoko dkk, 2020).

Ciri-ciri pelayanan perkeretaapian perkotaan menurut Peraturan Pemerintah No.72 Tahun 2009, adalah sebagai berikut :

- i. Menghubungkan beberapa stasiun di wilayah perkotaan
- ii. Melayani banyak penumpang berdiri
- iii. Memiliki sifat perjalanan ulang alik/komuter
- iv. Melayani penumpang tetap
- v. Memiliki jarak dan/atau waktu tempuh pendek
- vi. Melayani kebutuhan angkutan penumpang di dalam kota dan dari daerah sub-urban menuju pusat kota atau sebaliknya.

Berikut keunggulan dan kelemahan dari kereta komuter (Lloyd dkk dalam Dwiatmoko dkk, 2020). Keunggulan kereta komuter antara lain :

1. Memiliki kapasitas angkut yang lebih besar dibandingkan dengan angkutan umum lainnya, seperti bus, sehingga dapat memindahkan penumpang dalam jumlah besar dari suatu tempat ke tempat lain.
2. Memiliki jalur khusus, sehingga tidak mengganggu pengguna jalan lain.
3. Waktu tempuh relatif lebih cepat dibandingkan dengan angkutan lain untuk tujuan yang sama.

Sedangkan untuk kelemahan kereta komuter antara lain :

1. Daerah jangkauannya kurang luas, tidak dapat menjangkau daerah-daerah pelosok karena kereta ini hanya diperuntukkan untuk menjangkau daerah-daerah tertentu saja.
2. Jadwal kereta, penumpang harus mau menyesuaikan diri dengan jadwal yang ada dan harus menunggu dengan sabar jika kereta tersebut mengalami keterlambatan.

2.2.3 Kualitas Pelayanan Kereta Api Komuter

Terdapat dua faktor yang memberikan kontribusi terhadap peningkatan jumlah pengguna angkutan umum (Hess dalam Dwiatmoko dkk, 2020), yaitu :

- i. Faktor internal : perubahan tarif angkutan umum, kegiatan promosi, peningkatan jangkauan pelayanan, kerjasama dengan instansi terkait, dan kualitas pelayanan (ketepatan jadwal, papan informasi, tempat duduk, kebersihan kereta).
- ii. Faktor eksternal : pertumbuhan populasi, pertumbuhan ekonomi, lapangan pekerjaan, perubahan bentuk kota, dan peralihan moda transportasi.

Selain itu juga perlu diperhatikannya kualitas pelayanan didalam kereta, seperti ventilasi udara yang baik, ketersediaan tempat duduk yang nyaman, minimnya guncangan, penerangan yang memadai, penyejuk udara (AC), kebersihan, keleluasan (tidak berdesakan) dan keamanan sangat diharapkan oleh pengguna kereta api komuter (Grava dalam Dwiatmoko dkk, 2020).

2.2.4 Kualitas Layanan Berbasis SPM

Dalam Neviyanti (2018), berdasarkan PM 48 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api bahwasannya terdapat beberapa indikator yang wajib dipenuhi oleh kereta api kelas ekonomi maupun jenis keretanya termasuk KRL. Adapun berbagai macam indikator yang ada diantaranya :

- a. Keselamatan
Terdapat informasi mengenai layanan kesehatan, layanan mengenai keadaan darurat dan lampu penerangan.
- b. Keamanan
Terdapat fasilitas keamanan, petugas keamanan, informasi keamanan, dan lampu penerangan.
- c. Keandalan/Keteraturan
Terdapat layanan penjualan tiket. Dalam layanan penjualan tiket ini, jumlah penukaran dan penjualan tiket kereta api disesuaikan dengan calon penumpang dan waktu rata-rata penumpang. Maksimal melayani selama 180 detik per penumpang dan menginformasikan ada/tidaknya tempat duduk di kereta api. Namun, hal ini tidak berlaku bagi kereta api perkotaan seperti KRL.
- d. Kenyamanan
Terdapat ruang tunggu, ruang boarding, toilet, mushola, lampu penerangan, fasilitas penerangan sirkulasi udara. Dalam ruang tunggu, berupa ruangan yang menunjang bagi para penumpang untuk calon penumpang sebelum *check in* baik ruang yang terbuka/tertutup. Ini hanya berada di stasiun antar kota. Lalu, ada ruang verifikasi yaitu ruang yang digunakan untuk verifikasi sesuai dengan identitas diri. Kemudian toilet dengan jumlah tertentu.
- e. Kemudahan
Terdapat informasi layanan, informasi gangguan perjalanan kereta api, informasi angkutan lanjutan, fasilitas layanan penumpang, fasilitas kemudahan naik/turun penumpang, dan tempat parker.
- f. Kesetaraan
Adanya layanan public ini sudah semestinya diperuntukkan bagi semua kalangan di masyarakat baik dengan latar belakang usia, suku, ras, agama maupun kondisi fisik yang dimiliki. Terutama yang menjadi perhatian yang cukup serius ini bagi kalangan perempuan khususnya ibu menyusui dan penyandang disabilitas.
Dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 48 Tahun 2015 terdapat unsur yang wajib ada, yaitu : Fasilitas penumpang *difable* dan ruang ibu menyusui. Dalam fasilitas penumpang *difable* ini fasilitas yang digunakan.

Table 1 Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api di Stasiun (Pelayanan Kereta Api Antarkota dan Kereta Api Perkotaan)

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR	KETERANGAN
				STASIUN BESAR	
1.	KESELAMATAN				
	a. Informasi dan fasilitas keselamatan	Ketersediaan informasi dan peralatan penyelamatan darurat dalam bahaya (kebakaran, kecelakaan, atau bencana alam)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Jumlah • Kondisi 	Informasi dan peralatan keselamatan mudah terlihat dan terjangkau, antara lain : <ul style="list-style-type: none"> • Alat pemadam kebakaran (APAR) ukuran kecil dan ukuran besar, yang dilengkapi informasi masa kadaluwarsa, dan tersedia di : <ul style="list-style-type: none"> - Ruang tidak bertiket dalam stasiun minimal 2 (dua) unit APAR ukuran 3kg; - Area Bertiket minimal 4 (empat) unit Alat Pemadam Api ukuran 10kg • Petunjuk jalur dan prosedur evakuasi • Nomor-nomor telepon darurat (<i>emergency call</i>) • Tombol alarm untuk kondisi darurat • Sistem pemadam kebakaran untuk bangunan fasilitas umum (<i>smoke detector, springkler, hydrant, fire alarm</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • APAR belum kadaluwarsa dan dilengkapi indicator petunjuk jarum tekanan berwarna hijau. • Penempatan APAR, disesuaikan dengan kondisi ruang pada stasiun. • Perlengkapan <i>smoke detector, springkler, hydrant, fire alarm</i> dan sejenisnya hanya untuk bangunan stasiun baru yang dibangun diatas tahun 2019. Stasiun yang dibangun sebelum tahun 2019 dapat dilakukan penyesuaian bertahap sesuai dengan situasi dan kondisi.
	b. Informasi dan fasilitas kesehatan	Informasi ketersediaan dan fasilitas Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Jumlah 	Informasi failitas Kesehatan yang mudah terlihat dan terjangkau, antara lain :	

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR	KETERANGAN
				STASIUN BESAR	
		untuk penanganan keadaan darurat		<ul style="list-style-type: none"> • Pos Kesehatan (Poskes) beserta fasilitas obat-obatan, petugas paramedis, dan fasilitas kerja (stetoskop, tensi meter, tempat tidur pasien) • Minimal 2 (dua) unit Kursi Roda layak pakai • Minimal 2 (dua) unit Tandu layak pakai • Minimal 2 (dua) Tabung Oksigen berat minimal 0,5 m3. 	
	c. Lampu penerangan	Berfungsi sebagai sumber cahaya di wesel untuk mencegah potensi tindak kriminal	Intensitas cahaya	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux.	Dikecualikan pada stasiun yang sudah steril/ruang tertutup
	d. Peron	Merupakan lantai stasiun yang sejajar dengan lantai kereta, berfungsi sebagai tempat tunggu dan aksesibilitas penumpang naik/turun.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> • Celah (gap) antara tepi peron dengan badan kereta tidak membahayakan anak di bawah umur serta penumpang yang menggunakan kursi roda • Selisih ketinggian lantai peron stasiun 20 cm dengan lantai kereta • Lantai peron stasiun bebas dari kegiatan komersial, tidak licin dan tidak tergenang air, serta dilengkapi dengan : <ul style="list-style-type: none"> - Marka petunjuk/pembatas antrean naik/turun penumpang - Marka/<i>guiding block</i> untuk petunjuk jalan bagi penumpang tuna netra - Tersedia <i>Safety line</i> dari tepi peron atau PSD (<i>platform screen door</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Celah/gap peron-pintu kereta maksimal 20 cm • Untuk selisih ketinggian > 20 cm, sementara dapat disediakan bancik atau ramp Khusus stasiun baru yang mulai dibangun tahun 2019 lebel harus sejajar antara peron dan lantai kereta. • <i>Safety line</i> tidak licin • <i>Safety line</i> minimal 35cm dari tepi peron

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR	KETERANGAN
				STASIUN BESAR	
	e. Kanopi peron stasiun	Merupakan atap stasiun yang melindungi penumpang dari hujan dan panas	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Kondisi 	Tersedia kanopi peron dengan panjang menyesuaikan panjang peron stasiun, yang bisa melindungi penumpang dari panas dan hujan, dengan kondisi terang pada siang dan malam hari	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk peron stasiun ruang tertutup pada siang hari tetap menjamin intensitas cahaya minimal 200 lux. Sesuai Standar SNI 2017 • Dapat dipenuhi secara bertahap
	f. <i>Assembly point</i> (titik berkumpul)	Area untuk penumpang dan lain-lain berkumpul apabila terjadi keadaan darurat	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Kondisi 	Tersedia minimal 1 (satu) <i>assembly point area</i> di tiap stasiun yang ditunjukkan dengan penanda/ <i>signage</i> .	Luas titik berkumpul menyesuaikan dengan proporsi jumlah <i>peakhour</i> (jam tersibuk) penumpang di stasiun dan khusus stasiun atas (<i>elevated</i>) menyesuaikan area
2.	KEAMANAN				
	a. Fasilitas keamanan	Fasilitas keamanan merupakan peralatan untuk mencegah tindakan criminal.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Kondisi 	Tersedianya CCTV yang merekam: <ul style="list-style-type: none"> • Proses naik/turun penumpang di peron • Proses penumpang masuk/keluar stasiun • Pergerakan orang di area tidak bertiket • Pergerakan orang di area bertiket 	Rekaman CCTV tersimpan minimal 1 minggu dengan resolusi berkualitas bagus dan jelas
	b. Petugas keamanan	Orang yang bertugas menjaga keamanan, ketertiban, dan kelancaran sirkulasi pengguna jasa di stasiun, serta membantu	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Jumlah 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia petugas berseragam dan mudah dilihat • Minimal 9 (Sembilan) orang dan penempatan disesuaikan dengan kondisi stasiun 	Petugas pengamanan menguasai dasar-dasar bela diri dan penggunaan peralatan pendukung antara lain borgol, P3K, APAR, tongkat pemukul, HT, dll.

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR	KETERANGAN
				STASIUN BESAR	
		penumpang dengan kebutuhan khusus.			
	c. Informasi gangguan keamanan	Informasi yang disampaikan kepada penumpang apabila mendapat gangguan keamanan.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Bersifat informatif 	<p>Tersedia stiker yang mudah terlihat dan jelas terbaca dengan penyebaran menyesuaikan luas stasiun, yang berisi informasi tentang No. Telp/HP :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polsek/Polres setempat dan/atau • <i>Call center</i> 	
	d. Lampu penerangan	Berfungsi sebagai sumber cahaya di stasiun untuk memberikan rasa aman bagi pengguna jasa.	<ul style="list-style-type: none"> • Intensitas cahaya • Luas ruangan 	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux untuk area public	Perhitungan standar pencahayaan menggunakan SNI 2017
3. KEHANDALAN/KETERATURAN					
	a. Layanan penjualan tiket	Penjualan dan penukaran tiket kereta api	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Jumlah • Kecepatan pelayanan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia loket tiket manual dan/atau <i>vending machine</i> serta papan informasi tata cara pembelian dan <i>top-up</i>. • Layanan penjualan manual tiket maksimum 180 detik per transaksi • Tersedia informasi ada/tidak adanya tempat duduk untuk seluruh kelas KA 	Untuk kereta api perkotaan, tidak perlu informasi ada/tidak adanya tempat duduk.
	b. Informasi jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan kereta api	Papan jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan kereta api	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Kondisi • Akurasi informasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia peta jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan kereta api, yang mudah terbaca. • Peta terpasang di area tidak bertiket dan area bertiket. 	Papan informasi, minimal terpasang di <i>hall</i> utama stasiun.
	c. Informasi kedatangan kereta	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi tentang waktu kedatangan kereta api berikutnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia informasi dengan display dan/atau <i>Running text</i>, yang berisi informasi kedatangan kereta api 	

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR	KETERANGAN
				STASIUN BESAR	
	dan gangguan perjalanan	<ul style="list-style-type: none"> Informasi tentang gangguan perjalanan yang terjadi 	<ul style="list-style-type: none"> Terbaca (visual) dan terdengar jelas (audio) Akurasi informasi 	berikutnya serta gangguan perjalanan yang terjadi. <ul style="list-style-type: none"> Tersedia informasi dengan pengeras di peron stasiun untuk informasi kedatangan kereta api berikutnya serta gangguan perjalanan yang terjadi, dengan intensitas suara yang bisa didengar oleh penumpang di stasiun. 	
4.	KENYAMANAN				
	a. Area/ruang tunggu	Adalah yang disediakan untuk penumpang sebelum melakukan <i>check in</i> (ruangan terbuka/tertutup)	<ul style="list-style-type: none"> Ketersediaan Kepadatan penumpang 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedianya area tunggu pada area bertiket yang dilengkapi dengan tempat duduk prioritas. Kepadatan penumpang di area tunggu maksimal 0,6 M² per orang. 	Area tunggu ini khusus untuk KA antarkota
	b. Area boarding	Ruang/tempat yang disediakan untuk orang melakukan verifikasi sesuai dengan identitas diri	<ul style="list-style-type: none"> Luas Kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> Untuk 1 (satu) orang minimum 0,6 m² dan dilengkapi tempat duduk Area bersih 100% terawat, dan tidak berbau yang berasal dari area stasiun 	Pada area boarding khusus kereta api antarkota disediakan petugas <i>boarding/check in</i> untuk kereta api antarkota
	c. Toilet	Tersedianya toilet	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah Kondisi 	Tersedianya toilet masing-masing, untuk pria dan wanita, dengan persyaratan : <ul style="list-style-type: none"> Pria (4 urinoir, 3 WC, 2 wastafel) Wanita (6 WC, 2 wastafel) Tersedia 1 (satu) toilet untuk penumpang <i>difable</i> Terdapat penandaan toilet untuk pria, wanita, dan penumpang berkebutuhan khusus 	<ul style="list-style-type: none"> Luas minimal tiap WC : 100 cm x 125 cm Disediakan WC duduk dan/atau jongkok Dimensi toilet untuk penumpang dengan kebutuhan khusus

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR	KETERANGAN
				STASIUN BESAR	
				<ul style="list-style-type: none"> • Area bersih, terawat, lantai tidak licin dan tidak tergenang air, serta sirkulasi udara berfungsi dengan baik dan tidak berbau • Terdapat lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 150 lux yang berfungsi dengan baik • Tersedianya urinoir dengan ketinggian yang dapat dijangkau oleh anak-anak 	mengikuti peraturan yang berlaku
	d. Musholla	Fasilitas untuk melakukan ibadah yang terpadu dengan tempat wudhu	<ul style="list-style-type: none"> • Luas • Kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> • Pria (11 normal dan 2 penyanggah disabilitas) • Wanita (9 normal dan 2 penyanggah disabilitas) • Area bersih 100% terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam area stasiun 	<ul style="list-style-type: none"> • Disediakan tempat duduk bagi penyanggah disabilitas untuk melakukan ibadah • Ketersediaan musholla disesuaikan sepanjang lahan memungkinkan • Suhu dalam ruangan maksimal 27°C
	e. Lampu penerangan	Berfungsi sebagai sumber cahaya di stasiun untuk memberikan rasa aman bagi pengguna jasa.	<ul style="list-style-type: none"> • Intensitas cahaya • Ketersediaan 	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux.	Perhitungan standar pencahayaan menggunakan SNI 2017
	f. Fasilitas pengatur sirkulasi udara di ruang tunggu tertutup	Fasilitas untuk sirkulasi udara dapat menggunakan AC (<i>air conditioner</i>), kipas angin	Suhu	Suhu dalam ruangan maksimal 27°C	

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR	KETERANGAN
				STASIUN BESAR	
		(fan) dan/atau ventilasi udara			
	g. Kebersihan stasiun	Tersedianya stasiun yang selalu bersih	Kondisi	Kondisi stasiun selalu bersih dan terkontrol selama jam operasi kereta api	
	h. Tempat sampah	Tempat pembuangan sampah yang disediakan di area stasiun untuk memberi kemudahan penumpang saat buang sampah	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan 	Tersedianya tempat sampah dengan 2 pembagian (organik dan anorganik)	
	i. Himbauan larangan merokok	Adanya himbauan larangan merokok di ruang publik stasiun	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan 	Penanda informasi dilarang merokok di seluruh ruang publik stasiun	
5. KEMUDAHAN					
	a. Informasi pelayanan	<p>Informasi yang disampaikan di stasiun kepada calon pengguna jasa, yang bisa terbaca dengan baik, yang sekurang-kurangnya memuat :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Denah/layout stasiun kereta api ✓ Nama stasiun ✓ Jadwal operasi kereta api ✓ Tarif kereta api ✓ Arah/jalur evakuasi bila terjadi keadaan darurat 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat • Jenis media • Kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai sistem pemberitahuan publik (<i>Public Adress System (PA)</i> atau <i>Passenger Information System (PSI)</i>) • Informasi dalam bentuk visual diletakkan di tempat strategis antara lain di dekat loket, pintu masuk dan di ruang tunggu umum yang mudah terlihat dan jelas terbaca • Informasi dalam bentuk audio/suara harus jelas terdengar dengan intensitas suara 20 dB lebih tinggi dari kebisingan yang ada 	

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR	KETERANGAN
				STASIUN BESAR	
	b. Informasi gangguan perjalanan kereta api	Pemberian informasi jika terjadi gangguan perjalanan kereta api	Waktu	Informasi diumumkan maksimal 30 menit setelah terjadi gangguan	
	c. Informasi angkutan lanjutan/integrasi transportasi lain	Informasi yang disampaikan di dalam stasiun, kepada pengguna jasa, yang bisa terbaca dengan mudah. Sekurang-kurangnya memuat : ✓ Alternatif moda, lokasi dan petunjuk arah angkutan lanjutan ✓ Jenis angkutan lanjutan	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat • Ketersediaan • Kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> • Papan petunjuk angkutan lanjutan • Penempatan tanda sebelum pintu keluar stasiun kereta api yang mudah terlihat • Bersifat informatif, komunikatif, dan edukatif 	
	d. Fasilitas layanan penumpang	Fasilitas yang disediakan untuk memberikan informasi perjalanan kereta api dan layanan pengaduan	Ketersediaan	<ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai tempat dan 1 (satu) meja kerja • Tersedia 1 (satu) orang petugas yang cakap berkomunikasi 	Petugas yang memiliki kecakapan Bahasa Inggris di stasiun kelas besar
	e. Tempat parkir	Tempat untuk parkir kendaraan baik roda 4 (empat) dan roda 2 (dua)	<ul style="list-style-type: none"> • Luas • Sirkulasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Luas tempat parkir disesuaikan dengan lahan yang tersedia • Sirkulasi kendaraan masuk, keluar, dan parkir lancar 	Prioritas parkir untuk stasiun antarkota dan stasiun asal KA Perkotaan
	f. Akses khusus pejalan kaki/penumpang	Ruang jalan khusus (pedestrian/ramp/selasar) di lingkungan stasiun	Ketersediaan	Tersedianya aksesibilitas (pedestrian/ramp/selasar) yang cukup menampung pejalan kaki/penumpang dengan kebutuhan khusus di stasiun	Mengikuti ketentuan pedestrian yang berlaku dan dilengkapi atap

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR	KETERANGAN
				STASIUN BESAR	
	dengan kebutuhan khusus	yang terpisah dengan kendaraan bermotor			
	g. Penanda petunjuk arah	Fasilitas papan informasi dalam komunikasi visual proporsional	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan 	Untuk informasi arah atau tujuannya penumpang proporsi ukuran huruf/teks penanda lebih besar dari informasi lain	
6.	KESETARAAN				
	a. Fasilitas bagi penumpang dengan kebutuhan khusus	Fasilitas khusus yang disediakan untuk penumpang dengan kebutuhan khusus	<ul style="list-style-type: none"> • Aksesibilitas • Ketersediaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia tempat duduk untuk penumpang dengan kebutuhan khusus • Tersedia <i>ramp</i> dengan kemiringan maksimal 10°, ketinggian <i>hand rail</i> 65 – 80 cm, bertekstur kasar/tidak licin • Tersedia jalur pedestrian dengan <i>Guiding Block</i> untuk penumpang dengan kebutuhan khusus • Tersedianya lift atau jalur khusus untuk penumpang yang menggunakan kursi roda 	<ul style="list-style-type: none"> • Lift dan/atau eskalator harus disediakan untuk stasiun yang jumlah lantainya lebih dari 1 lantai • Tersedia tombol lift yang dapat dijangkau pengguna kursi roda
	b. Loket penyandang disabilitas	Loket pembelian tiket bagi penumpang kebutuhan khusus	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Keterjangkauan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia loket dan/atau <i>vending machine</i> khusus bagi penumpang kebutuhan khusus • Desain loket disesuaikan dengan tingginya kursi roda 	Disesuaikan dengan kondisi yang ada/dibantu dengan petugas
	c. Ruang ibu menyusui (<i>Nursery Room</i>)	Ruang/tempat yang disediakan khusus bagi ibu menyusui dan bayi	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan 	Tersedia ruang khusus ibu menyusui, yang dilengkapi dengan fasilitas yang sesuai standar kementerian kesehatan RI	

Sumber : Permenhub No. 63 Tahun 2019

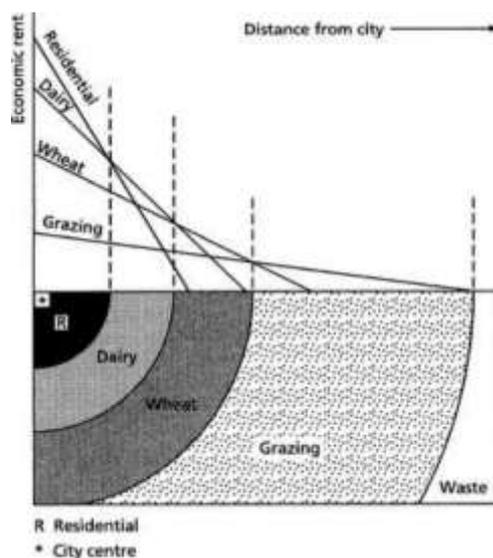
2.2.6 Peran Sarana dan Prasarana Terhadap Perkembangan Kawasan

Menurut Grigg (1988), Sarana dan Prasarana berperan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia (kebutuhan sosial dan ekonomi). Ketika sarana dan prasarana tidak ada atau tidak berfungsi dengan baik, maka segala kegiatan dasar manusia akan terhambat. Karena adanya penyediaan sarana dan prasarana, bertujuan untuk mendukung kegiatan publik agar dapat berjalan dengan optimal dan ruang yang diperuntukan bagi kegiatan publik dapat berfungsi dengan baik. Menurut Miro (2012), terdapat 3 jenis pergerakan (profil perjalanan) berdasarkan kegiatan :

1. Kegiatan penduduk yang berhubungan dengan sumber daya atau kebutuhan (kegiatan ekonomi), seperti usaha produksi, cara berkonsumsi, distribusi (berdagang).
2. Kegiatan penduduk yang berhubungan dengan masyarakat (kegiatan sosial), seperti hubungan berkeluarga, Pendidikan, agama, kesehatan, pemerintahan, rekreasi.
3. Kegiatan penduduk yang berhubungan dengan tata guna lahan (tata ruang), seperti penambahan penduduk, urbanisasi, tata guna lahan (perzonaan), perkembangan wilayah.

2.2.7 Teori Harga Lahan

Menurut Von Thunen dalam Olivia (2018), harga suatu lahan bisa dipengaruhi oleh luas dan kualitas lahan. Kualitas lahan dapat dilihat dari segi kualitas air atau fasilitas air, kesuburan dan kandungan mineral di dalam lahan tersebut. Selain itu, harga lahan juga dipengaruhi oleh faktor lokasi suatu lahan. Dari beberapa teori lokasi yang ada, teori Von Thunen juga mengidentifikasi perbedaan lokasi dari berbagai aktivitas. Von Thunen berpendapat bahwa semakin dekat dengan pusat kota/pasar, maka harga sewa lahan akan semakin mahal dan semakin jauh dengan pusat kota/pasar, maka harga sewa lahan akan semakin rendah.



Gambar 7 Teori Lokasi Von Thunen

Sumber : Olivia, 2018

Perkembangan dari teori Von Thunen selain harga tanah yang tinggi di pusat kota dan makin menurun apabila makin menjauh dari pusat kota, selain itu harga tanah akan tinggi pada jalan-jalan utama dan makin rendah apabila menjauh dari jalan utama.

Terdapat beberapa faktor yang dianggap berpengaruh terhadap harga lahan yaitu jarak terhadap jalan, drainase, luas tanah, lebar jalan, status jalan, elevasi, kontur, dan bentuk tanah. Jarak terhadap jalan merupakan jarak lokasi bidang tanah dengan jalan terdekat yang ada di sekitarnya, baik itu jalan lokal, jalan kolektor maupun jalan arteri primer/sekunder.

Menurut Soesilo dalam Ramadhania (2020), mengatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi harga tanah pada suatu lokasi, adalah jarak dan kualitas lingkungan. Jarak yang dimaksud yaitu kemudahan menuju tempat kerja, pusat perdagangan, dekat dengan lokais terminal, tempat-tempat aktivitas lainnya seperti sekolah, klinik pengobatan. Sedangkan kualitas lingkungan yaitu kondisi permukiman, kepadatan perumahan dan kualitas lingkungan lainnya.

2.2.8 Faktor Pemilihan Lokasi Perumahan

Terdapat lokasi perumahan yang memiliki daya tarik tersendiri tergantung dari lokasi perumahan itu berada. Menurut Drabkin dalam Ramadhania (2020), ada beberapa faktor yang berpengaruh terhadap pemilihan lokasi perumahan secara individu, yaitu :

- i. Aksesibilitas, yaitu terdiri dari kemudahan transportasi dan jarak ke pusat kota.
- ii. Lingkungan, yaitu dalam hal ini terdiri dari lingkungan sosial dan fisik seperti kebisingan, polusi dan lingkungan yang nyaman.
- iii. Peluang kerja yang tersedia, yaitu kemudahan seseorang dalam mencari pekerjaan untuk kelangsungan hidupnya.
- iv. Tingkat pelayanan, yaitu lokasi yang dipilih merupakan lokasi yang memiliki pelayanan yang baik dalam hal sarana dan prasarana.

Selain itu, terdapat pendapat lain menurut Bourne dalam Ramadhania (2020), mengemukakan bahwa faktor yang sangat menentukan dalam penentuan lokasi perumahan adalah :

1. Aksesibilitas ke pusat kota, yaitu kemudahan dalam mencapai jalan raya utama, transportasi umum ke tempat kerja, pusat perbelanjaan, sekolah dan tempat rekreasi.
2. Karakteristik fisik lingkungan permukiman, yaitu kondisi fisik jalan dan pedestrian, pola jalan, suasana tenang, ruang publik.
3. Fasilitas dan pelayanan, yaitu kualitas dari utilitas, sekolah, polisi, dan petugas kebakaran.
4. Lingkungan sosial, yaitu permukiman bergengsi, komposisi sosial ekonomi, etnis dan demografi.
5. Karakteristik *site* dan rumah, yaitu luas tanah, luas bangunan, jumlah kamar dan biaya pemeliharaan.

2.2.9 Definisi Pertumbuhan Kawasan

Kota adalah sesuatu yang bersifat dinamis, selalu mengalami pertumbuhan karena memiliki hubungan antara aktivitas yang terjadi di dalamnya (Zahnd, 1999). Menurut Hendarto (1977), perkembangan kota adalah suatu perubahan yang menyeluruh, yaitu menyangkut segala perubahan di dalam masyarakat kota, baik perubahan sosial ekonomi, sosial budaya, maupun perubahan fisik. Menurut Kamus Tata Ruang, perkembangan kota adalah pertumbuhan fisik suatu wilayah yang diikuti dengan perkembangan non fisik seperti sosial ekonomi masyarakat yang tinggal di dalamnya. Perkembangan sebuah kota dipengaruhi oleh banyak aspek, baik aspek yang bersifat internal seperti potensi wilayah itu sendiri, maupun aspek eksternal seperti hubungan interaksi dengan wilayah sekitarnya.

Terdapat beberapa faktor yang berpengaruh dalam perkembangan kota (Rahardjo, 2008), yaitu

1. Penduduk, disebabkan oleh pertumbuhan penduduk yang dipengaruhi oleh besarnya angka kelahiran dan angka kematian, serta migrasi keluar dan migrasi masuk.
2. Lokasi yang strategis, memiliki potensi yang besar untuk wilayah dapat mengalami pertumbuhan karena biasanya lokasi yang strategis itu mudah dijangkau.
3. Fungsi kawasan perkotaan, kawasan perkotaan merupakan wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian, dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi.
4. Kelengkapan fasilitas sosial ekonomi, fasilitas sosial ekonomi yaitu fasilitas yang dibutuhkan masyarakat dalam lingkungan perkotaan yang meliputi fasilitas kesehatan, pendidikan, perbelanjaan dan niaga, peribadatan, rekreasi/budaya, olahraga dan taman bermain, pemerintah dan pelayanan umum serta pemakaman umum.
5. Kelengkapan sarana dan prasarana transportasi, apabila sarana dan prasarana transportasi lengkap dan memadai, maka mobilitas penduduk pun akan berjalan dengan baik.
6. Faktor kesesuaian lahan, kesesuaian lahan adalah kesesuaian suatu lahan untuk penggunaan tertentu. Dapat dinilai untuk kondisi saat ini atau setelah diadakan perbaikan/perubahan.
7. Kemajuan dan peningkatan di bidang teknologi, selain mempermudah komunikasi, kemajuan teknologi juga untuk mempermudah pekerjaan yang dilakukan manusia agar lebih efisien dan akurat.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan suatu kota menurut Branch (1995), yaitu :

1. Tapak (site), berupa faktor – faktor geografis seperti kelerengan lahan dan keadaan geologis.
2. Sejarah dan kebudayaan, terkait dengan keberadaan tempat – tempat yang memiliki kepentingan sejarah atau kebudayaan.
3. Keadaan geografis, berupa bentuk fisik dan lokasi kota.
4. Fungsi kota, terkait dengan unsur dasar utama berkembangnya suatu kota yang tampak dari kehidupan ekonomi, sosio-politik, aspek fisik, dan tata ruang kota.
5. Unsur – unsur umum, terkait dengan penyediaan sarana dan prasarana perkotaan seperti jaringan jalan dan air bersih yang dapat menarik perkembangan kearah tertentu.

Selain itu, Wunas (2011) mengatakan bahwa fokus perkembangan kota termasuk dalam :

1. Aspek ruang/guna lahan.
2. Keterkaitan dengan transportasi.
3. Integrasi sosial dan ekonomi.

2.2.10 Teori Perkembangan Kota

a. Teori Konsentris

Menurut E.W. Burgess dalam Olivia (2018) dan Wardani (2018) suatu kota besar memiliki kecenderungan bertumbuh ke arah luar di semua bagian-bagiannya. Masing-masing zona tumbuh sedikit demi sedikit ke arah luar. Sehingga pola keruangan yang dihasilkan akan berbentuk seperti lingkaran yang berlapis-lapis, dengan daerah pusat kegiatan sebagai intinya. Secara berurutan, tata ruang kota yang ada pada suatu kota yang berpola konsentris adalah sebagai berikut :

- 1. Daerah Pusat atau Kawasan Pusat Bisnis (KPB)**
Daerah pusat kegiatan sering disebut sebagai pusat kota atau kota inti. Daerah ini terdapat bangunan utama untuk melakukan kegiatan sosial, ekonomi, politik, dan budaya. Contohnya : daerah pertokoan, perkantoran, gedung kesenian, bank, dan lainnya.
- 2. Daerah Peralihan**
Daerah ini kebanyakan dihuni oleh masyarakat yang tergolong kurang mampu dalam kehidupan sosial-ekonominya. Masyarakat ini sebagian besar terdiri dari pendatang yang tidak stabil (musiman), terutama ditinjau dari tempat tinggalnya. Di beberapa tempat pada daerah ini terdapat kegiatan industri ringan, sebagai perluasan dari KPB.
- 3. Daerah Pabrik dan Perumahan Pekerja**
Daerah ini di huni oleh pekerja-pekerja pabrik yang ada di daerah ini. Kondisi perumahannya sedikit lebih buruk daripada daerah peralihan, hal ini disebabkan karena kebanyakan pekerja-pekerja yang tinggal di sini adalah dari golongan pekerja kelas rendah.
- 4. Daerah Perumahan yang Lebih Baik Kondisinya**

Daerah ini dihuni oleh penduduk yang lebih stabil keadaannya disbanding dengan penduduk yang menghuni daerah sebelumnya, baik ditinjau dari permukimannya maupun dari perekonomiannya.

5. Daerah Penglaju

Daerah ini memiliki tipe kehidupan yang dipengaruhi oleh pola hidup daerah pedesaan di sekitarnya. Sebagian menunjukkan ciri-ciri kehidupan perkotaan dan sebagian yang lain menunjukkan ciri-ciri kehidupan pedesaan. Kebanyakan penduduknya memiliki lapangan pekerjaan non-agraris dan merupakan pekerja-pekerja penglaju yang bekerja di dalam kota, sebagian penduduk yang lain adalah penduduk yang bekerja di bidang pertanian.

2.3 Sintesa Teori dan Variabel Penelitian

Table 2 Sintesa Teori Penelitian

Literatur	Sumber	Uraian
Variabel Komuter		
Teori Komuter	<ul style="list-style-type: none"> • BPS • Nurani, dkk (2019) 	<ul style="list-style-type: none"> • Komuter adalah seseorang yang melakukan suatu kegiatan seperti bekerja/sekolah dan kegiatan lainnya di luar kabupaten/kota tempat tinggal dan secara rutin pergi dan pulang (PP) ke tempat tinggal pada hari yang sama. • Karakteristik Komuter : <ul style="list-style-type: none"> - Tujuan Perjalanan - Waktu Perjalanan - Lokasi Stasiun dan Arah Perjalanan - Jadwal Kereta Api - Tingkat Pendapatan - Usia - Jenis Kelamin - Jenis Pekerjaan
Kualitas Pelayanan Sarana dan Prasarana Perkeretaapian	<ul style="list-style-type: none"> • Permenhub No. 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api, • Neviyanti (2018), • Hermanto (2020) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keselamatan 2. Keamanan 3. Keandalan/Keteraturan 4. Kenyamanan 5. Kemudahan 6. Kesetaraan
Jenis Pergerakan berdasarkan kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> • Fidel Miro (2012), • Grigg (1988) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan penduduk yang berhubungan dengan sumber daya atau kebutuhan (kegiatan ekonomi), seperti usaha produksi, cara berkonsumsi, distribusi (berdagang).

Literatur	Sumber	Uraian
		2. Kegiatan penduduk yang berhubungan dengan masyarakat (kegiatan sosial), seperti hubungan berkeluarga, Pendidikan, agama, kesehatan, pemerintahan, rekreasi. 3. Kegiatan penduduk yang berhubungan dengan tata guna lahan (tata ruang), seperti penambahan penduduk, urbanisasi, tata guna lahan (perzanaan), perkembangan wilayah.
Faktor Pemilihan Lokasi Perumahan	<ul style="list-style-type: none"> • Drabkin dalam Ramadhanian (2020), • Bourne (1975) 	1. Aksesibilitas 2. Lingkungan 3. Peluang kerja yang tersedia 4. Tingkat pelayanan
Teori Harga Lahan	<ul style="list-style-type: none"> • Von Thunen dalam Olivia (2018), • Soesilo dalam Ramadhanian (2020) 	Faktor yang mempengaruhi harga lahan adalah jarak ke pusat kota/pasar, apabila semakin dekat maka harga lahan semakin mahal, begitu pula sebaliknya.
Variabel Pertumbuhan Kawasan		
Faktor Pertumbuhan Kawasan	<ul style="list-style-type: none"> • Rahardjo (2008), • Wunas (2011), • Branch (1995) 	1. Penduduk 2. Lokasi yang strategis 3. Fungsi kawasan perkotaan 4. Kelengkapan fasilitas sosial ekonomi 5. Kelengkapan sarana dan prasarana transportasi 6. Faktor kesesuaian lahan 7. Kemajuan dan peningkatan di bidang teknologi
Teori Konsentris	<ul style="list-style-type: none"> • E.W.Burgess dalam Olivia (2018), • Wardani (2018) 	<ul style="list-style-type: none"> • Daerah Penglaju Daerah ini memiliki tipe kehidupan yang dipengaruhi oleh pola hidup daerah pedesaan di sekitarnya.

Literatur	Sumber	Uraian
		<p>Sebagian menunjukkan ciri-ciri kehidupan perkotaan dan sebagian yang lain menunjukkan ciri-ciri kehidupan pedesaan. Kebanyakan penduduknya memiliki lapangan pekerjaan non-agraris dan merupakan pekerja-pekerja penglaju yang bekerja di dalam kota, sebagian penduduk yang lain adalah penduduk yang bekerja di bidang pertanian.</p>

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

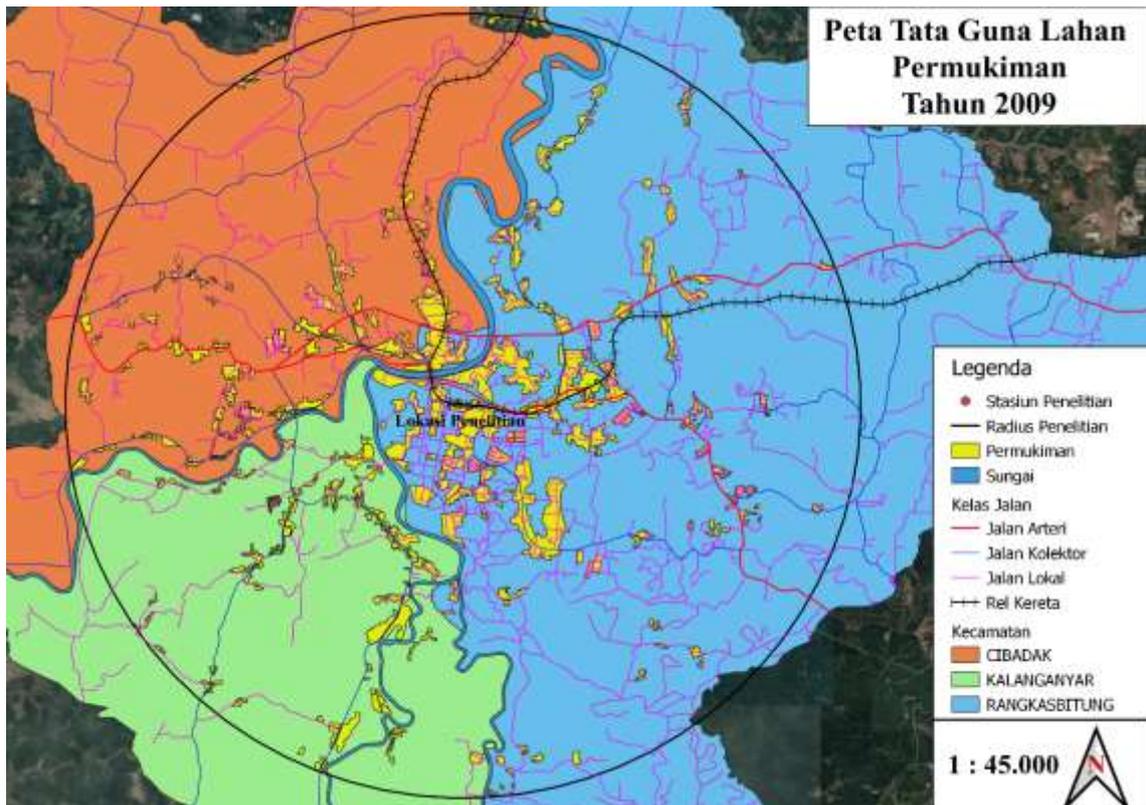
3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian



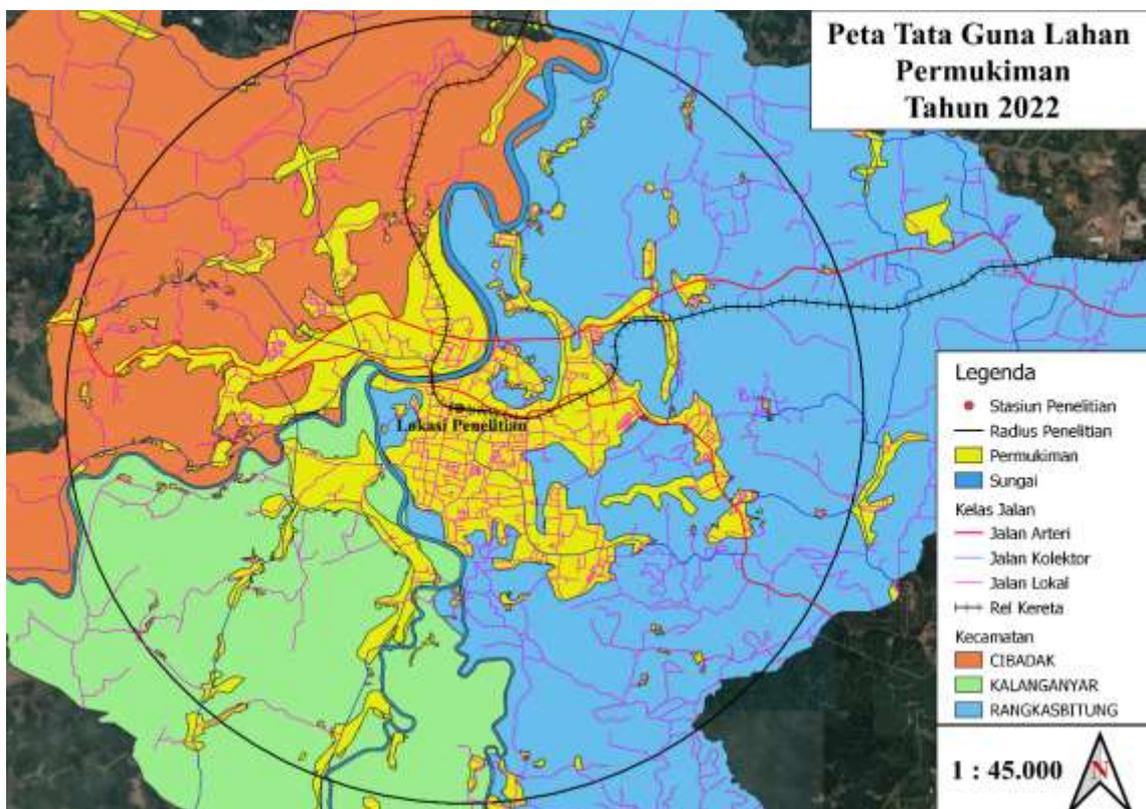
Gambar 8 Peta Lokasi Penelitian
Sumber : Hasil Olahan, 2022

Objek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kawasan Stasiun Rangkasbitung yang terdampak fenomena komuting dikarenakan banyaknya permukiman-permukiman baru di sekitar stasiun dengan radius 5km. Terjadinya perubahan lahan di sekitar Stasiun Rangkasbitung yang di dominasi oleh permukiman. Sehingga penelitian ini ingin mengetahui apakah pertumbuhan kawasan permukiman di sekitar Stasiun Rangkasbitung itu disebabkan oleh fenomena komuting yang terjadi. Stasiun Rangkasbitung yang terletak di Kecamatan Rangkasbitung merupakan stasiun besar utama yang berada di Provinsi Banten, dikarenakan stasiun ini juga merupakan stasiun transit yang menghubungkan ibu kota Provinsi dan ibu kota Negara. Meskipun pelayanannya belum maksimal, tetapi kawasan sekitarnya terus berkembang dan banyak terjadi perubahan lahan di sekitarnya.

Pemilihan lokasi ini disebabkan karena Stasiun Rangkasbitung merupakan titik transit dan merupakan stasiun utama di Provinsi Banten sejak awal didirikannya. Stasiun ini juga mempunyai penumpang terbanyak se-Kabupaten Lebak menurut BPS Kabupaten Lebak, mengalahkan Stasiun Maja dan Stasiun Citeras. Penelitian ini juga mengambil radius 5km dari titik stasiun dikarenakan terjadi perubahan lahan yang signifikan dilihat dari pertumbuhan permukiman dari tahun 2009, 2017, dan 2022. Banyaknya permukiman baru yang tersebar di radius tersebut dengan berbagai promosi yang salah satunya adalah dekat dengan stasiun.



Gambar 9 Peta Penggunaan Lahan Permukiman Tahun 2009
 Sumber : Hasil Olahan, 2022



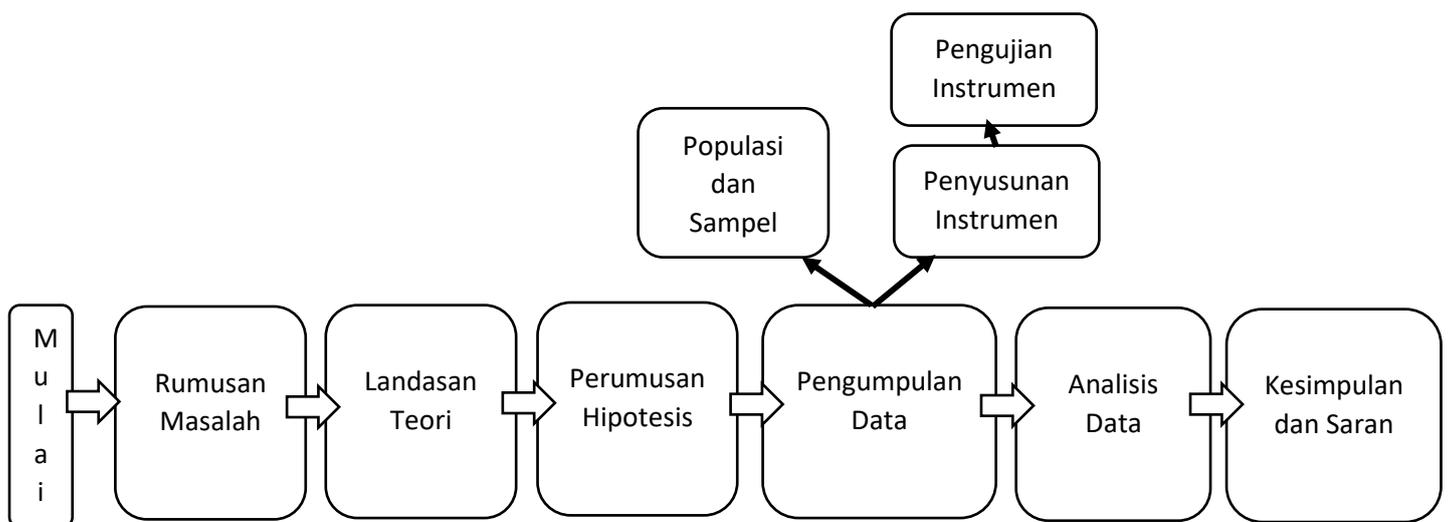
Gambar 10 Peta Penggunaan Lahan Permukiman Tahun 2022
 Sumber : Hasil Olahan, 2022

3.2 Tahapan Penelitian

Proses penelitian kuantitatif menurut Bryman (2004) adalah dimulai dari teori, hipotesis, *research design*, memilih *research site(s)*, memilih subjek/responden riset, mengumpulkan data dan menuliskan kesimpulan untuk kemudian kembali menjadi awal dari segalanya, teori.

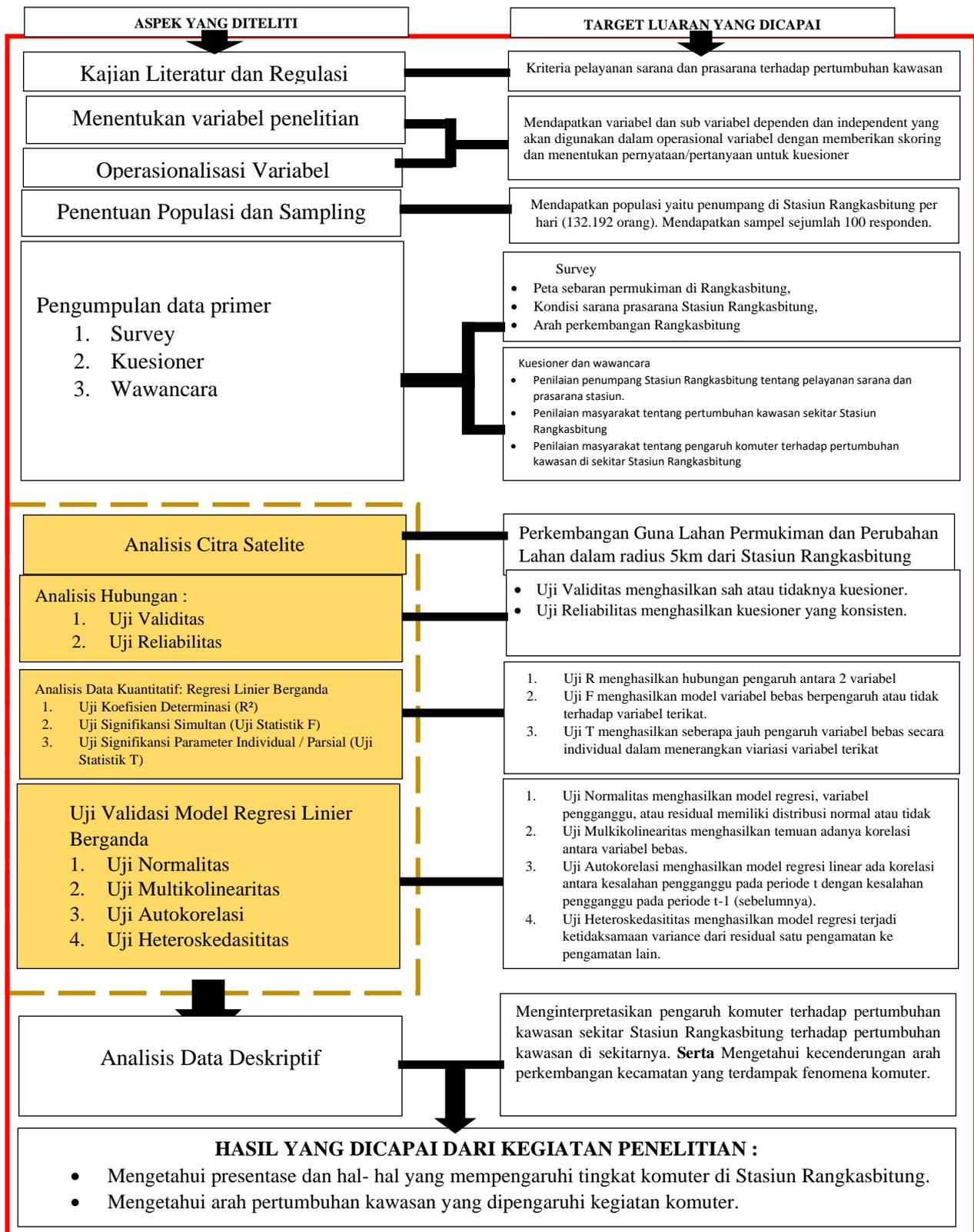
Berikut merupakan proses penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2021), antara lain :

1. Masalah : berawal dari adanya masalah yang dapat digali dari sumber empiris dan teoritis, sebagai satu aktivitas penelitian pendahuluan (prariset). Agar masalah ditemukan dengan baik memerlukan fakta-fakta empiris dan diiringi dengan penguasaan teori dengan mengkaji berbagai literatur relevan.
2. Rumusan masalah : masalah yang ditemukan diformulasikan dalam sebuah rumusan masalah dan umumnya rumusan masalah disusun dalam bentuk pertanyaan.
3. Pengajuan hipotesis : masalah yang dirumuskan relevan dengan hipotesis yang diajukan. Hipotesis digali dari penelusuran referensi teoritis dan mengkaji hasil penelitian sebelumnya.
4. Metode/strategi pendekatan penelitian : untuk menguji hipotesis maka peneliti memilih metode penelitian yang sesuai.
5. Menyusun instrumen penelitian : peneliti merancang instrumen penelitian sebagai alat pengumpulan data, misalnya angket, wawancara/pedoman observasi dan melakukan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen agar tepat dan layak untuk mengukur variabel penelitian.
6. Mengumpulkan dan menganalisis data : data penelitian dikumpulkan dengan instrumen yang valid dan reliabel, kemudian dilakukan pengolahan dan analisis data penelitian dengan menggunakan alat uji statistik yang relevan dengan tujuan penelitian.
7. Kesimpulan : melalui kesimpulan maka akan terjawab rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan dapat dibuktikan kebenarannya.



Gambar 11 Tahap Penelitian Kuantitatif

Sumber : Sugiyono



Analisis data yang sama kuat



Progres Penelitian

3.3 Pendekatan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif. Sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2021), metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yang digunakan untuk meneliti pada populasi/sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode penelitian ini menggunakan metode deduktif dengan paradigma positivistik. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui persentase dan hal-hal yang mempengaruhi tingkat komuter di Stasiun Rangkasbitung. Menggunakan analisis citra satelite untuk mengetahui arah pertumbuhan kawasan yang dipengaruhi kegiatan komuter. Setelah itu menggunakan analisis deskriptif kualitatif untuk menginterpretasikan pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan di sekitar Stasiun Rangkasbitung.

3.4 Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Disebut dengan variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia disebut variabel bebas. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi baik penyebab perubahan atau terjadinya variabel (terikat). Dalam penelitian ini variabel independen (X) nya adalah Pengaruh Komuter.

2. Variabel Dependen

Disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau hasil dari variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependen (Y) nya adalah Pertumbuhan Kawasan.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah variabel X, yang berkaitan dengan adanya Pengaruh Komuter di Stasiun Rangkasbitung. Dalam penelitian ini terdapat 3 variabel X, yaitu Kegiatan Komuter (X1), Pelayanan Sarana dan Prasarana Perkeretaapian (X2), dan Faktor Pemilihan Lokasi Perumahan (X3). Berikut ini adalah pengkodean untuk Variabel X.

Table 3 Pengkodean Variabel X

VARIABEL/INDIKATOR	KODE
Variabel Independen (Variabel X)	
Jenis Pergerakan Berdasarkan Kegiatan	X1
• Kegiatan Ekonomi	X1.1
• Kegiatan Sosial	X1.2
• Tata Ruang	X1.3
Pelayanan Sarana dan Prasarana Perkeretaapian	X2
Keselamatan	X2.1
• Informasi dan fasilitas keselamatan	X2.1.1
• Informasi dan fasilitas kesehatan	X2.1.2

VARIABEL/INDIKATOR	KODE
Variabel Independen (Variabel X)	
• Lampu penerangan	X2.1.3
Keamanan	X2.2
• Fasilitas keamanan	X2.2.1
• Petugas keamanan	X2.2.2
• Informasi gangguan keamanan	X2.2.3
Kehandalan/keteraturan	X2.3
• Layanan penjualan tiket	X2.3.1
Kenyamanan	X2.4
• Area/ruang tunggu dan boarding	X2.4.1
• Toilet	X2.4.2
• Musholla	X2.4.3
• Fasilitas sirkulasi udara di ruang tunggu	X2.4.4
Kemudahan	X2.5
• Informasi pelayanan	X2.5.1
• Informasi gangguan perjalanan kereta api	X2.5.2
• Informasi angkutan lanjutan/integrasi transportasi lain	X2.5.3
• Tempat parkir	X2.5.4
• Akses pejalan kaki dan berkebutuhan khusus	X2.5.5
• Informasi arah tujuan penumpang	X2.5.6
Kesetaraan	X2.6
• Fasilitas bagi penumpang dengan kebutuhan khusus	X2.6.1
• Ruang ibu menyusui	X2.6.2
Faktor Pemilihan Lokasi Perumahan	X3
• Aksesibilitas	X3.1
• Lingkungan	X3.2
	X3.3
• Tingkat pelayanan	X3.4
	X3.5
• Harga rumah/lahan	X3.6
	X3.7

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Variabel terikat dalam penelitian ini merupakan variabel Y, yaitu berkaitan dengan Pertumbuhan Kawasan di Sekitar Stasiun Rangkasbitung. Dalam penelitian ini terdapat variabel 2 variabel yaitu terkait dengan Faktor Pertumbuhan Kawasan (Y1) dan Teori Konsentris (Y2). Berikut ini merupakan tabel pengkodean variabel Y.

Table 4 Pengkodean Variabel Y

VARIABEL/INDIKATOR	KODE
Variabel Dependen (Variabel Y)	
Faktor Pertumbuhan Kawasan	Y1
• Penduduk	Y1.1

VARIABEL/INDIKATOR	KODE
Variabel Dependen (Variabel Y)	
• Lokasi yang strategis	Y1.2
• Fungsi kawasan perkotaan	Y1.3
	Y1.4
• Kelengkapan fasilitas sosial ekonomi	Y1.5
• Kelengkapan sarana dan prasarana transportasi kota	Y1.6
• Faktor kesesuaian lahan	Y1.7
• Kemajuan dan peningkatan di bidang teknologi	Y1.8
Teori Konsentris	Y2
• Daerah penglaju	Y2.1

Sumber : Hasil Analisis, 2022

3.5 Pengoperasian Variabel

Table 5 Operasionalisasi Variabel X

VARIABEL/INDIKATOR	KODE	PERTANYAAN/PERNYATAAN	SKORING
Jenis Pergerakan Berdasarkan Kegiatan	X1		
<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan Ekonomi 	X1.1	Stasiun Rangkasbitung dapat mengakomodasi kegiatan komuter dalam bidang ekonomi seperti usaha produksi dan distribusi (berdagang)	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan Sosial 	X1.2	Stasiun Rangkasbitung dapat mengakomodasi kegiatan komuter dalam bidang sosial seperti pergi bersekolah, kegiatan agama, kegiatan pemerintahan, dan rekreasi	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> Tata Ruang 	X1.3	Dengan adanya komuter di Stasiun Rangkasbitung dapat menyebabkan perubahan spasial karena adanya perpindahan penduduk, urbanisasi, dan perkembangan wilayah	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
Pelayanan Sarana dan Prasarana Perkeretaapian	X2		
Keselamatan	X2.1		
<ul style="list-style-type: none"> Informasi dan fasilitas keselamatan 	X2.1.1	Terdapat informasi dan fasilitas keselamatan yang sudah mengakomodir komuter dan sesuai standar keselamatan di area Stasiun Rangkasbitung (alat pemadam kebakaran, petunjuk jalur dan prosedur evakuasi, tikun evakuasi, nomor telepon darurat)	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju

VARIABEL/INDIKATOR	KODE	PERTANYAAN/PERNYATAAN	SKORING
• Informasi dan fasilitas kesehatan	X2.1.2	Terdapat fasilitas kesehatan yang sudah mengakomodir komuter dan sesuai standar keselamatan di Stasiun Rangkasbitung (Pos Kesehatan, Kursi Roda Layak Pakai, Tandu Layak Pakai, Tabung Oksigen)	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
• Lampu penerangan	X2.1.3	Terdapat lampu penerangan di Stasiun Rangkasbitung yang kondisinya sudah memenuhi standar keselamatan bagi komuter	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
Keamanan	X2.2		
• Fasilitas keamanan	X2.2.1	Terdapat fasilitas keamanan di Stasiun Rangkasbitung sudah mengakomodir komuter dan sesuai standar keamanan (CCTV di area naik/turun penumpang, akses masuk/keluar stasiun, dan pergerakan orang di area bertiket)	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
• Petugas keamanan	X2.2.2	Terdapat petugas keamanan yang mudah terlihat oleh komuter di sekitar Stasiun Rangkasbitung	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
• Informasi gangguan keamanan	X2.2.3	Terdapat stiker/papan informasi yang memudahkan komuter untuk mengetahui nomor darurat (<i>call center</i> , No. Telp Polsek/Polres setempat) di Stasiun Rangkasbitung yang sudah memenuhi standar keamanan	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
Kehandalan/keteraturan	X2.3		

VARIABEL/INDIKATOR	KODE	PERTANYAAN/PERNYATAAN	SKORING
<ul style="list-style-type: none"> Layanan penjualan tiket 	X2.3.1	Terdapat loket penjualan tiket di Stasiun Rangkasbitung yang sudah mengakomodir komuter dan sesuai standar keteraturan	<ol style="list-style-type: none"> Sangat tidak setuju Tidak setuju Netral Setuju Sangat setuju
Kenyamanan	X2.4		
<ul style="list-style-type: none"> Area/ruang tunggu 	X2.4.1	Terdapat area tunggu di Stasiun Rangkasbitung yang sudah mengakomodir komuter dan sesuai standar kenyamanan	<ol style="list-style-type: none"> Sangat tidak setuju Tidak setuju Netral Setuju Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> Toilet 	X2.4.2	Terdapat toilet dengan kebersihan yang dapat mengakomodir komuter dan sesuai standar kenyamanan di Stasiun Rangkasbitung	<ol style="list-style-type: none"> Sangat tidak setuju Tidak setuju Netral Setuju Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> Musholla 	X2.4.3	Terdapat musholla yang luas dan bersih yang dapat mengakomodir komuter dan sesuai dengan standar kenyamanan di Stasiun Rangkasbitung	<ol style="list-style-type: none"> Sangat tidak setuju Tidak setuju Netral Setuju Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> Fasilitas sirkulasi di ruang tunggu 	X2.4.4	Terdapat sirkulasi udara yang tinggi di ruang tunggu yang sesuai standar kenyamanan di Stasiun Rangkasbitung	<ol style="list-style-type: none"> Sangat tidak setuju Tidak setuju Netral Setuju Sangat setuju
Kemudahan	X2.5		
<ul style="list-style-type: none"> Informasi pelayanan 	X2.5.1	Terdapat informasi pelayanan dengan bentuk visual (mudah terlihat) dan berbentuk audio (jelas terdengar),	<ol style="list-style-type: none"> Sangat tidak setuju

VARIABEL/INDIKATOR	KODE	PERTANYAAN/PERNYATAAN	SKORING
		serta mudah diakses oleh komuter di Stasiun Rangkasbitung yang sesuai dengan standar kemudahan	2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> Informasi gangguan perjalanan kereta api 	X2.5.2	Terdapat informasi gangguan perjalanan kereta api yang mudah diakses oleh komuter sesuai standar kemudahan di Stasiun Rangkasbitung	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> Informasi angkutan lanjutan/integrasi transportasi lain 	X2.5.3	Terdapat papan petunjuk integrasi angkutan lanjutan (damri, angkot) yang mudah terlihat oleh komuter dan informatif yang sesuai dengan standar kemudahan di Stasiun Rangkasbitung	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> Tempat parkir 	X2.5.4	Terdapat tempat parkir yang luas dan mudah diakses oleh komuter sesuai dengan standar kemudahan di Stasiun Rangkasbitung	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> Akses Pejalan Kaki 	X2.5.5	Terdapat akses pejalan kaki yang cukup menampung penumpang yang berjalan kaki dan berkebutuhan khusus sesuai standar kemudahan di Stasiun Rangkasbitung	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> Informasi arah/tujuan 	X2.5.6	Terdapat informasi arah atau tujuan penumpang yang mudah terlihat sesuai standar kemudahan di Stasiun Rangkasbitung	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju

VARIABEL/INDIKATOR	KODE	PERTANYAAN/PERNYATAAN	SKORING
			5. Sangat setuju
Kesetaraan	X2.6		
<ul style="list-style-type: none"> Fasilitas bagi penumpang dengan kebutuhan khusus 	X2.6.1	Terdapat akses dan fasilitas bagi penumpang berkebutuhan khusus yang sesuai dengan standar kesetaraan di Stasiun Rangkasbitung (Loket, Tempat duduk khusus, <i>guiding block</i> , <i>ramp</i> dengan kemiringan maksimal 10°)	<ol style="list-style-type: none"> Sangat tidak setuju Tidak setuju Netral Setuju Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> Ruang ibu menyusui 	X2.6.2	Terdapat ruang laktasi khusus ibu menyusui yang dilengkapi dengan fasilitas standar Kementerian Kesehatan RI di Stasiun Rangkasbitung	<ol style="list-style-type: none"> Sangat tidak setuju Tidak setuju Netral Setuju Sangat setuju
Faktor Pemilihan Lokasi Perumahan	X3		
<ul style="list-style-type: none"> Aksesibilitas 	X3.1	Terdapat kemudahan akses transportasi dan akses menuju pusat kota bagi komuter yang tinggal di perumahan sekitar Stasiun Rangkasbitung	<ol style="list-style-type: none"> Sangat tidak setuju Tidak setuju Netral Setuju Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> Lingkungan 	X3.2	Lingkungan fisik sosial perumahan sekitar Stasiun Rangkasbitung sudah mampu memberikan kenyamanan dan keamanan bagi penghuninya (komuter)	<ol style="list-style-type: none"> Sangat tidak setuju Tidak setuju Netral Setuju Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> Tingkat pelayanan 	X3.3	Terdapat pelayanan sarana dan prasarana perumahan yang baik bagi komuter di sekitar Stasiun Rangkasbitung	<ol style="list-style-type: none"> Sangat tidak setuju Tidak setuju Netral Setuju Sangat setuju

VARIABEL/INDIKATOR	KODE	PERTANYAAN/PERNYATAAN	SKORING
	X3.4	Stasiun Rangkasbitung sudah menjadi salah satu layanan sarana dan prasarana transportasi berbasis rel yang mampu mengakomodir kebutuhan komuter di kawasan perumahan di sekitarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> • Harga rumah/lahan 	X3.5	Harga rumah dan lahan sudah cukup terjangkau bagi komuter di sekitar Stasiun Rangkasbitung (Murah = sangat setuju, terjangkau = setuju, mahal = tidak setuju, sangat mahal = sangat tidak setuju)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
	X3.6	Dengan adanya fenomena komuter di Stasiun Rangkasbitung mengakibatkan perubahan harga rumah dan lahan di sekitarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Table 6 Operasionalisasi Variabel Y

VARIABEL/INDIKATOR	KODE	PERTANYAAN/PERNYATAAN	SKORING
Faktor Pertumbuhan Kawasan	Y1		
<ul style="list-style-type: none"> • Penduduk 	Y1.1	Populasi komuter berpengaruh terhadap pertumbuhan kawasan di sekitar Stasiun Rangkasbitung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi yang strategis 	Y1.2	Stasiun Rangkasbitung merupakan lokasi yang mudah dijangkau/strategis oleh komuter dari dalam maupun	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral

VARIABEL/INDIKATOR	KODE	PERTANYAAN/PERNYATAAN	SKORING
		luar wilayah lain sehingga berpotensi untuk pertumbuhan kawasan di sekitarnya	4. Setuju 5. Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> Fungsi kawasan perkotaan 	Y1.3	Kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung merupakan kawasan perkotaan yang memiliki kegiatan utama bukan pertanian	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
	Y1.4	Fenomena komuter di Stasiun Rangkasbitung sudah mampu mengakomodir fungsi kawasan sekitarnya	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> Kelengkapan fasilitas sosial ekonomi 	Y1.5	Terdapat fasilitas sosial ekonomi yang lengkap bagi komuter di kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung (fasilitas kesehatan, pendidikan, perbelanjaan dan niaga, peribadatan, rekreasi/budaya, olahraga dan taman bermain, pemerintah dan pelayanan umum serta pemakaman umum)	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> Kelengkapan sarana dan prasarana transportasi kota 	Y1.6	Terdapat sarana dan prasarana transportasi yang lengkap untuk mengakomodir komuter di kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung (sarana : bis, angkutan kota, dll ; prasarana : jalan yang memadai)	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
<ul style="list-style-type: none"> Faktor kesesuaian lahan 	Y1.7	Pertumbuhan kawasan di sekitar Stasiun Rangkasbitung berdiri/terbangun pada lokasi yang sesuai	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju

VARIABEL/INDIKATOR	KODE	PERTANYAAN/PERNYATAAN	SKORING
<ul style="list-style-type: none"> Kemajuan dan peningkatan di bidang teknologi 	Y1.8	Terdapat kemajuan dan peningkatan teknologi yang dapat memudahkan dan menunjang aktivitas komuter di kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju
Teori Konsentris	Y2		
<ul style="list-style-type: none"> Daerah penglaju 	Y2.1	Kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung memiliki karakteristik sebagai daerah penglaju (sebagian masyarakat menunjukkan ciri kehidupan perkotaan dan sebagian masyarakat menunjukkan ciri kehidupan pedesaan, serta masyarakat yang merupakan pekerja penglaju)	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat setuju

Sumber : Hasil Analisis, 2022

3.6 Populasi dan Sampel

3.6.1 Populasi

Populasi adalah bidang umum yang mencakup objek/subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang diidentifikasi oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Populasi bukan hanya berupa manusia tetapi juga benda alam lainnya. Populasi bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada subjek/objek yang diteliti, tetapi mencakup semua ciri/atribut yang dimiliki subjek atau objek tersebut (Sugiyono, 2021).

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah penumpang kereta api di Stasiun Rangkasbitung, baik kereta KRL maupun Kereta Lokal. Menurut data PT KAI, jumlah penumpang di Stasiun Rangkasbitung sebesar 18.135 jiwa per harinya. Selanjutnya jumlah sampel dihitung dengan menggunakan Teknik Slovin (Sugiyono, 2021).

Penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena dalam pengambilan sampel, jumlahnya harus representatif agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya pun tidak memerlukan tabel jumlah sampel, tetapi dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana.

Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

n : Jumlah responden

N : Ukuran populasi

e : Toleransi error

Dalam rumus Slovin ada ketentuan sebagai berikut :

- Nilai e = 0,1 (10%) untuk populasi dalam jumlah besar
- Nilai e = 0,2 (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil

Jadi rentang sampel yang dapat diambil dari teknik Slovin adalah antara 10 – 20 % dari populasi penelitian.

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 18.135 penumpang, sehingga nilai e yang digunakan adalah 10% dan hasil perhitungan dapat dibulatkan untuk mencapai kesesuaian. Maka untuk mengetahui sampel penelitian, dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$
$$n = \frac{18.135}{1 + 18.135 (0,1)^2}$$
$$n = \frac{18.135}{1 + 18.135 (0,01)}$$
$$n = \frac{18.135}{182,35}$$

3.6.2 Sampel

Sampel (Sugiyono, 2021) adalah bagian dari kuantitas dan sifat yang dimiliki oleh suatu populasi. Sampel akan memperoleh kesimpulan yang dapat diterapkan pada populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus benar benar representatif (mewakili).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Purposive Sampling, teknik pengambilan sampel jenis ini memberikan penilaian terhadap siapa yang sebaiknya berpartisipasi di dalam sebuah penelitian yang dianggap representatif terhadap suatu populasi.

3.6.3 Skala Pengukuran

Skala yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan Skala Likert, yaitu digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala likert, variabel yang akan diukur diubah menjadi indeks variabel. Indikator tersebut digunakan sebagai titik awal untuk menggabungkan elemen-elemen alat yang berupa laporan atau kuesioner. Indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak ukur untuk menyusun instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Jawaban setiap item dalam instrumen yang menggunakan skala likert berkisar dari sangat positif hingga sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata atau dengan memberikan poin alternatif sebagai berikut :

Table 7 Skala Likert

No.	Keterangan	Skoring
1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Netral	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

3.7 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai cara dari berbagai sumber. Apabila kita melihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan *sumber primer* dan *sumber sekunder*. Sumber (data) primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sedangkan sumber (data) sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.

3.7.1 Metode Pengumpulan Data Primer

1. Interview (Wawancara)

Wawancara (Sugiyono, 2021) merupakan teknik pengumpulan data yang apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil. Teknik pengumpulan data ini mendasarkan

dari diri pada laporan tentang diri sendiri atau *self-report*, atau setidaknya pada pengetahuan dan atau keyakinan pribadi. Wawancara juga dapat dilakukan secara terstruktur maupun tidak terstruktur, dan dapat dilakukan melalui tatap muka (*face to face*) maupun dengan menggunakan telepon.

2. Kuesioner (Angket)

Kuesioner (Sugiyono, 2021) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet. Uma Sekaran (1992) mengemukakan beberapa prinsip dalam penulisan angket sebagai teknik pengumpulan data, yaitu prinsip penulisan, pengukuran, dan penampilan fisik.

3. Observasi (Pengamatan)

Menurut Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2021), observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

3.7.2 Metode Pengumpulan Data Sekunder

Metode pengumpulan data yang dilakukan secara sekunder sering disebut sebagai metode penggunaan bahan dokumen. Hal ini dikarenakan peneliti tidak mengambil data secara langsung namun peneliti menggunakan data yang dihasilkan oleh pihak-pihak lain. Data merupakan suatu fakta atau gambaran yang dikumpulkan dan nantinya akan diolah sehingga menghasilkan informasi yang berguna bagi suatu penelitian. Data sekunder pada umumnya digunakan oleh peneliti untuk memberikan gambaran tambahan, gambaran pelengkap ataupun untuk diproses lebih lanjut. Sebagai contoh, banyak informasi tentang manajer potensial yang diperoleh oleh suatu perusahaan dari terbitan yang dikeluarkan oleh badan riset yang dikelola oleh swasta.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner (angket), observasi, dan wawancara. Dengan tabel kebutuhan data sebagai berikut :

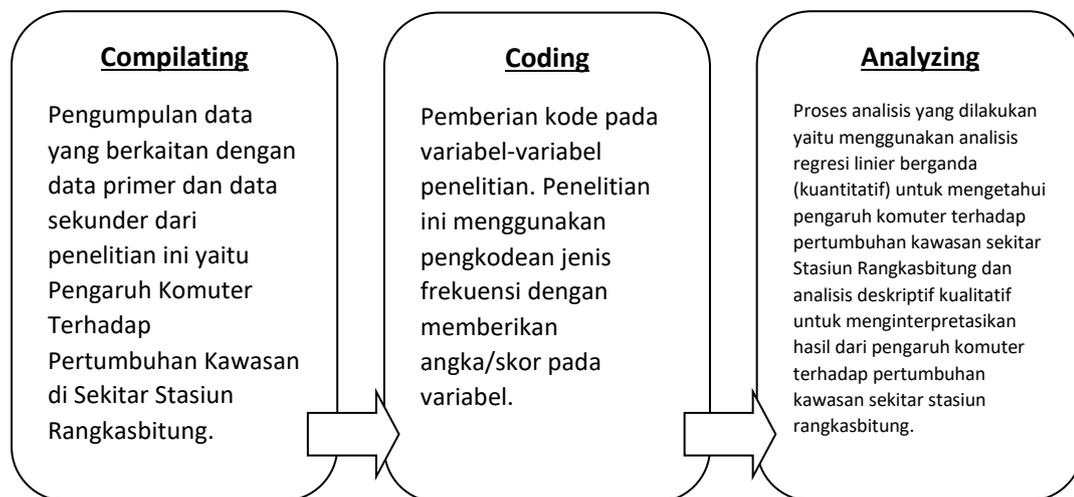
Table 8 Kebutuhan Data Penelitian

No.	Jenis Data yang Dibutuhkan	Sumber Data	Bentuk Data
1.	SHP Peta Kabupaten Lebak	https://tanahair.indonesia.go.id/portal-web	SHP
2.	Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api	Permenhub No. 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api	Dokumen PDF
3.	Peta Citra	USGS Earth Explore	TIF
4.	Denah Stasiun Rangkasbitung	PT KAI	Dokumen PDF

Sumber : Hasil Olahan, 2023

3.8 Operasionalisasi Pengolahan Data

Metode pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan Compilating / kompilasi dari data-data yang telah dikumpulkan. Setelah melakukan kompilasi data, dilakukan Coding / pemberian kode terhadap variable-variabel yang telah ditentukan dengan memberi angka/skor pada data. Setelah melakukan skoring dilakukan proses analisis / Analyzing yang digunakan untuk menjawab tujuan penelitian ini. Setelah melakukan analisis, data tersebut akan diinterpretasikan untuk menarik kesimpulan dari hasil analisis.



Gambar 12 Tahap Operasionalisasi Pengolahan Data
Sumber : Hasil Olahan, 2022

3.9 Metode Analisis Data

Analisis data adalah kegiatan setelah mengumpulkan data dari seluruh responden atau sumber data lainnya. Kegiatan dalam analisis data meliputi : pengelompokkan data menurut variabel dan jenis responden, tabulasi data menurut variabel untuk seluruh responden, penyajian data untuk setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk memecahkan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan (Sugiyono, 2021).

Dalam penelitian ini menggunakan uji statistik inferensial dimana statistik tersebut digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul dan menarik kesimpulan (Sugiyono, 2021). Statistik inferensial yang biasa dikenal statistik induktif atau statistik probabilitas adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diterapkan pada suatu populasi.

Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan karakteristik responden dan variabel penelitian. Dalam penelitian ini digunakan analisis deskriptif variabel independen dan dependen yang kemudian diklasifikasikan terhadap jumlah total skor responden. Dari total skor tanggapan responden yang diperoleh, selanjutnya diurutkan sesuai kriteria evaluasi untuk setiap elemen pertanyaan.

3.9.1 Analisis Pertumbuhan Kawasan di Sekitar Stasiun Rangkasbitung

Untuk menganalisis pertumbuhan kawasan dilakukan analisis spasial menggunakan citra satelite dengan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG). Analisis spasial dilakukan dengan cara melapiskan atau menumpang tindihkan parameter-parameter kesesuaian lahan yang telah diberikan skor untuk memperoleh keluaran berupa data spasial kesesuaian permukiman. Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui survey primer dan sekunder.

Metode overlay (tumpang tindih) adalah sistem informasi dalam bentuk grafis yang terbentuk dari kombinasi banyak peta individu (dengan informasi/databae tertentu). Overlay peta dilakukan setidaknya dengan 2 jenis peta yang berbeda, secara teknis dikatakan memiliki polygon khusus yang terbentuk dari 2 jenis peta yang dilapis. Peta yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah peta tutupan lahan sekitar Stasiun Rangkasbitung dalam radius 5km pada tahun 2009, 2017, dan 2022 untuk mengidentifikasi pertumbuhan kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung.

3.9.2 Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif dilakukan untuk mengetahui Pengaruh Komuter Terhadap Pertumbuhan Kawasan di Sekitar Stasiun Rangkasbitung.

3.9.1.1 Analisis Hubungan

a. Uji Validitas

Uji validitas (Ghozali, 2021) digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Untuk mengukur validitas dapat dilakukan dengan tiga cara, yaitu :

1. Melakukan korelasi antar skor butir pertanyaan dengan total skor konstruk atau variabel.
2. Melakukan korelasi bivariate antara masing-masing skor indikator dengan total skor konstruk.
3. Melakukan uji dengan Confirmatory Factor Analysis (CFA)

Penelitian ini akan melakukan uji validitas dengan menggunakan cara yang ke-2 yaitu melakukan korelasi bivariate antara masing-masing skor indikator dengan total skor konstruk. Untuk mengukur validitasnya menggunakan korelasi Pearson Product Moment, jika korelasi antara setiap pertanyaan dengan skor total akan menghasilkan nilai signifikansi $< 0,05$ maka pernyataan tersebut dikatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

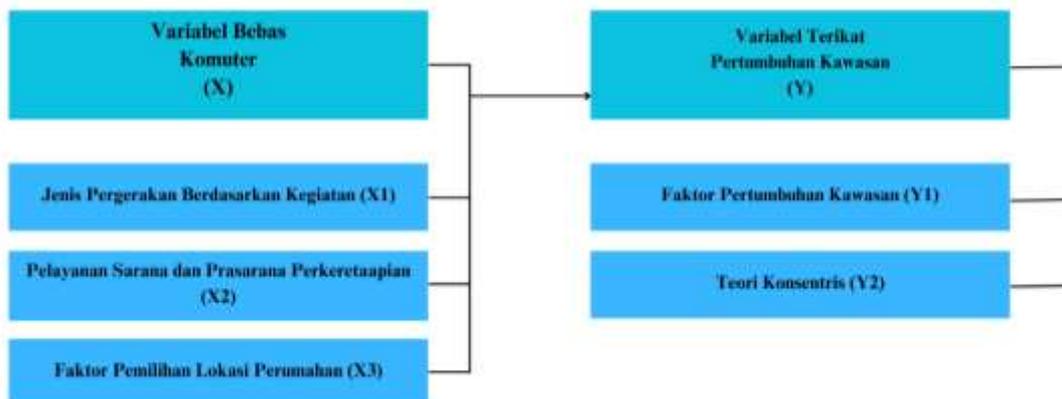
Uji reliabilitas (Ghozali, 2021) adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu :

1. Repeated Measure atau pengukuran berulang : dalam pengukuran ini seseorang akan diberikan pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda, dan kemudian dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya.
2. One Shot atau pengukuran sekali saja : dalam pengukuran ini hanya dilakukan sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha (α). Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha $> 0,60$.

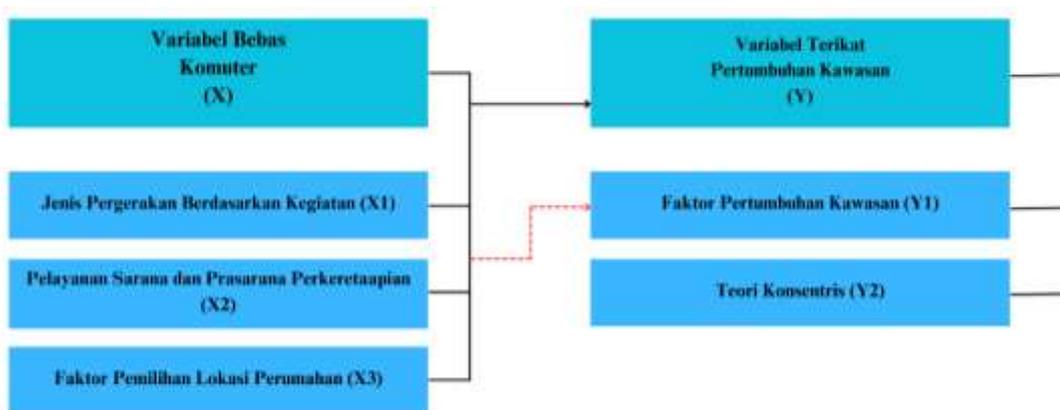
Penelitian ini melakukan Uji Reliabilitas dengan menggunakan cara yang ke-2 yaitu melakukan pengukuran sekali atau One Shot.

3.9.1.2 Hubungan Pengaruh Antar Variabel

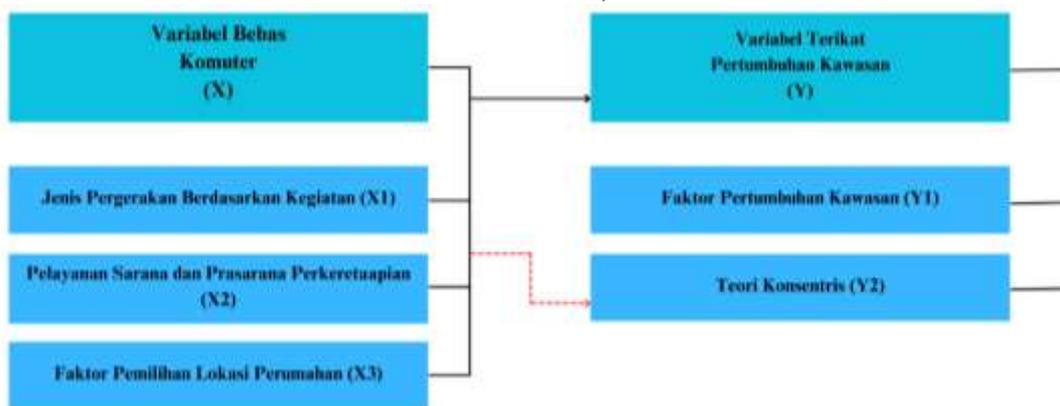
Hubungan pengaruh antar variabel ini dilakukan untuk melihat apakah variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen penelitian ini.



Gambar 13 Diagram Hubungan Antar Variabel X terhadap Variabel Y
 Sumber : Hasil Olahan, 2023



Gambar 14 Diagram Hubungan Antar Variabel X terhadap Variabel Y1
 Sumber : Hasil Olahan, 2023



Gambar 15 Diagram Hubungan Antar Variabel X terhadap Variabel Y2
 Sumber : Hasil Olahan, 2023

3.9.1.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Untuk menganalisis pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui besarnya dan arah pengaruh antara variabel terikat dan variabel bebas (Sugiyono, 2021). Analisis regresi linier multivariabel digunakan jika terjadi variabel bebasnya lebih dari satu dengan minimal dua variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pertumbuhan kawasan sedangkan untuk variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengaruh komuter. Untuk mengetahui besarnya pengaruh antara variabel terikat dan variabel bebas dapat dilakukan dengan perhitungan. Persamaan regresi untuk kedua variabel adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + e$$

Keterangan :

- Y = Variabel Dependen

- X_1 = Variabel Independen
- X_2 = Variabel Independen
- a = intercept coefficient (nilai Y , bila X_1, X_2)
- $b_1 - b_2$ = koefisien masing-masing variabel X_1X_2
- e = error term

Analisis regresi dilakukan jika dua variabel berhubungan. Untuk menentukan besarnya peran faktor atau indeks pengaruh komuter dengan variabelnya sebagai variabel bebas terhadap pertumbuhan sebagai variabel terikatnya dengan menggunakan beberapa uji statistik analisa linier berganda. Sehingga selanjutnya akan diketahui variabel mana yang paling besar pengaruhnya terhadap pertumbuhan kawasan di sekitar Stasiun Rangkasbitung.

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari Godness of fitnya. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t. Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima.

a. Koefisien Determinasi

Uji determinasi (R^2) (Ghozali, 2021) bertujuan untuk mengukur sejauh mana model dapat menjelaskan variasi dari variabel yang independen. Nilai yang digunakan dalam sebuah koefisien determinasi yaitu dari nol hingga satu. Jika nilai R kecil berarti kemampuan dari variasi variabel independen dalam menjalankan semua variabel sangat terbatas. Oleh karena itu, jika nilai koefisien mendekati satu, maka variabel tersebut memberikan informasi yang hampir sempurna dimana informasi tersebut diperlukan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

b. Uji Signifikansi Anova (Uji Statistik F)

Uji F Statistik (Ghozali, 2021) digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara simultan (bersamaan) mempengaruhi variabel terikat. Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat.

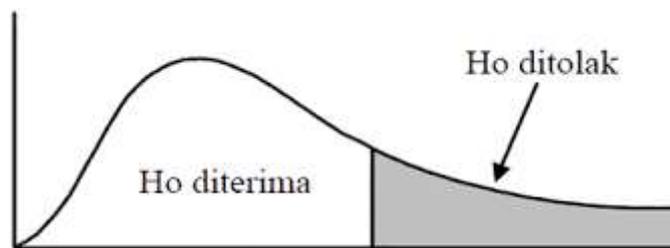
Tingkatan yang digunakan adalah 0,5 atau 5%, jika nilai signifikan $F < 0,05$ maka dapat kita pahami bahwa variabel bebas secara bersamaan mempengaruhi variabel terikat atau sebaliknya (Ghozali, 2021). Uji simultan F (Uji Simultan) digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh secara bersama-sama atau simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Uji statistik Anova merupakan suatu bentuk pengujian hipotesis yang dapat menarik kesimpulan berdasarkan data atau kelompok statistik yang

telah disimpulkan. Pengambilan keputusan dilihat dari pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai F yang terdapat pada tabel Anova, tingkat signifikansi yang digunakan adalah jika F hitung > F tabel maka Ho diterima dan Ha ditolak, artinya ada pengaruh antara variabel X1 dan X2 dengan variabel Y.

1. Jika nilai Sig <0,05 atau F hitung > F tabel maka terdapat pengaruh variabel X simultan terhadap variabel Y.
2. Jika nilai Sig >0,05 atau F hitung < F tabel maka tidak terdapat pengaruh variabel X simultan terhadap variabel Y.

Cara menghitung F tabel adalah sebagai berikut :

$$F \text{ tabel} = F (k : n-k)$$



Gambar 16 Kurva Uji F Statistik
Sumber : Ghozali, 2021

c. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji t (Ghozali, 2021) digunakan untuk menguji pengaruh yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen. Kriteria uji ini ditetapkan berdasarkan probabilitas. Jika nilai signifikan yang digunakan sebesar 5% yaitu jika probabilitas $H_a > 0,05$ maka dinyatakan tidak signifikan, dan jika probabilitas $H_a < 0,05$ maka dinyatakan signifikan (Ghozali, 2021). Untuk mengetahui nilai t tabel, dapat dicari dengan menggunakan tabel distribusi t sebagai berikut :

$$t \text{ tabel} = t (a/2 : n-k-1)$$

Keterangan :

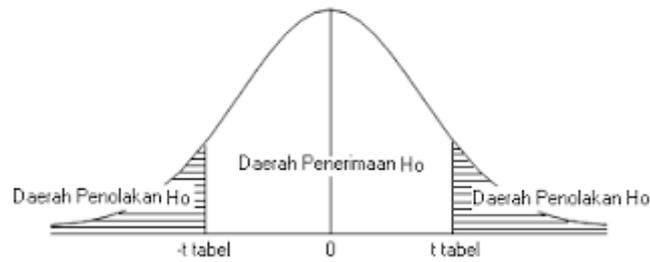
a : Nilai signifikan

n : Jumlah responden penelitian

k : Jumlah Variabel X

1. Kesimpulan Uji Hipotesis
 - a. Jika t hitung > t tabel, maka Ho diterima dan Ha ditolak, artinya ada pengaruh yang signifikan antara X dan Y

- b. Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara X dan Y



Gambar 17 Kurva Uji t Parsial
Sumber : Ghozali, 2021

3.9.1.4 Uji Validasi Model Regresi Linier

a. Uji Normalitas

Uji normalitas Kolmogorov Smirnov (Ghozali, 2021) merupakan bagian dari uji asumsi klasik. Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik seharusnya memiliki nilai residual yang berdistribusi normal.

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka nilai residual berdistribusi normal
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka nilai residual tidak berdistribusi normal

b. Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas (Ghozali, 2021) merupakan bagian dari pengujian asumsi klasik dalam analisis regresi linier berganda. Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat interkorelasi (hubungan yang kuat) antara variabel bebas. Model regresi yang baik ditandai dengan tidak adanya interkorelasi antar variabel bebas (tidak ada gejala multikolinearitas). Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala multikolinearitas ini adalah dengan menggunakan metode Tolerance dengan VIF (Variance Inflation Factor).

Dasar pengambilan keputusan dalam uji multikolinearitas adalah sebagai berikut :

- Melihat nilai Tolerance : jika nilai tolerance $> 0,10$ maka artinya tidak terjadi multikolinearitas
- Melihat nilai VIF : jika nilai VIF $< 10,00$ maka artinya tidak terjadi multikolinearitas

c. Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi (Ghozali, 2021) merupakan bagian dari pengujian asumsi klasik (normalitas, multikolinearitas, linieritas, dan heteroskedastisitas) dalam analisis regresi linier sederhana dan berganda. Uji autokorelasi bertujuan untuk memeriksa apakah ada korelasi dalam model regresi linier antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang tidak memiliki gejala autokorelasi. Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala autokorelasi seperti uji Durbin Waston.

Dasar pengambilan keputusan Durbin Waston :

- Jika $d < d_1$ atau $d > 4 - d_1$ maka hipotesis 0 ditolak, artinya terdapat autokorelasi
- Jika $d_1 < d < 4 - d_1$ maka hipotesis 0 diterima, artinya tidak terdapat autokorelasi
- Jika $d_1 < d < d_2$ atau $4 - d_2 < d < 4 - d_1$ artinya tidak ada kesimpulan

Dasar pengambilan keputusan run test :

- Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka terdapat gejala autokorelasi
- Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka tidak terdapat gejala autokorelasi

d. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2021) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan variance dan residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Pada pengamatan ini untuk mendeteksi keberadaan heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara analisis grafik menggunakan kurva scatter plot, dimana sumbu horizontal menggambarkan nilai Predicted Standarized sedangkan sumbu vertikal menggambarkan nilai Residual Studenrized.

Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

- Jika scatterplot membentuk pola tertentu, hal itu menunjukkan adanya masalah heteroskedastisitas pada model regresi
- Jika scatterplot menyebar secara acak maka hal itu menunjukkan tidak terjadinya masalah heteroskedastisitas pada model regresi

3.9.3 Analisis Deskriptif

a. Deskriptif

Interpretasi hasil analisis pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Metode analisis deskriptif kualitatif merupakan metode

menganalisis, menggambarkan, dan meringkas berbagai kondisi, situasi dari berbagai data yang dikumpulkan berupa hasil wawancara dan hasil analisis spasial atau pengamatan mengenai masalah yang diteliti yang terjadi dilapangan.

Langkah-langkah analisis data deskriptif kualitatif (Creswell dalam Sugiyono, 2021) adalah sebagai berikut :

4. Mengorganisasikan dan menyiapkan data yang akan dianalisis
Data-data yang telah terkumpul untuk dianalisis, diorganisasikan berdasarkan tanggal pengumpulan data, sumber datanya, jenis datanya, deskripsi data, dan sifat datanya.
5. Membaca dan melihat seluruh data
Setelah mengorganisasikan dan menyiapkan data, peneliti harus membaca seluruh data yang terkumpul, supaya dapat mengetahui data apa saja yang telah diperoleh, sumber data dan maknanya. Selanjutnya peneliti juga harus dapat memilah/mengklasifikasikan/membuat tema terhadap data-data yang telah dipilih.
6. Membuat koding seluruh data
Koding adalah proses memberi tanda terhadap data yang telah dikelompokkan. Kelompok data yang sejenis diberi kode yang sama. Tema-tema ini merupakan temuan penelitian yang nantinya digunakan untuk membuat judul penelitian.
7. Menggunakan koding sebagai bahan untuk membuat deskripsi
Setelah melakukan koding, peneliti menghasilkan tema-tema atau kategorisasi data penelitian yang merupakan temuan. Berdasarkan tema tersebut, selanjutnya peneliti membuat deskripsi secara singkat dan sistematis sehingga tema-tema yang ditemukan menjadi lebih jelas.
8. Menghubungkan antar tema
Langkah selanjutnya adalah mencari adakah hubungan antar tema satu dengan tema yang lain.
9. Memberi interpretasi dan makna tentang tema
Setelah hasil mengkonstruksi hubungan antar tema atau kategori, selanjutnya perlu diberikan interpretasi sehingga orang lain dapat memahaminya.

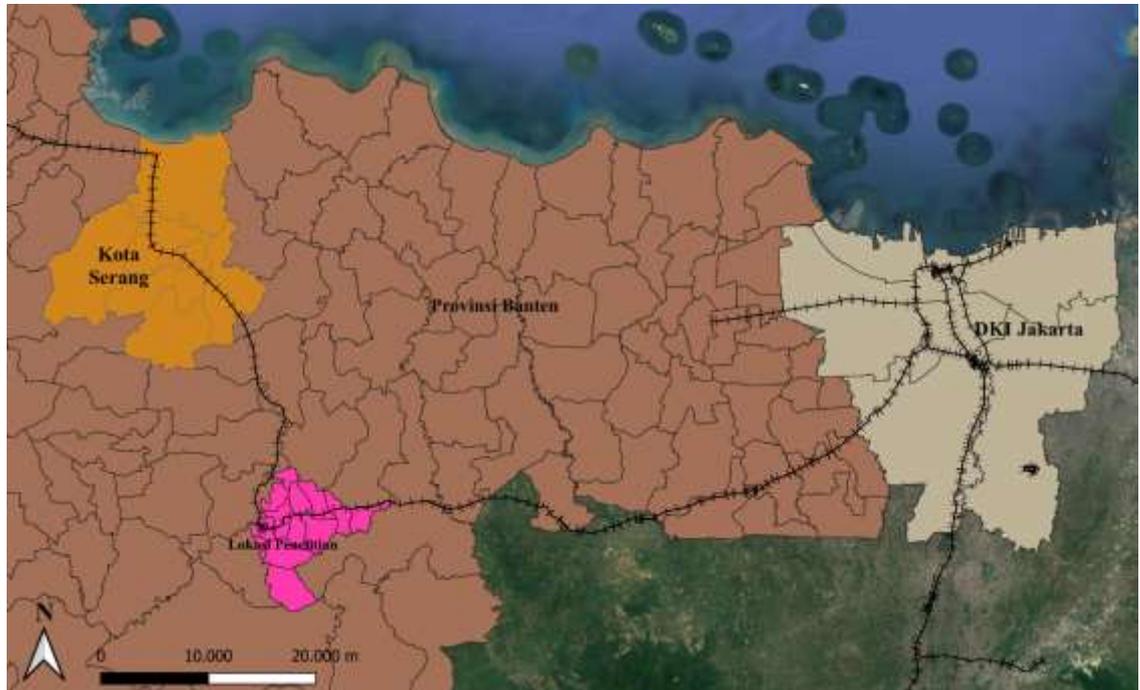
Dalam penelitian ini, analisis deskriptif kualitatif yang dilakukan hanya menginterpretasi data yang telah dianalisis sebelumnya (analisis kuantitatif dan analisis citra).

BAB IV

GAMBARAN UMUM

4.1 Gambaran Umum

4.1.1 Makro



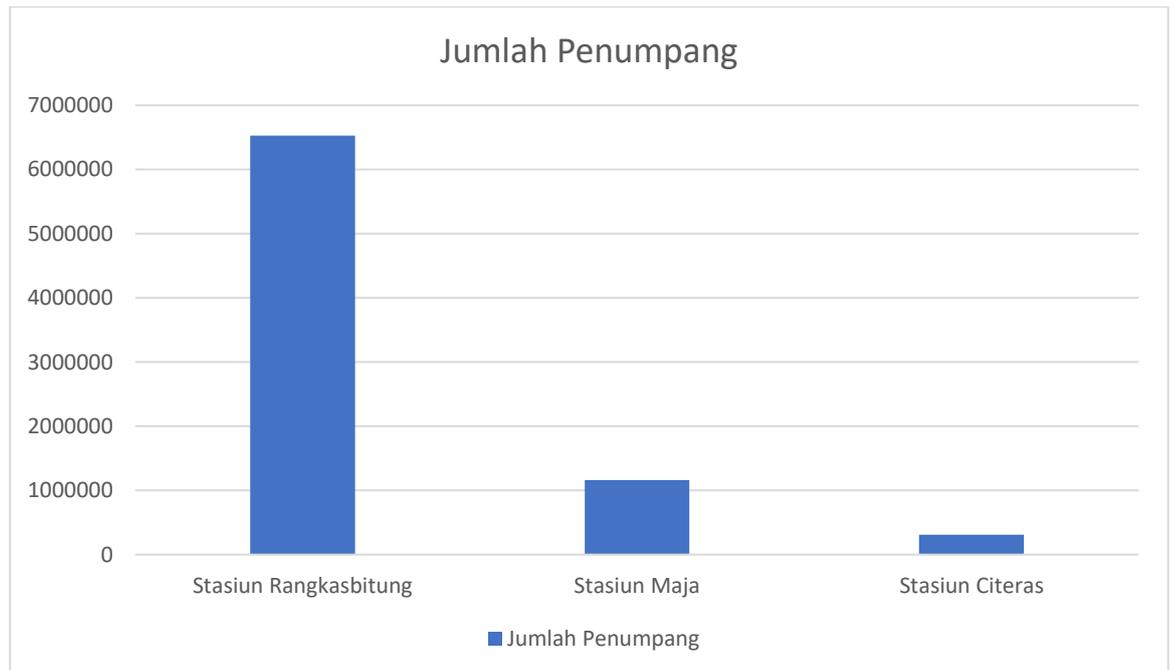
Gambar 18 Peta Rangkasbitung memiliki letak yang strategis antara Kota Serang dan Jabodetabek
Sumber : Hasil Olahan, 2022

Stasiun Rangkasbitung terletak di Kelurahan Muara Ciujung Timur, Kecamatan Rangkasbitung, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. Stasiun Rangkasbitung merupakan stasiun transit dan stasiun besar utama di Provinsi Banten. Stasiun ini menghubungkan masyarakat lintas Jabodetabek dan masyarakat yang berada di lintas Serang. Pada masa jayanya, urat nadi perekonomian masyarakat Banten terletak di stasiun ini, sebab pembangunan stasiun ini ditujukan guna keperluan sarana transportasi untuk mendukung Kota Rangkasbitung sebagai kota industri berbasis perkebunan di Banten saat itu. Stasiun Rangkasbitung pertama kali beroperasi pada tanggal 1 Juli 1900. Dahulu stasiun ini juga menghubungkan Kabupaten Pandeglang dan beberapa daerah di Lebak Selatan. Tetapi saat ini jalur tersebut sudah tidak berfungsi lagi dan digantikan oleh Commuter Line (KRL) tujuan Jabodetabek. Letaknya yang strategis menjadikan stasiun ini menjadi urat nadi perekonomian Banten.

Stasiun Rangkasbitung mempunyai Dipo Lokomotif yang menyimpan gerbong kereta api dari awal dibangun hingga saat ini. Kementerian Perhubungan akan melakukan renovasi besar-besaran pada Stasiun Rangkasbitung dan memperbesar kapasitas penumpangnya (Redigest, 2022). Pada tanggal 22 Juni 2022, Stasiun Rangkasbitung akan direncanakan sebagai stasiun hub di bagian barat Jakarta yang akan memuat 85.000 penumpang per harinya. Sarana dan prasarana di stasiun ini

akan ditingkatkan seperti luas bangunan stasiun direncanakan akan mencapai 8.000 meter persegi dengan dua setengah lantai, memiliki 9 jalur kereta yang meliputi track KRL, Kereta Lokal, Stabling dan Depo. Dengan adanya renovasi stasiun tersebut akan meningkatkan mobilitas masyarakat sehingga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat dan wilayah (Kompas.com).

Menurut data BPS tahun 2020, penumpang di Stasiun Rangkasbitung mencapai 6.528.657 orang atau 18.135 orang per hari. Data tersebut menduduki peringkat pertama, diikuti oleh Stasiun Maja sebanyak 1.161.439 penumpang dan Stasiun Citeras 309.220 penumpang per tahun 2020.



Gambar 19 Diagram Jumlah Penumpang di 3 stasiun Kabupaten Lebak

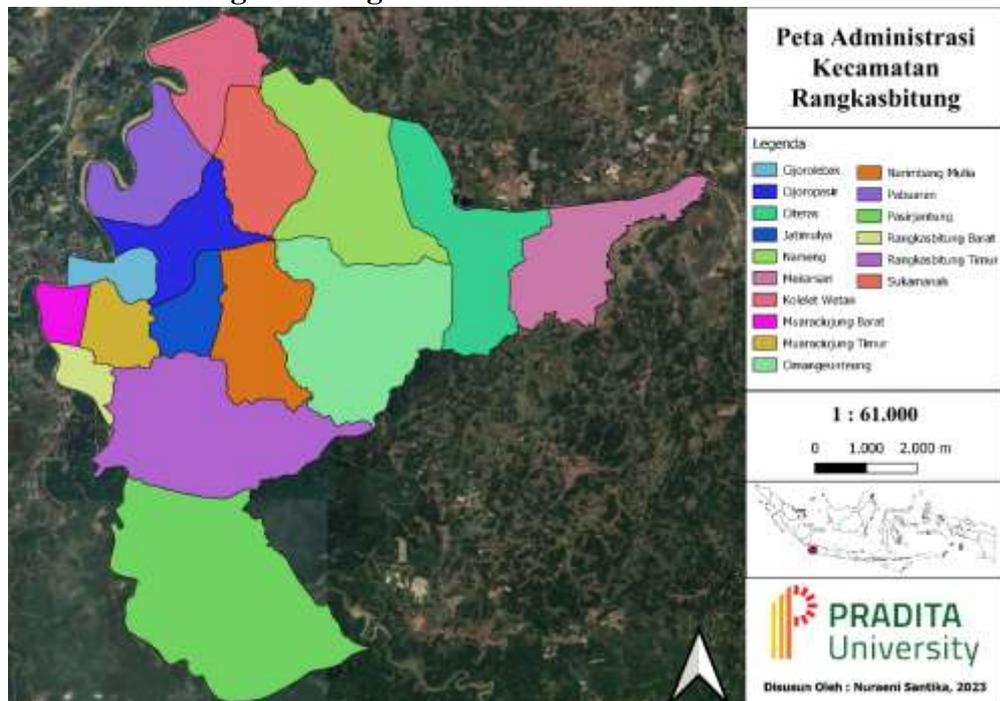
Sumber : BPS Kab. Lebak 2022

Banyaknya penumpang di Stasiun Rangkasbitung dikarenakan stasiun ini merupakan stasiun transit dan juga letaknya yang berada di tengah Ibu Kota Kabupaten Lebak. Penumpang di stasiun ini kebanyakan adalah seorang komuter atau seseorang yang melakukan mobilitas ulang-alik. Mereka melakukan kegiatan komuter karena mempunyai kegiatan diluar Rangkasbitung seperti bekerja, bersekolah atau pendidikan, rekreasi, dan lainnya.

4.1.2 Meso

Dalam radius 5km, terdapat 3 kecamatan yang terdampak fenomena komuter yaitu sebagai berikut :

a. Kecamatan Rangkasbitung

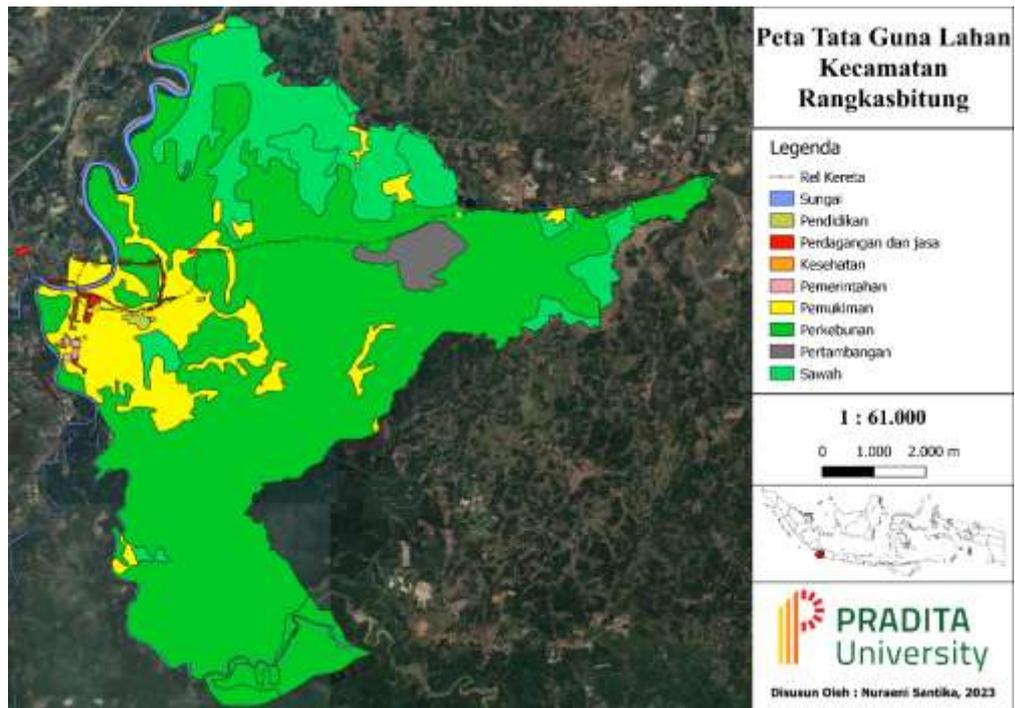


Gambar 20 Peta Administrasi Kecamatan Rangkasbitung
Sumber : Hasil Olahan, 2023

Kecamatan Rangkasbitung merupakan Ibu Kota Kabupaten Lebak dan terletak di utara kabupaten. Secara geografis wilayah Kecamatan Rangkasbitung berada pada 105 25' – 106 20' BT dan 6 18' – 7 00' LS, yang secara keseluruhan kecamatan ini letak geografisnya yaitu bukan pesisir. Kecamatan Rangkasbitung memiliki batas-batas administrasi sebagai berikut :

- Sebelah Barat : berbatasan dengan Kecamatan Cibadak
- Sebelah Utara : berbatasan dengan Kabupaten Serang
- Sebelah Timur : berbatasan dengan Kecamatan Maja
- Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kecamatan Cimarga

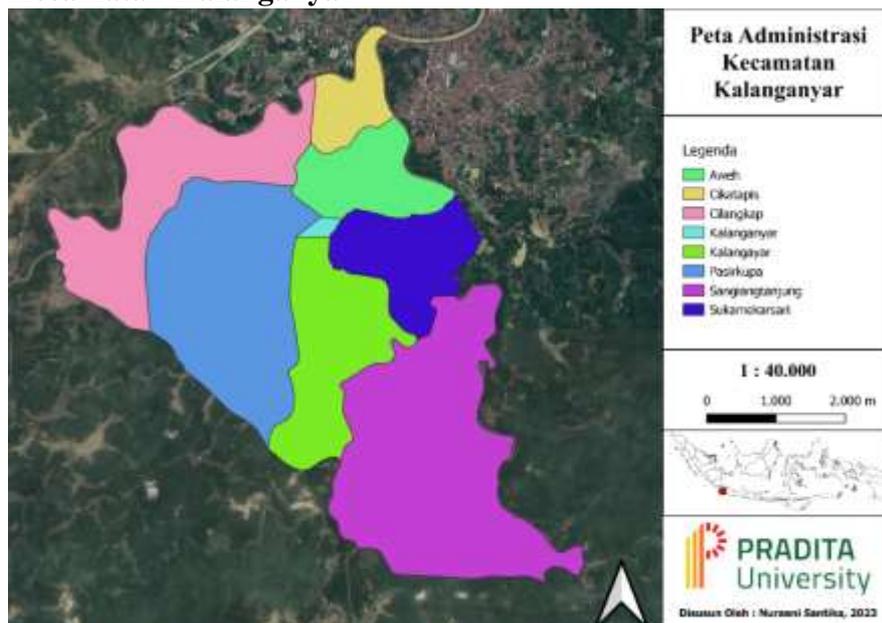
Kecamatan Rangkasbitung memiliki luas wilayah 4.951 Ha dengan 16 Desa/Kelurahan. Kecamatan ini juga memiliki jumlah penduduk sebanyak 134.945 jiwa pada tahun 2020 dan mengalami pertumbuhan sebesar 2,08% pada tahun 2021 menjadi 137.041 jiwa, sehingga memiliki kepadatan sekitar 2.768 jiwa/km² pada tahun 2021. Menurut BPS Kecamatan Rangkasbitung, pada tahun 2019 potensi ekonomi yang paling menonjol dan sudah diberdayakan berada pada sektor perdagangan dan jasa, pertanian, dan yang terakhir industri/penggalian. Kecamatan Rangkasbitung juga memiliki 1 terminal regional yang berada di Kelurahan Muara Ciujung Timur.



Gambar 21 Peta Tata Guna Lahan Kecamatan Rangkasbitung
Sumber : Hasil Olahan, 2023

Dari peta tata guna lahan Kecamatan Rangkasbitung di atas, bisa dilihat bahwa tata guna lahan disana didominasi oleh perkebunan dan pertanian, karena dalam kondisi eksisting memang di beberapa wilayah masih terdapat perkebunan kelapa sawit dan masih terdapat banyak sawah. Setelah perkebunan dan pertanian, disusul oleh permukiman yang berada di tengah kota.

b. Kecamatan Kalanganyar

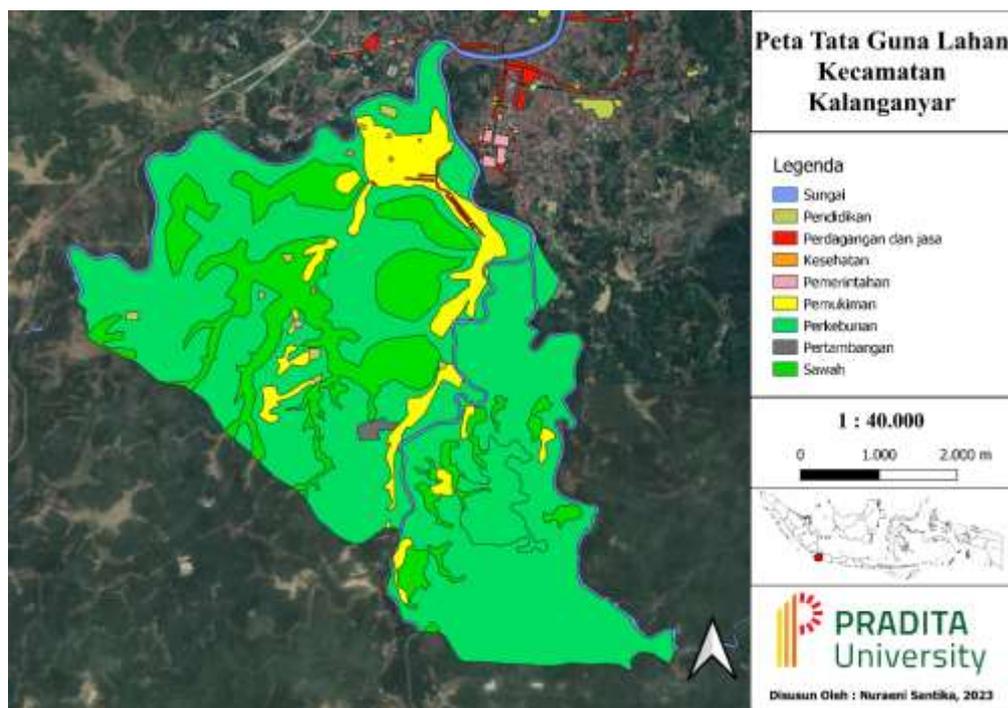


Gambar 22 Peta Administrasi Kecamatan Kalanganyar
Sumber : Hasil Olahan, 2023

Kecamatan Kalanganyar merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Lebak. Kecamatan ini juga merupakan kecamatan terkecil dengan luas wilayah 2.591 Ha. Memiliki letak geografis bukan pesisir dengan topografi 100% dataran rendah. Kecamatan Kalanganyar memiliki batas-batas administrasi sebagai berikut :

- Sebelah Barat : berbatasan dengan Kecamatan Cikulur
- Sebelah Utara : berbatasan dengan Kecamatan Cibadak
- Sebelah Timur : berbatasan dengan Kecamatan Rangkasbitung
- Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kecamatan Cimarga

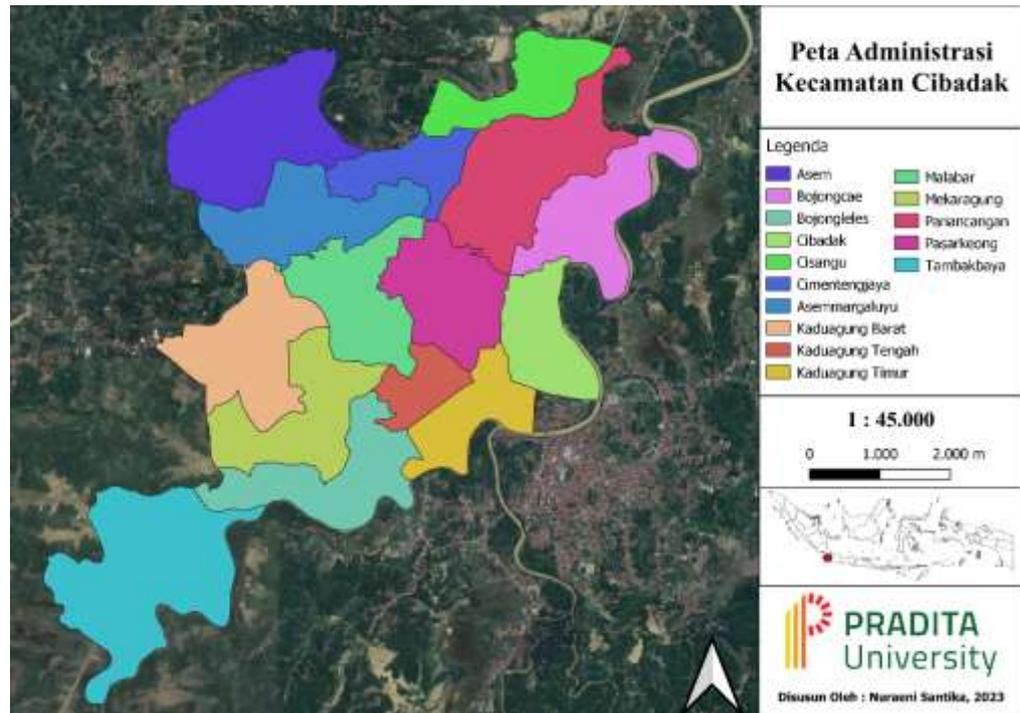
Dengan luas wilayah 2.591 Ha, kecamatan ini juga memiliki 7 kelurahan/desa. Kecamatan Kalanganyar memiliki populasi penduduk sebesar 38.828 jiwa pada tahun 2020 dan mengalami kenaikan sebesar 2,70% pada tahun 2021 menjadi 39.613 jiwa, sehingga memiliki kepadatan penduduk sebesar 1.529 jiwa/km² pada tahun 2021. Menurut BPS Kecamatan Kalanganyar tahun 2019, potensi ekonomi yang paling menonjol dan sudah diberdayakan adalah sektor perdagangan jasa dan pertanian, tetapi selain kedua sektor tersebut terdapat juga usaha industri kecil dan kerajinan rumah tangga yang juga sangat menonjol dan sudah diberdayakan. Kecamatan Kalanganyar juga memiliki 1 terminal lokal yang berada di Desa Sukamekarsari.



Gambar 23 Peta Tata Guna Lahan Kecamatan Kalanganyar
Sumber : Hasil Olahan, 2023

Bila dilihat dari tata guna lahan di atas, Kecamatan Kalanganyar juga di dominasi oleh Perkebunan dan Pertanian, sedangkan untuk permukiman masih dipadati dekat dengan perkotaan saja.

c. Kecamatan Cibadak

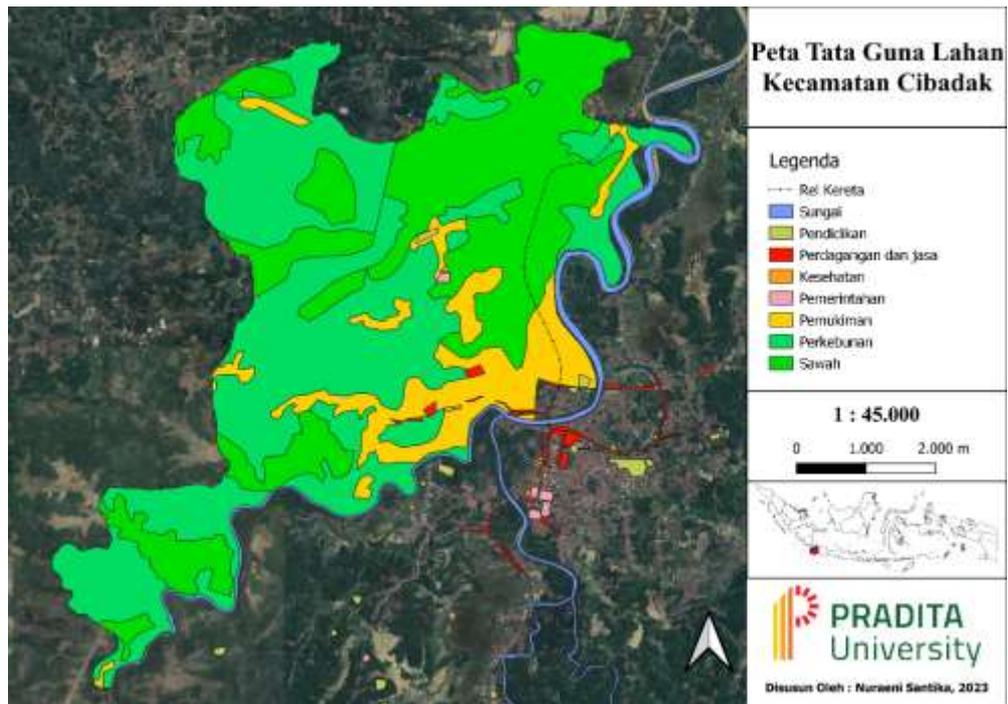


Gambar 24 Peta Administrasi Kecamatan Cibadak
Sumber : Hasil Olahan, 2023

Kecamatan Cibadak merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Lebak dan berada di utara seperti Kecamatan Rangkasbitung. Memiliki batas-batas administrasi sebagai berikut :

- Sebelah Barat : berbatasan dengan Kecamatan Warunggunung
- Sebelah Utara : berbatasan dengan Kabupaten Serang
- Sebelah Timur : berbatasan dengan Kecamatan Rangkasbitung
- Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kecamatan Kalanganyar

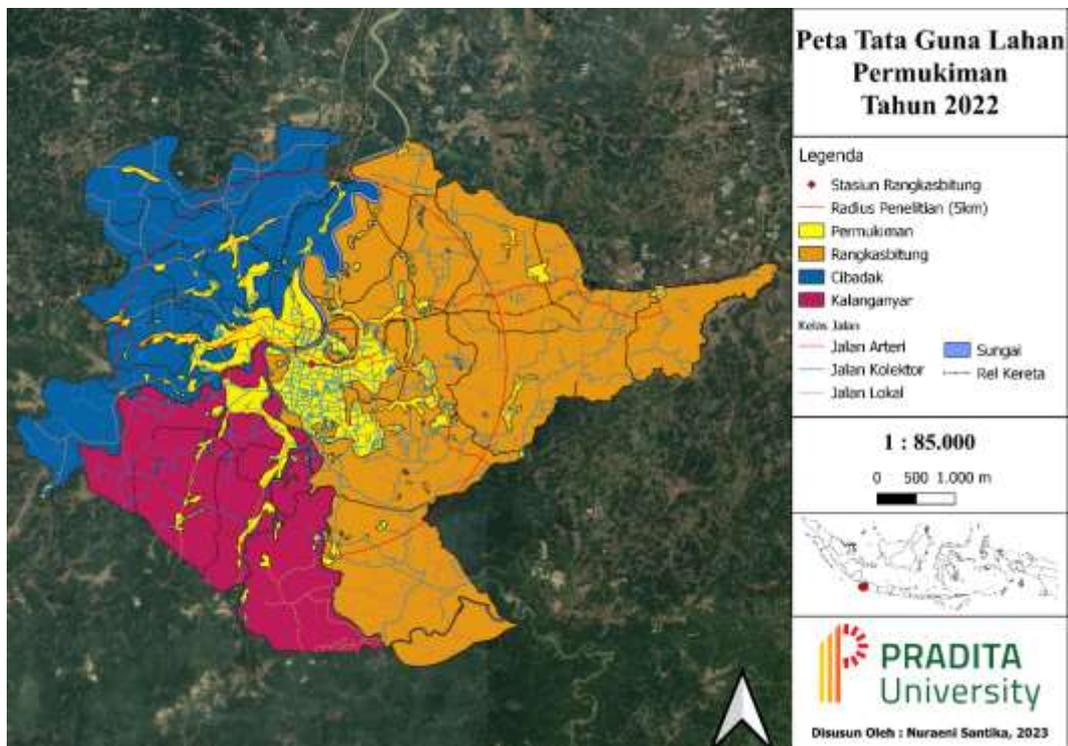
Kecamatan Cibadak memiliki luas wilayah 4.134 Ha dengan 15 desa/kelurahan. Kecamatan ini juga berada di letak geografis bukan pesisir dengan topografi berada di dataran rendah. Memiliki populasi penduduk mencapai 70.839 jiwa pada tahun 2020 dan meningkat sebesar 2,78% di tahun 2021 menjadi 72.312 jiwa sehingga memiliki kepadatan penduduk mencapai 1.749 jiwa/km² pada tahun 2021. Menurut BPS Kecamatan Cibadak pada tahun 2019, potensi ekonomi yang paling menonjol dan sudah diberdayakan adalah pada sektor perdagangan jasa dan pertanian. Kecamatan Cibadak juga memiliki 1 terminal regional dan lokal yang berada di Desa Kaduagung Tengah.



Gambar 25 Peta Tata Guna Lahan Kecamatan Cibadak
 Sumber : Hasil Olahan, 2023

Apabila dilihat dari peta tata guna lahan di atas, Kecamatan Cibadak juga masih didominasi oleh perkebunan dan pertanian. Untuk tata guna lahan permukiman masih condong di tengah perkotaan.

4.1.3 Mikro



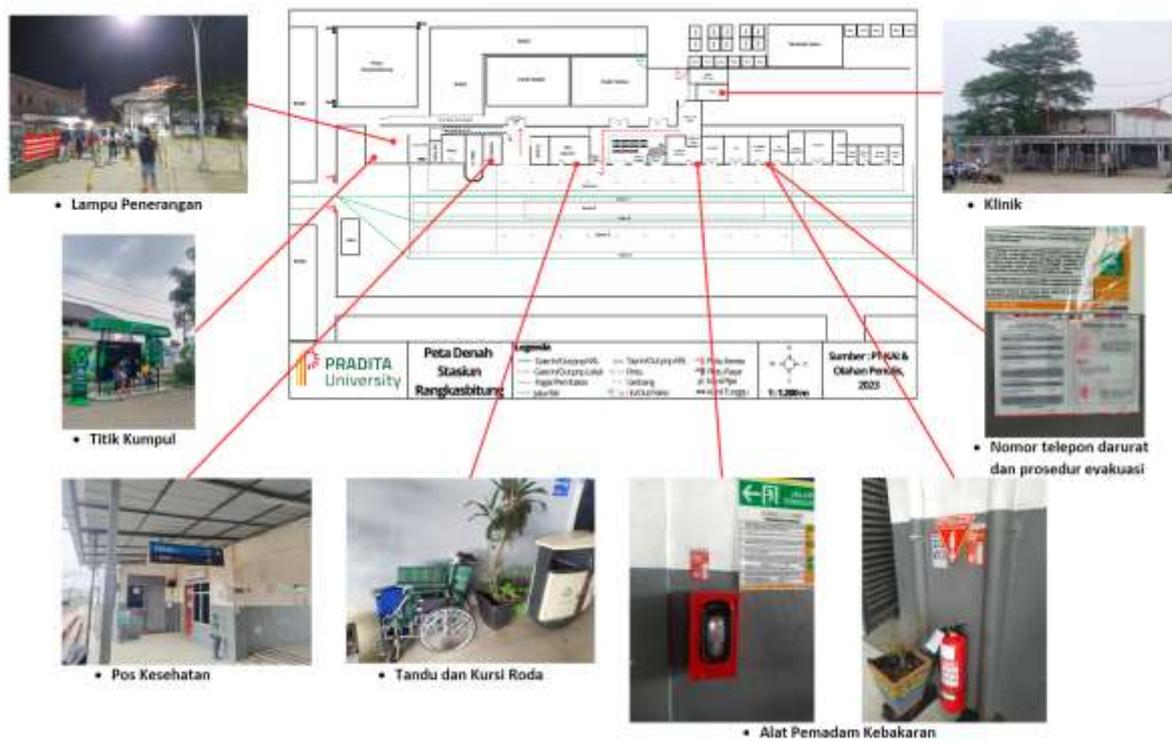
Gambar 26 Peta Tata Guna Lahan Permukiman dalam radius 5 Km
 Sumber : Hasil Olahan, 2023

Penelitian ini memiliki luas radius 5 km dari lokasi penelitian (Stasiun Rangkasbitung). Hal tersebut untuk melihat pertumbuhan kawasan dilihat dari guna lahan permukiman. Telah dilakukan survey terhadap objek penelitian tersebut, dengan hasil sebagai berikut :

Stasiun Rangkasbitung merupakan stasiun besar di Provinsi Banten dan juga merupakan stasiun transit serta sebagai depo penyimpanan gerbong kereta api. Stasiun ini memiliki penumpang yang cukup banyak hingga 18.135 penumpang per hari dan sebagian besar penumpang di stasiun ini adalah para komuter. Pada saat survey berlangsung, peneliti menemukan beberapa kekurangan dari stasiun ini, salah satunya sarana dan prasarana perkeretaapian. Terdapat beberapa sarana dan prasarana yang belum memenuhi standar kualitas sarana dan prasarana perkeretaapian. Walaupun demikian, tetap saja stasiun ini ramai oleh para komuter. Berikut beberapa sarana dan prasarana yang masih dinilai sudah dan belum memenuhi standar sarana dan prasarana perkeretaapian :

a. Aspek Keselamatan

Dalam aspek keselamatan terdapat beberapa indikator, seperti informasi fasilitas keselamatan, informasi fasilitas kesehatan, dan lampu penerangan. Menurut hasil observasi peneliti, di Stasiun Rangkasbitung sudah memenuhi aspek keselamatan karena sudah terdapat ketiga indikator tersebut. Berikut dokumentasi sarana dan prasarana aspek keselamatan di Stasiun Rangkasbitung.

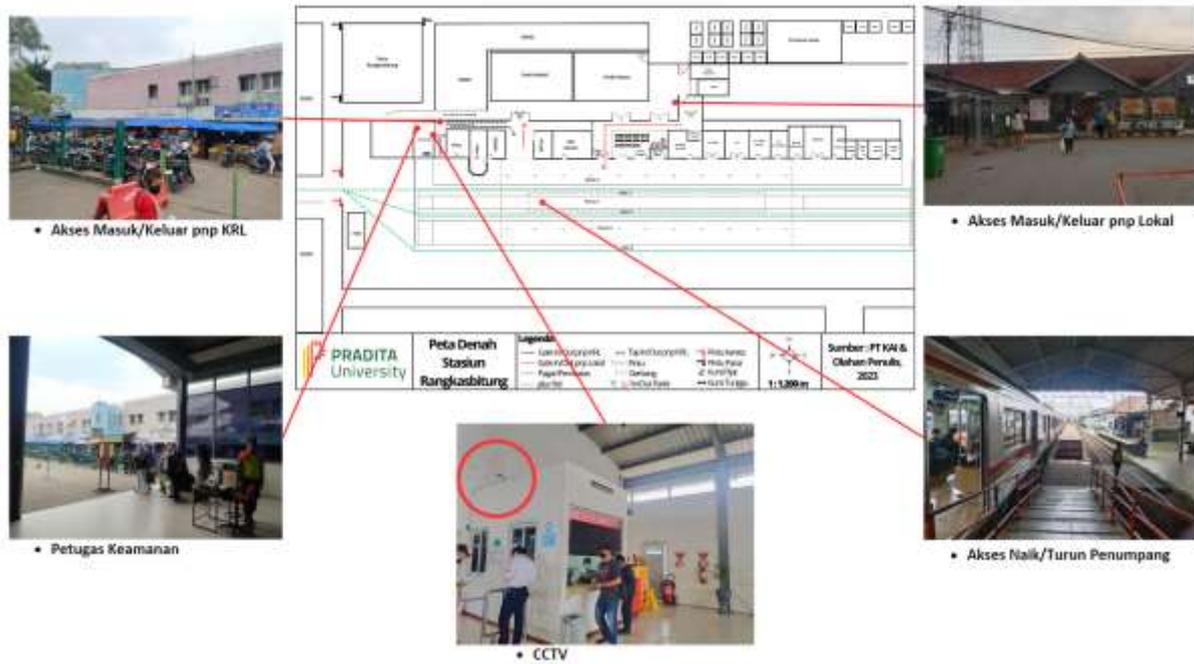


Gambar 28 Kondisi Eksisting Stasiun Rangkasbitung (Aspek Keselamatan)
 Sumber : Hasil Olahan, 2023

b. Aspek Keamanan

Dalam aspek keamanan juga terdapat beberapa indikator, seperti informasi fasilitas keamanan, petugas keamanan, dan informasi gangguan keamanan. Menurut hasil observasi peneliti, di Stasiun Rangkasbitung sudah memenuhi aspek keamanan karena sudah terdapat ketiga indikator tersebut, tetapi di akses masuk dan keluar stasiun masih dirasa kurang aman karena jalan yang terlalu sempit

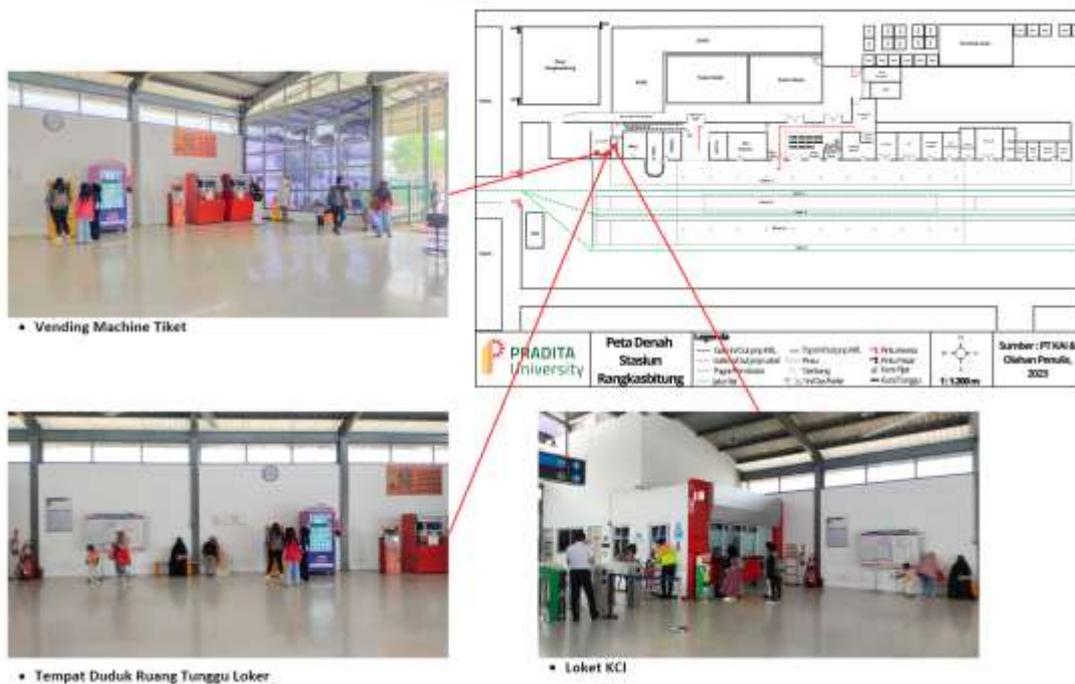
hingga terkadang menyebabkan kemacetan dan jalan banyak yang berlubang menyebabkan kecelakaan. Selain itu juga kondisi peron yang sempit dan terbuat dari rangka baja masih terbilang kurang aman karena khawatir saat berdesakan ada penumpang yang jatuh. Berikut dokumentasi sarana dan prasarana aspek keamanan di Stasiun Rangkasbitung.



Gambar 29 Kondisi Eksisting Stasiun Rangkasbitung (Aspek Keamanan)
 Sumber : Hasil Olahan, 2023

c. Aspek Keandalan/Keteraturan

Dalam aspek keandalan/keteraturan terdapat indikator layanan penjualan tiket. Menurut hasil observasi peneliti, di Stasiun Rangkasbitung sudah memenuhi aspek keandalan karena sudah terdapat indikator tersebut. Tetapi walau loket telah diperbarui menjadi 3 loket dan 1 loket disabilitas, tetap saja disaat jam sibuk antrian loket terus membeludak dikarenakan tidak semua loket dibuka apalagi loket disabilitas. Banyak juga dari penumpang yang ingin menggunakan *vending machine* untuk menghindari dari antrian yang panjang, tetapi kurangnya pemahaman dari penumpang dan kurang gesitnya petugas sekitar sehingga mereka tidak jadi menggunakan *vending machine* tersebut. Berikut dokumentasi sarana dan prasarana aspek keandalan di Stasiun Rangkasbitung.



Gambar 30 Kondisi Eksisting Stasiun Rangkasbitung (Aspek Kehandalan)
 Sumber : Hasil Olahan, 2023

d. Aspek Kenyamanan

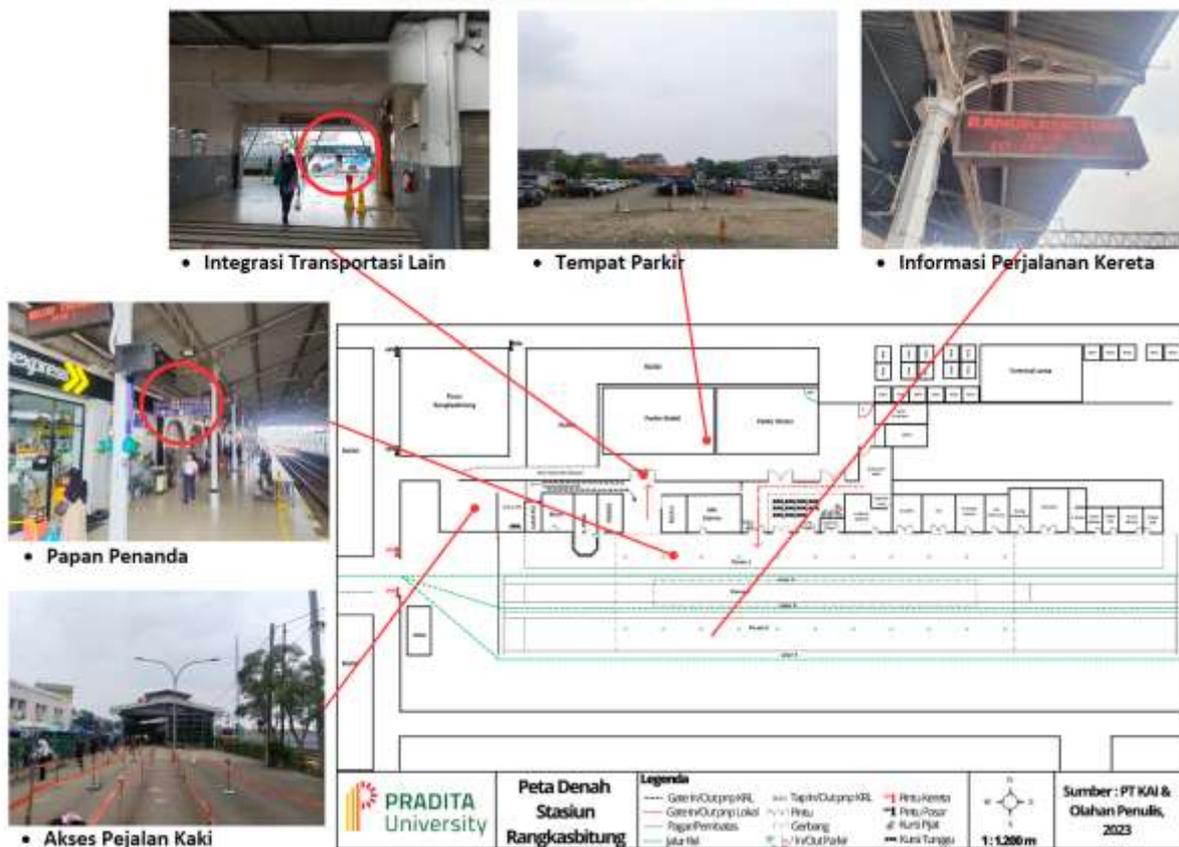
Dalam aspek kenyamanan terdapat beberapa indikator, seperti area ruang tunggu, toilet, musholla, sirkulasi udara ruang tunggu. Menurut hasil observasi peneliti, di Stasiun Rangkasbitung sudah memenuhi aspek kenyamanan karena sudah terdapat keempat indikator tersebut, tetapi belum adanya toilet bagi *difable*. Berikut dokumentasi sarana dan prasarana aspek keselamatan di Stasiun Rangkasbitung.



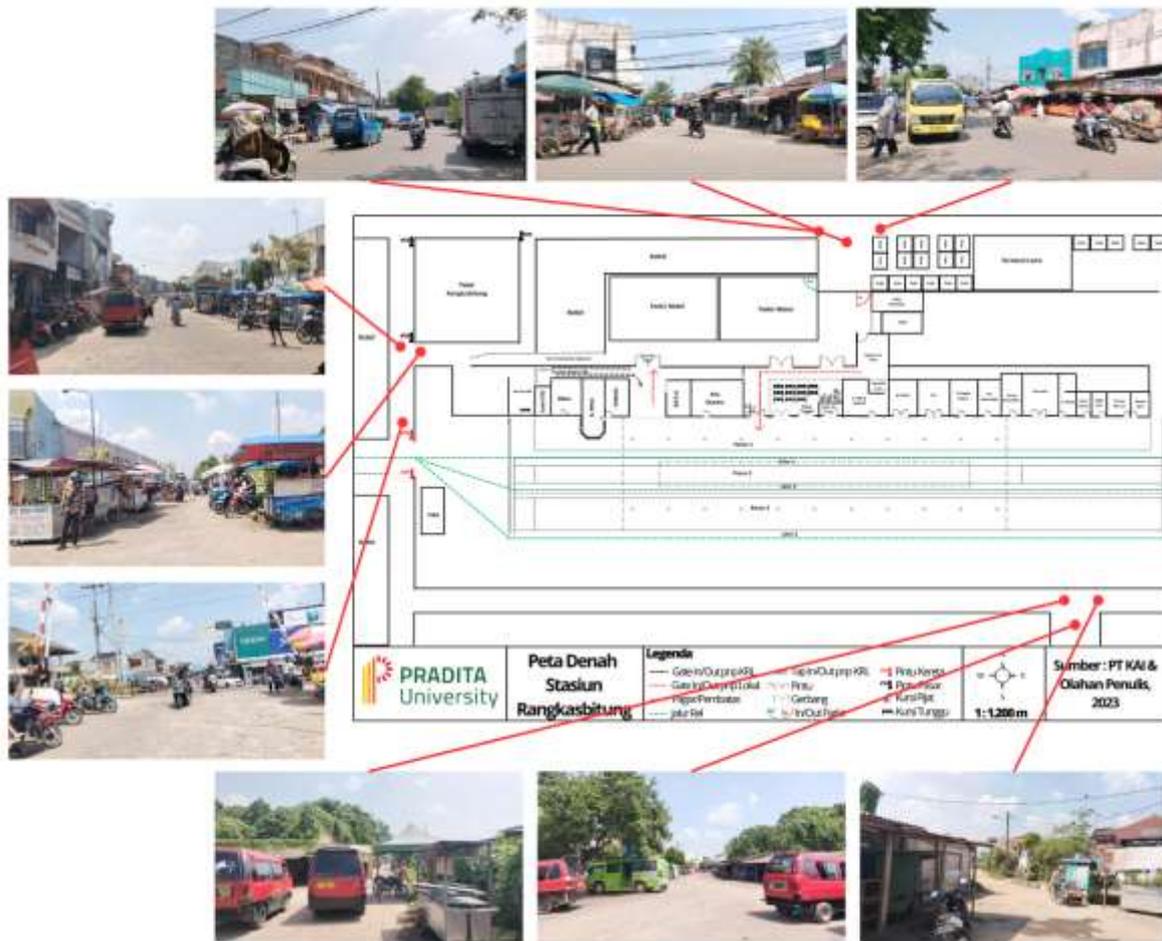
Gambar 31 Kondisi Eksisting Stasiun Rangkasbitung (Aspek Kenyamanan)
 Sumber : Hasil Olahan, 2023

e. Aspek Kemudahan

Dalam aspek kemudahan terdapat beberapa indikator, seperti informasi pelayanan, informasi gangguan perjalanan, informasi angkutan terintegrasi, tempat parkir, akses pejalan kaki, dan informasi arah tujuan penumpang. Menurut hasil observasi peneliti, di Stasiun Rangkasbitung sudah memenuhi aspek kemudahan karena sudah terdapat keenam indikator tersebut, ditambah para petugas yang berada di peron selalu menginformasikan tujuan kereta agar penumpang tidak salah naik kereta. Berikut dokumentasi sarana dan prasarana aspek keselamatan di Stasiun Rangkasbitung.



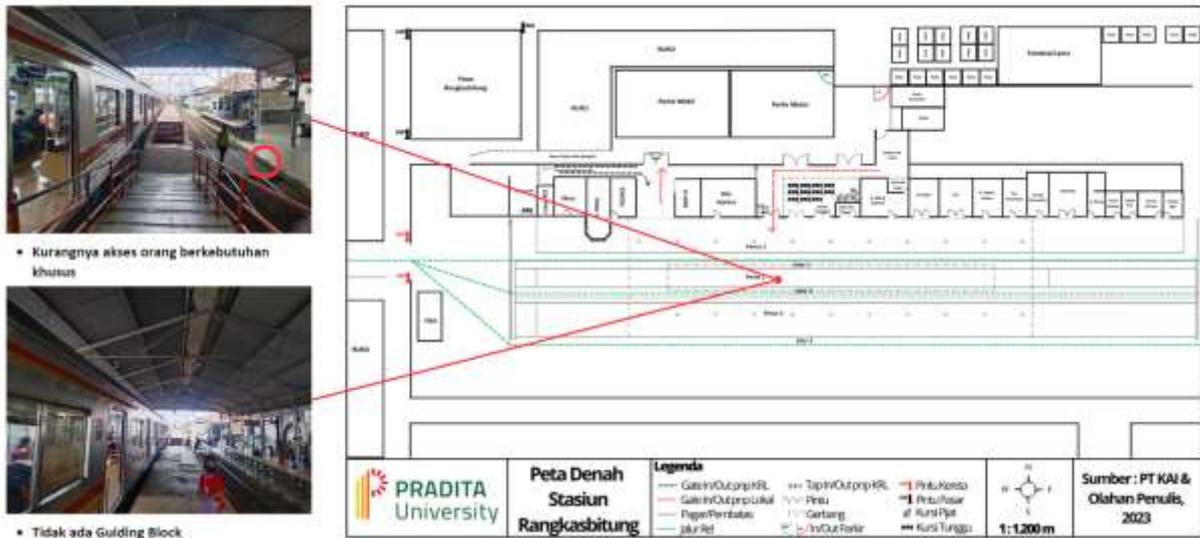
Gambar 32 Kondisi Eksisting Stasiun Rangkasbitung (Aspek Kemudahan)
 Sumber : Hasil Olahan, 2023



Gambar 33 Aksesibilitas sekitar Stasiun Rangkasbitung
 Sumber : Hasil Olahan, 2023

f. Aspek Kesetaraan

Dalam aspek kesetaraan terdapat beberapa indikator, seperti akses dan fasilitas kebutuhan khusus serta ruang laktasi. Menurut hasil observasi peneliti, di Stasiun Rangkasbitung belum memenuhi aspek kesetaraan karena tidak terdapat kedua indikator tersebut, belum adanya guiding block di peron dapat membahayakan penumpang berkebutuhan khusus sehingga harus diberikan pelayanan langsung dari petugas sekitar. Selain itu terdapat beberapa titik yang tidak bisa dilewati penumpang berkebutuhan khusus karena jalan yang kurang miring. Tidak adanya toilet bagi penyandang *difabel* dan belum beroperasinya loket bagi penumpang berkebutuhan khusus. Berikut dokumentasi sarana dan prasarana aspek keselamatan di Stasiun Rangkasbitung.



Gambar 34 Kondisi Eksisting Stasiun Rangkasbitung (Aspek Kesetaraan)
 Sumber : Hasil Olahan, 2023

Dari 6 aspek diatas, terdapat 5 aspek yang telah memenuhi indikator dari kualitas sarana dan prasarana perkeretaapian yaitu aspek keselamatan, keamanan, kehandalan, kenyamanan, dan kemudahan. Sedangkan untuk aspek kesetaraan belum memenuhi indikator dari kualitas sarana dan prasarana perkeretaapian. Hal tersebut menunjukkan dalam aspek pelayanan sarana dan prasarana perkeretaapian Stasiun Rangkasbitung mampu mengakomodir kegiatan mobilisasi kaum komuter.

2. Permukiman dalam radius penelitian

Penelitian ini memiliki objek penelitian dengan jangkauan radius 5km dari Stasiun Rangkasbitung. Radius tersebut dipilih karena terdapat perubahan lahan permukiman yang signifikan dari tahun 2009 sebelum Stasiun Rangkasbitung dilintasi KRL, tahun 2017 saat KRL masuk ke Stasiun Rangkasbitung, serta tahun 2022 atau sampai saat ini. Terdapat kurang lebih 25 perumahan yang terbangun dari tahun 2017 di dalam radius tersebut. Selain itu, perumahan tersebut mempromosikan bahwa perumahan mereka dekat dengan stasiun. Artinya banyak dari para pembeli perumahan tersebut yang menginginkan dekat dengan transportasi umum agar memudahkan mereka bepergian dan beraktivitas.



Gambar 35 Perumahan Sekitar Stasiun Rangkasbitung
 Sumber : Hasil Olahan, 2023

Bila dilihat dari peta penggunaan lahan permukiman tahun 2022, terlihat bahwa permukiman dalam radius tersebut memusat dari Stasiun Rangkasbitung dan melebar ke pinggiran. Sehingga bisa diartikan bahwa stasiun ini cukup berpengaruh terhadap pertumbuhan permukiman. Berikut daftar perumahan yang berdiri sejak 2017 – sekarang :

Table 9 List Perumahan dalam radius 5 Km dari Stasiun Rangkasbitung

No.	Nama Perumahan
1.	Sharia Green Valley Rangkasbitung
2.	Tulip Rangkas Residence
3.	Royal Garden Residence
4.	Cluster Juwita Residence
5.	Green Soetta Residence
6.	Griya Madani Residence
7.	Ayani Residence
8.	Perumahan Puri Kirana Asri
9.	Perumahan Griya Kaduagung Lestari
10.	Ranau Estate
11.	Perumahan Kembang Elok
12.	BTN Pepabri Bojongleles
13.	Perumahan Kembang Harum
14.	Cempa Residence
15.	Perumahan Pesona Lebak
16.	Green Royal Residence
17.	Sulthan Village
18.	Perumahan Royal Green Land
19.	Bamboo Residence
20.	Grand Sudirman Hill

21.	Perum Graha Beka Residence
22.	Green Jatimulya Residence
23.	Perumahan Bukti Ciawi Regency
24.	Perumahan Griya Citra Cilangkap

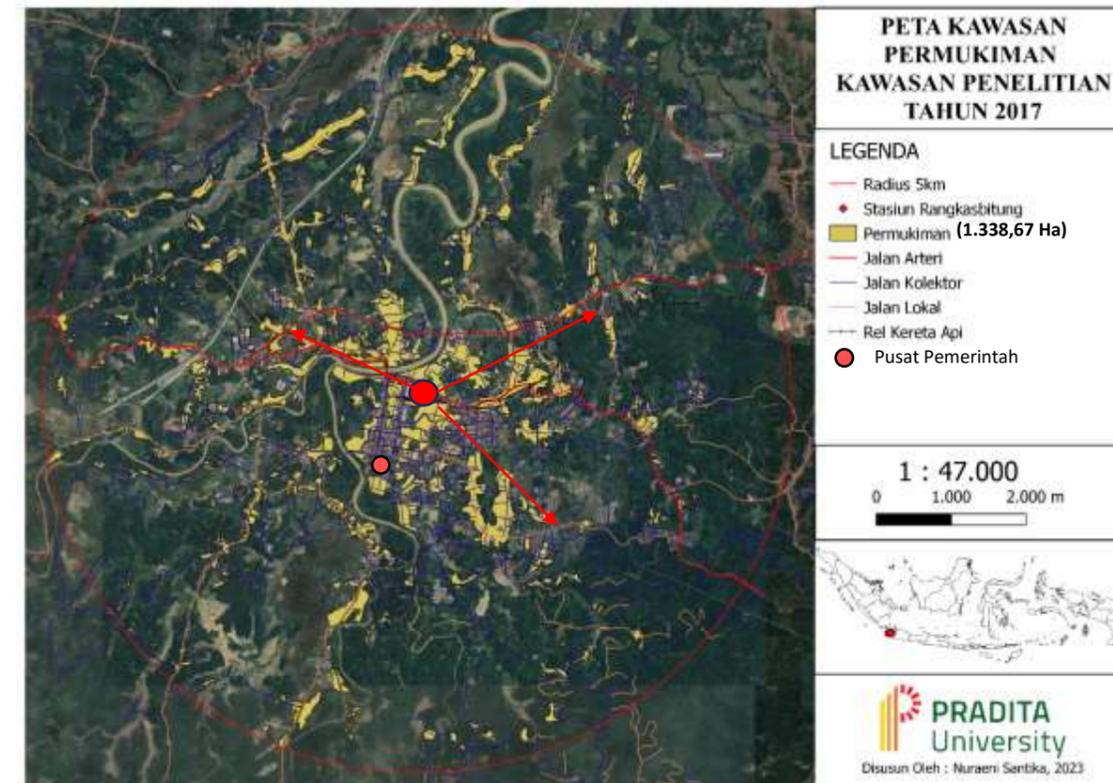
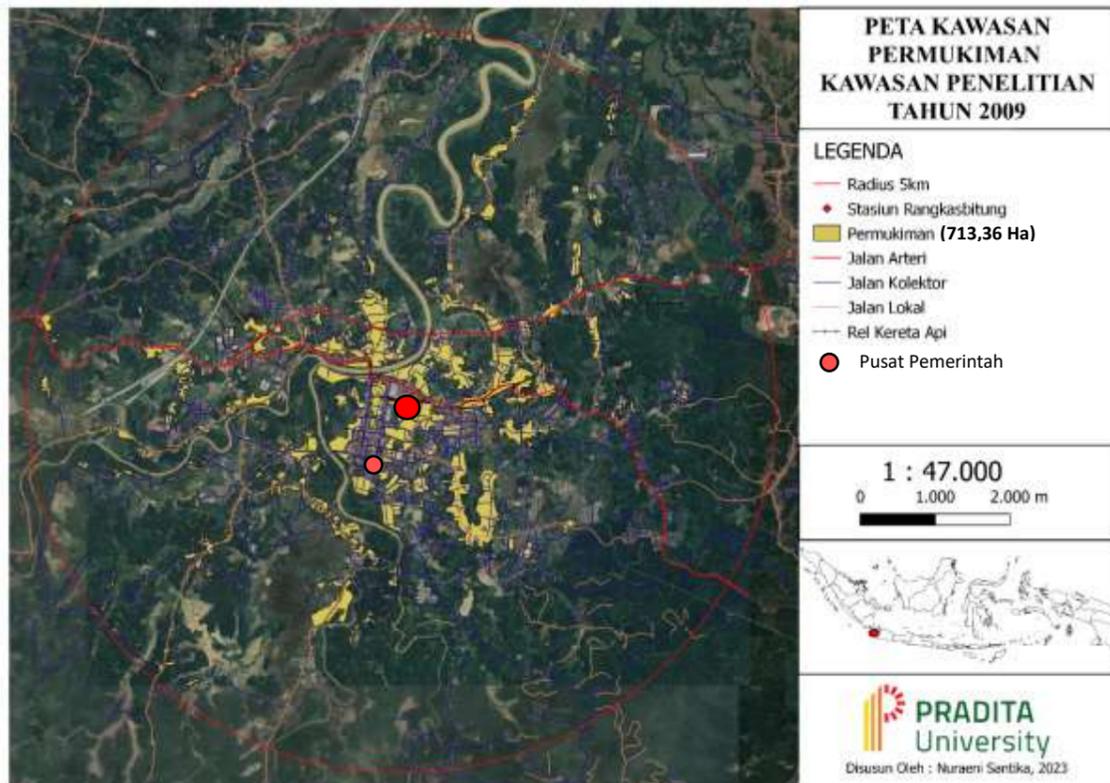
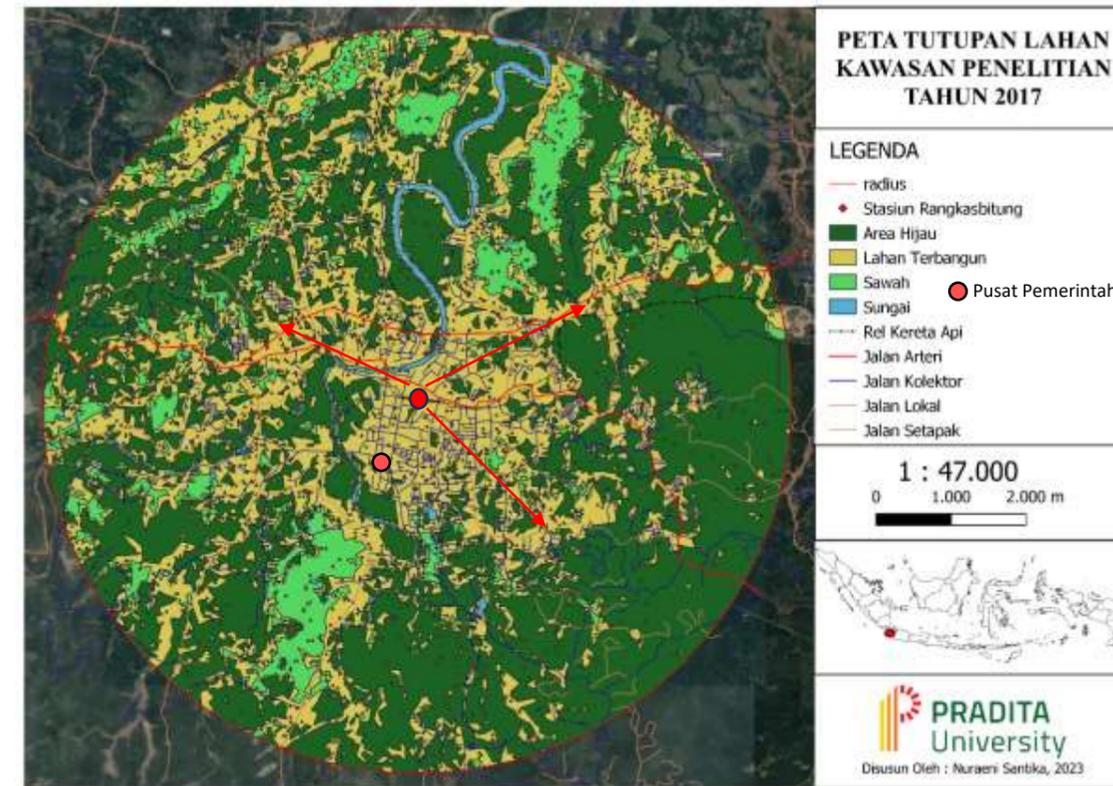
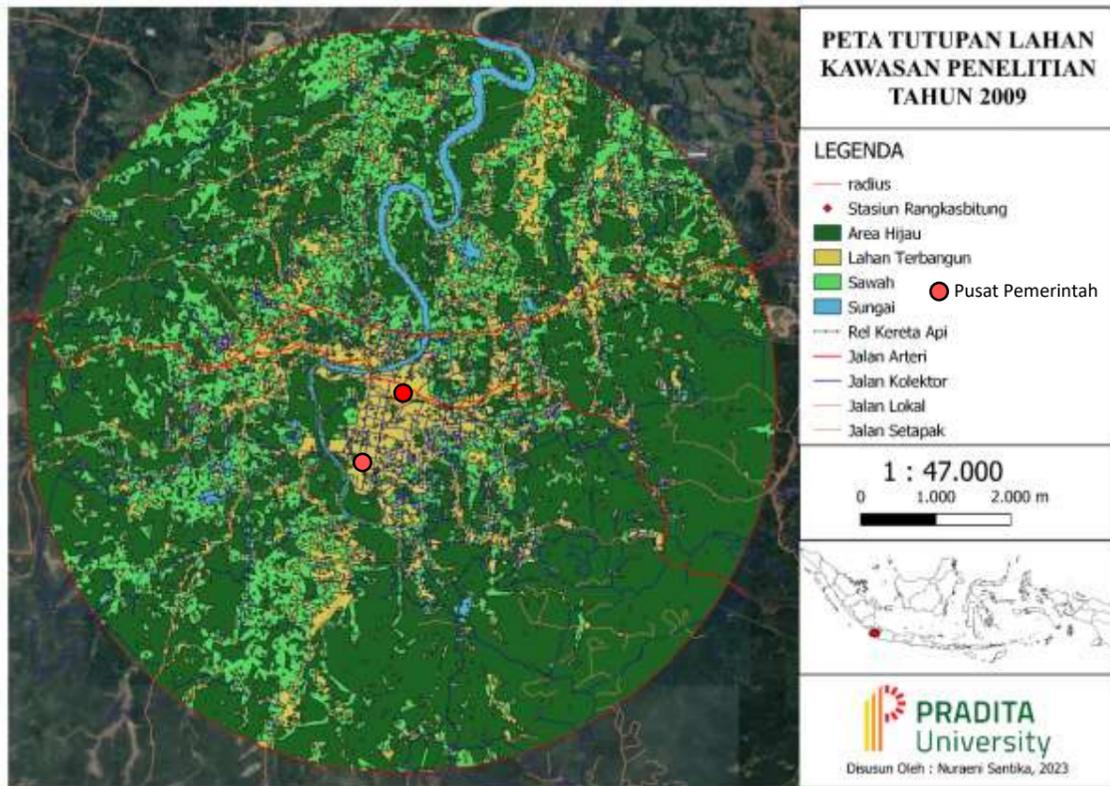
Perumahan di atas berdiri sejak tahun 2017, yaitu saat KRL mulai beroperasi di Stasiun Rangkasbitung. Perumahan tersebut juga memang berjarak 500 m – 5 km dari stasiun. Selain perumahan di atas, perumahan yang berada di pinggiran kota dan di luar cluster juga terus bertambah.

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis Perkembangan Kawasan Sekitar Stasiun Rangkasbitung Dilihat Dari Tahun 2009, 2017, dan 2022

Analisis perkembangan kawasan dilakukan untuk melihat seberapa besar pertumbuhan lahan terbangun dan lahan tidak terbangun (ruang terbuka). Analisis ini menggunakan metode overlay dengan mengambil data dari citra satelit di website USGS Earth Explorer. Berikut hasil dari perkembangan kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung dilihat dari tahun 2009, 2017, dan 2022 :



Gambar 36 Peta Tutupan Lahan dan Permukiman Kawasan Penelitian Tahun 2009 dan 2017
Sumber : Hasil Analisis, 2023

Table 10 Luas Tutupan Lahan 2009 dan 2017

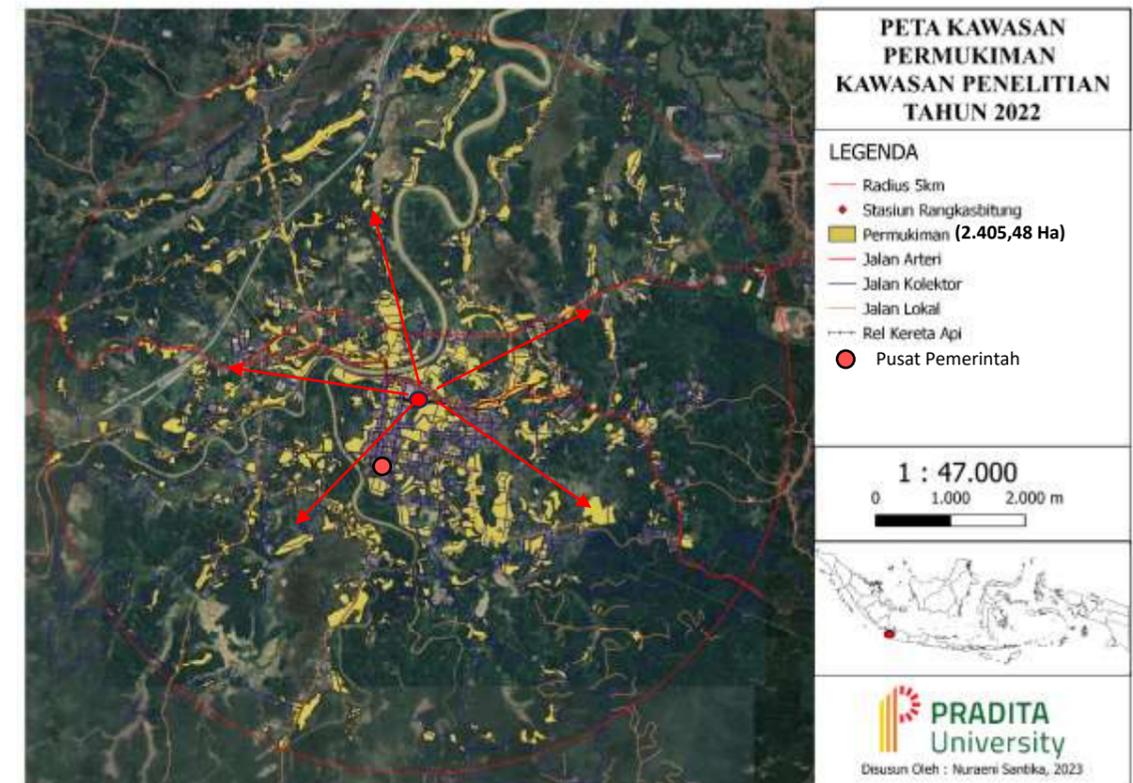
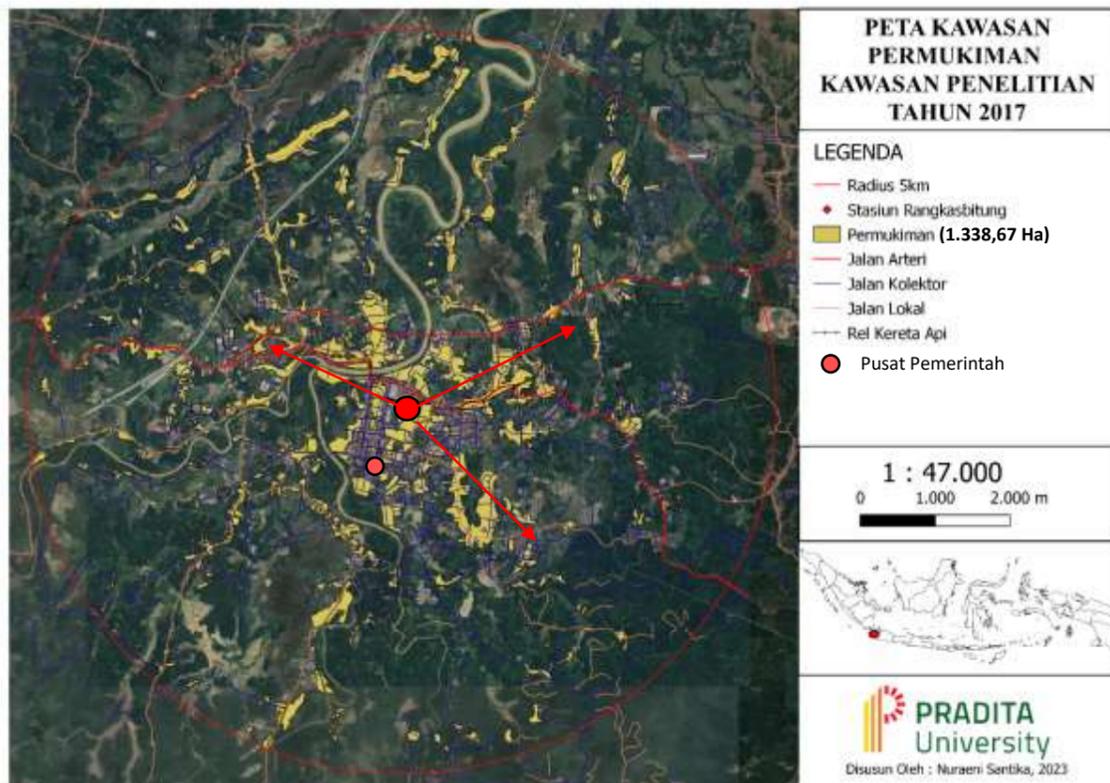
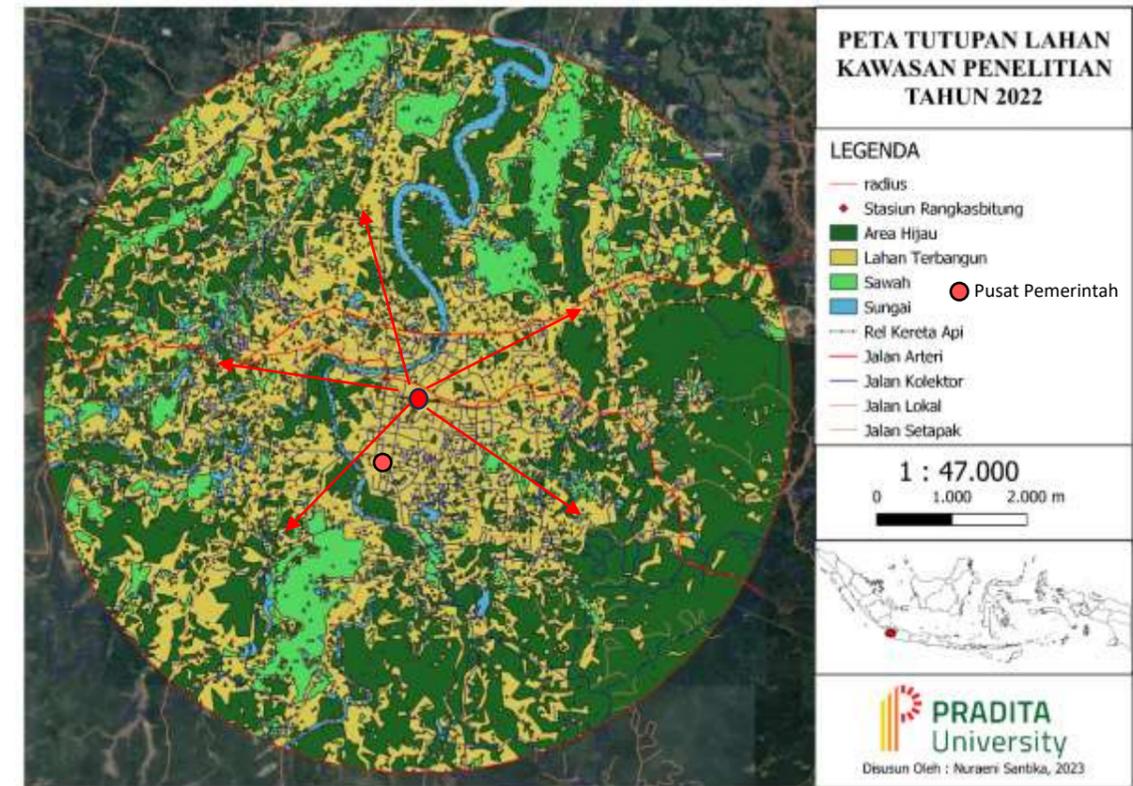
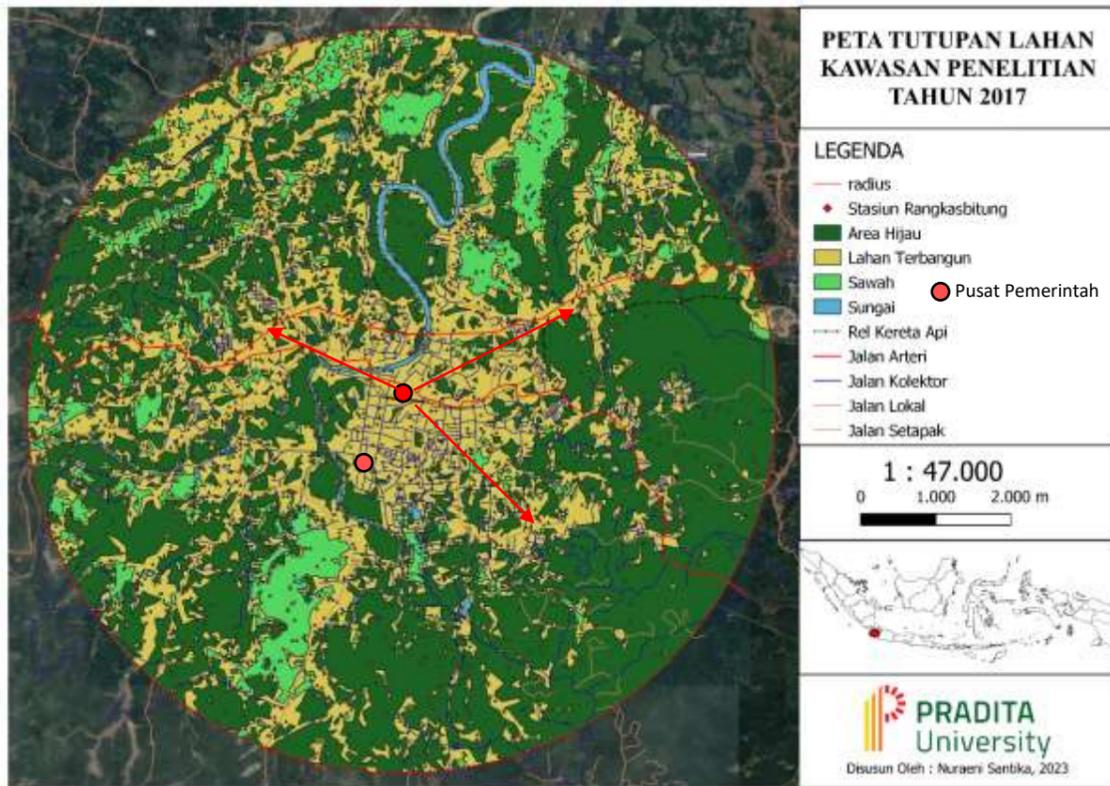
Tutupan Lahan 2009		Tutupan Lahan 2017	
Tutupan Lahan	Luas (Hektar)	Tutupan Lahan	Luas (Hektar)
Area Hijau	4040,57	Area Hijau	3203,47
Sawah	2022,41	Sawah	2002,42
Sungai	502,18	Sungai	497,72
Lahan Terbangun	1229,94	Lahan Terbangun	2091,68
Total	7795	Total	7795

Dari hasil analisis citra diatas, didapatkan luas lahan terbangun pada tahun 2009 sebesar 1229,94 hektar dan mengalami kenaikan sebesar 41% pada tahun 2017 menjadi 2091,68 hektar. Dari luas lahan terbangun tersebut, terdapat luas lahan permukiman pada tahun 2009 sebesar 713,36 Ha atau sekitar 58% dari luas lahan terbangun dan mengalami pertumbuhan permukiman di tahun 2017 sampai 1.338,67 Ha atau tumbuh sekitar 46% dari tahun 2009. Pertumbuhan kawasan tersebut dikarenakan beberapa faktor seperti :

1. Pertumbuhan penduduk dari tahun 2009 sejumlah 206.950 jiwa dan mengalami peningkatan pada tahun 2017 menjadi 219.723 dengan jumlah kenaikan sebesar 3%.
2. Memiliki lokasi yang strategis mudah dijangkau oleh transportasi umum, salah satunya stasiun kereta api dan terminal bis.
3. Bertambahnya sarana transportasi seperti beroperasinya KRL ke Rangkasbitung yang menyebabkan berubahnya pola hidup masyarakat Rangkasbitung yang awalnya mereka menyewa rumah di daerah tempat bekerja seperti Jabodetabek maupun Serang, akhirnya bisa pulang pergi menggunakan KRL tersebut.

Dari faktor tersebut, paling signifikan terlihat peningkatan lahan terbangun disebabkan oleh adanya KRL yang beroperasi ke Rangkasbitung. Direktur Utama PT KCI saat itu, Muhammad Nurul Fadhila mengatakan pengguna KRL dari Stasiun Rangkasbitung tumbuh 123% sejak resmi beroperasi pada tahun 2017. Dimana sejak awal dioperasikan total penumpang mencapai 7.000 orang. Banyak juga dari para pekerja yang berasal dari Rangkasbitung lebih memilih melakukan pulang pergi dalam satu hari (berkomuter) dan tidak menyewa rumah lagi di dekat mereka bekerja. Sehingga dari situ, berkembanglah permukiman-permukiman baru di sekitar Stasiun Rangkasbitung yang banyak mempromosikan dekat dengan stasiun. Artinya perkembangan permukiman dalam radius 5 km ini didominasi oleh para komuter yang perjalanannya dapat diakomodir oleh Stasiun Rangkasbitung ini.

Dari peta citra diatas pada tahun 2009 dan 2017, terlihat kecenderungan arah perkembangan kawasan tersebut berkembang di sekitar jalan utama dan menyebar dari pusat kota atau Stasiun Rangkasbitung secara radial menerus mengikuti arah jalan arteri yang berwarna merah.



Gambar 37 Peta Tutupan Lahan dan Permukiman Kawasan Penelitian Tahun 2017 dan 2022
Sumber : Hasil Analisis, 2023

Table 11 Luas Tutupan Lahan Tahun 2017 dan 2022

Tutupan Lahan 2017		Tutupan Lahan 2022	
Tutupan Lahan	Luas (Hektar)	Tutupan Lahan	Luas (Hektar)
Area Hijau	3203,47	Area Hijau	2920,18
Sawah	2002,42	Sawah	883,66
Sungai	497,72	Sungai	400,49
Lahan Terbangun	2091,68	Lahan Terbangun	3590,27
Total	7795	Total	7795

Dari hasil analisis citra diatas, didapatkan luas lahan terbangun pada tahun 2017 sebesar 2091,68 hektar dan mengalami kenaikan sebesar 42,% pada tahun 2022 menjadi 3590,27 hektar. Dari luas lahan terbangun tersebut, terdapat luas lahan permukiman pada tahun 2017 sebesar 1.338,67 Ha atau sekitar 64% dari luas lahan terbangun dan mengalami pertumbuhan permukiman di tahun 2022 sampai 2.405,48 Ha atau tumbuh sekitar 44% dari tahun 2017. Pertumbuhan kawasan tersebut dikarenakan beberapa faktor seperti :

1. Pertumbuhan penduduk dari tahun 2017 sejumlah 219.723 jiwa dan mengalami kenaikan pada tahun 2021 menjadi 248.966 jiwa atau mengalami kenaikan mencapai 6,23%.
2. Pertumbuhan tersebut diikuti oleh sarana dan prasarana yang juga bertambah dalam kawasan penelitian seperti dibangunnya jalan tol yang sudah mulai beroperasi pada tahun 2021, yang memudahkan para penduduk dalam kawasan tersebut bepergian menuju Jabodetabek maupun Serang.
3. Perluasan prasarana Stasiun Rangkasbitung juga menjadi salah satu faktor pertumbuhan kawasan sekitar tahun 2019 yang menambahkan dua pintu masuk sebelah timur dan barat membuat kapasitas stasiun menjadi lebih besar dan menyebabkan terusnya bertambah penumpang di stasiun tersebut.
4. Ditambah dengan banyaknya kawasan ekonomi baru yang membuat tumbuhnya kawasan di sekitar lokasi penelitian, karena dilansir dari ANTARA Banten, Kabupaten Lebak menyediakan lahan seluas 10.000 hektar untuk kawasan pertumbuhan ekonomi baru yang siap menyerap lapangan pekerjaan. Wilayah tersebut meliputi Kecamatan Rangkasbitung, Kalanganyar, Maja, Sajira, dan Cileles. Penyediaan lahan tersebut nantinya akan menarik para investor, karena memiliki wilayah yang strategis didukung oleh banyaknya sarana dan prasarana transportasi seperti jalan tol, stasiun, dan jalan kabupaten yang begitu luas.
5. Pertumbuhan kawasan di lokasi penelitian ini terjadi karena tumbuhnya banyak permukiman-permukiman baru yang mempromosikan bahwa dekat dengan transportasi umum dan jalan utama.

Dari analisis citra tahun 2009, 2017, dan 2022, terlihat bahwa pertumbuhan kawasan di lokasi penelitian di pengaruhi oleh aksesibilitas yang memudahkan para masyarakat bepergian keluar kota maupun sebaliknya baik dari segi jalan yang dilewati maupun dari segi transportasi umum yang tersebar. Menurut Cooley dan Weber (dalam Usmaedi, 2019) mengemukakan bahwa jalur transportasi dan titik simpul (beberapa jalur transportasi) mempunyai peran yang cukup besar terhadap perkembangan kota. Dari hal tersebut terlihat

benar bahwa kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung mengalami pertumbuhan akibat dari adanya titik simpul transportasi.

Dari peta citra diatas pada tahun 2017 dan 2022, terlihat kecenderungan arah perkembangan kawasan juga berkembang di sekitar jalan utama. Tidak hanya di sekitar jalan utama, tetapi arah perkembangan kawasan cenderung di sekitar titik simpul transportasi umum yang ada seperti dekat Stasiun Rangkasbitung, dekat Terminal Mandala, Terminal KPJ, dan Terminal Sunan Kalijaga.



Gambar 38 Simpul Transportasi Umum di Kawasan Penelitian
Sumber : Hasil Analisis, 2023

Dari peta diatas, dapat diketahui memang perkembangan kawasan di sekitar Stasiun Rangkasbitung berkembang di sekitar titik simpul transportasi umum, seperti dekat dengan stasiun dan terminal. Dilihat dari aspek aksesibilitas dan peta analisis citra, bahwa semakin dekat dengan simpul transportasi maka semakin berkembang kawasan perumahan di sekitarnya.

5.2 Analisis Pengaruh Komuter Terhadap Pertumbuhan Kawasan Sekitar Stasiun Rangkasbitung

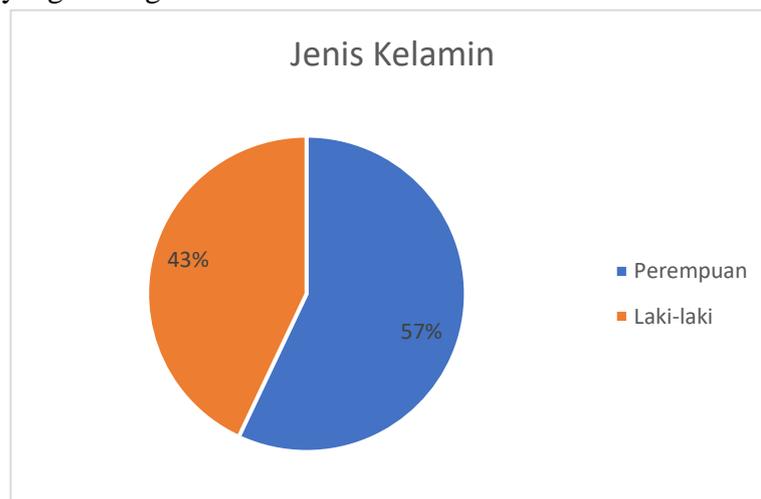
5.3.1 Profil Responden

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan salah satunya dengan cara menyebarkan kuesioner untuk data primer. Kuesioner dibagikan kepada responden secara langsung di Stasiun Rangkasbitung serta secara tidak langsung melalui platform media sosial Whatsapp dan Instagram penulis. Sebelum melakukan penelitian, penulis menyusun daftar pertanyaan yang akan diajukan terkait pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan di sekitar Stasiun Rangkasbitung. Penyebaran kuesioner dilakukan dengan 2 langkah, yang pertama uji coba kuesioner pada tanggal 11 – 18 Maret 2023 dengan 20 responden. Selanjutnya dilanjutkan dengan penyebaran kuesioner kepada 100 responden pada tanggal 03 – 15 April 2023. Dalam pemilihan responden, penulis memiliki kriteria yaitu responden yang melakukan komuting (kegiatan pulang-pergi) dari Stasiun Rangkasbitung baik menggunakan kereta api lokal Merak maupun KRL Jabodetabek. Jika calon responden memenuhi kriteria yang diberikan peneliti maka responden boleh mengisi pernyataan yang ada di kuesioner dan begitu juga sebaliknya. Dalam mengolah data penelitian ini seluruh data dari 100 responden yang sudah mengisi kuesioner akan digunakan seluruhnya dan peneliti kemudian melakukan tabulasi data menggunakan Microsoft Excel 2019 dan melakukan pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS 26.

Dalam penelitian ini penulis membagi karakteristik responden menjadi 7 bagian yaitu jenis kelamin, usia, alamat, domisili, pekerjaan, rute perjalanan, dan tujuan perjalanan. Berikut adalah hasil dari pembagian kelompok karakteristik tersebut :

1. Jenis Kelamin

Jenis kelamin responden terbagi menjadi dua, yaitu laki-laki dan perempuan. Diagram di bawah menunjukkan hasil pengisian karakteristik jenis kelamin yang dilakukan oleh responden yang sedang diteliti :



Gambar 39 Diagram Hasil Kuesioner (Jenis Kelamin)

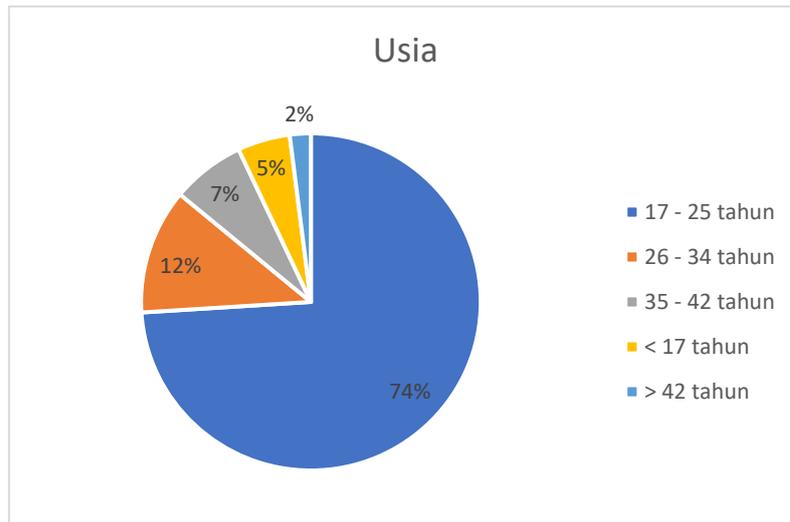
Sumber : Kuesioner Peneliti, 2023

Pada gambar 38. diagram dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang dijadikan sebagai sampel, dapat diketahui bahwa 57% responden berjenis kelamin perempuan dan 43% berjenis kelamin laki-laki. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa yang

mendominasi dalam penelitian pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan adalah perempuan.

2. Usia

Usia responden terbagi menjadi 5 kelompok usia, yaitu kurang dari 17 tahun, 17 – 25 tahun, 26 – 34 tahun, 35 – 42 tahun, dan lebih dari 42 tahun. Karakteristik responden berdasarkan usia ditunjukkan pada diagram berikut :



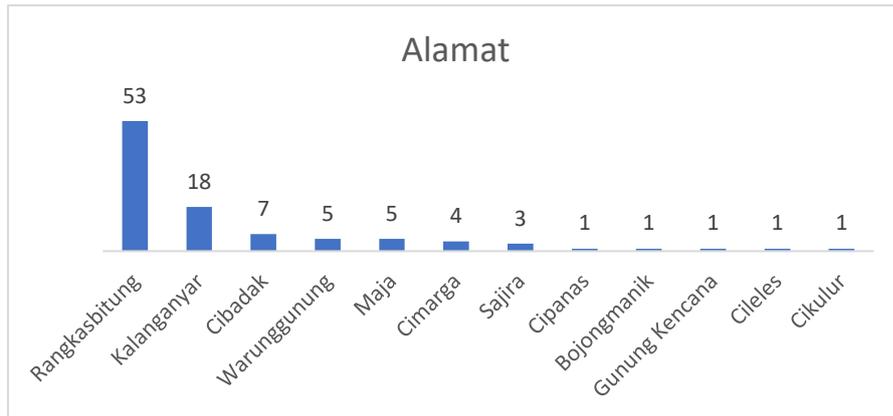
Gambar 40 Diagram Hasil Kuesioner (Usia)

Sumber : Kuesioner Peneliti, 2023

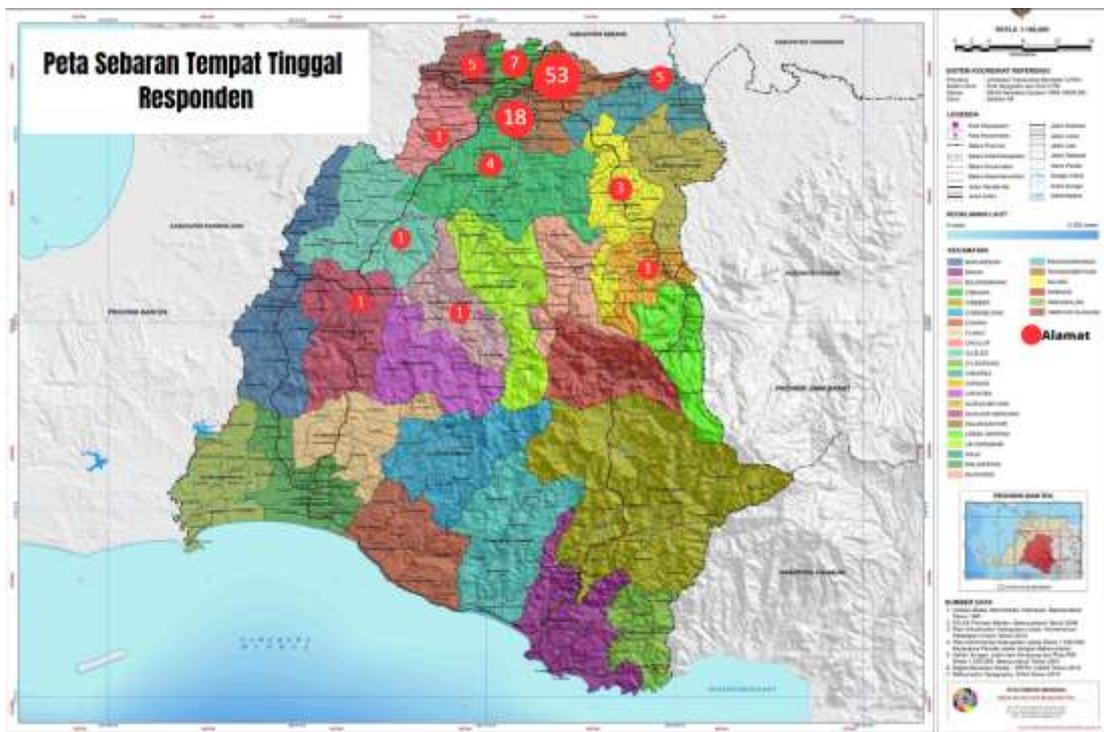
Dari gambar 39. diagram diatas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang dijadikan sampel, terdapat 5% responden berusia kurang dari 17 tahun, 74% responden berusia 17 – 25 tahun, 12% responden berusia 26 – 34 tahun, 7% responden berusia 35 – 42 tahun, dan 2% responden berusia lebih dari 42 tahun. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa yang mendominasi dalam penelitian pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan adalah responden dengan usia 17 – 25 tahun dengan persentase 74%.

3. Alamat

Alamat responden terbagi menjadi beberapa bagian karena mengingat responden merupakan komuter dari Stasiun Rangkasbitung sehingga responden beralamat di berbagai wilayah di Kabupaten Lebak. Berikut diagram dan peta alamat (tempat tinggal) responden :



Gambar 41 Diagram Hasil Kuesioner (Alamat)
 Sumber : Kuesioner Peneliti, 2023

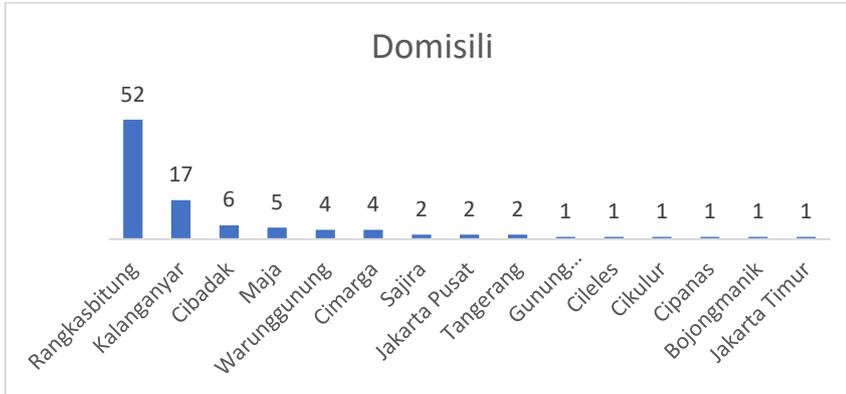


Gambar 42 Peta Sebaran Tempat Tinggal Responden
 Sumber : Kuesioner Peneliti, 2023

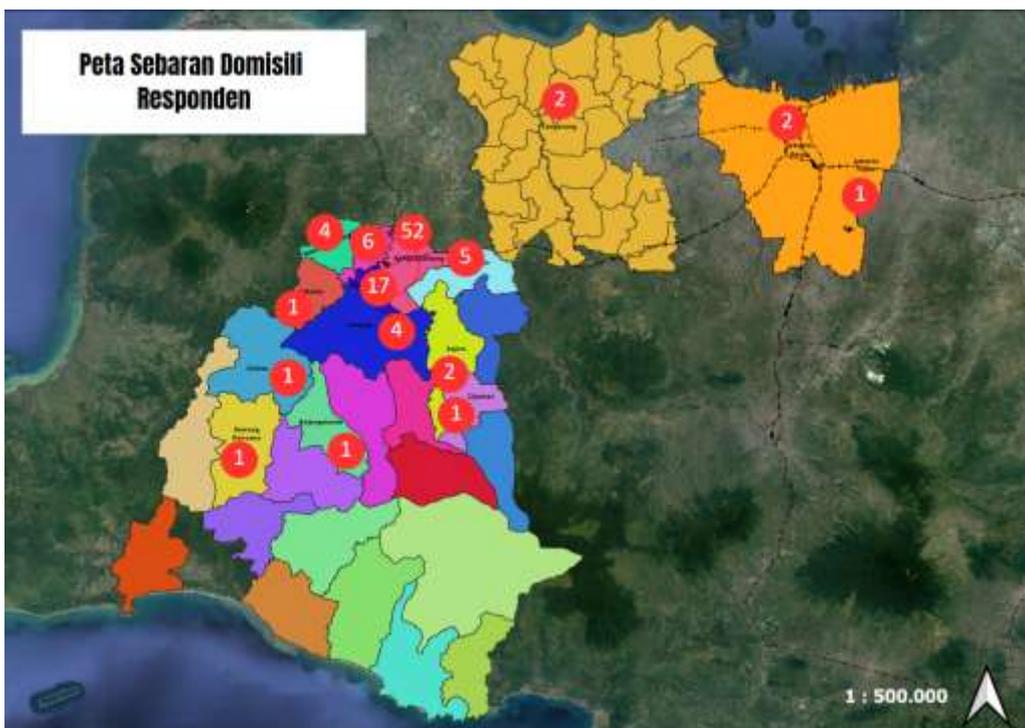
Dari diagram 40. dan peta 41. diatas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang dijadikan sampel, terdapat 53 responden berasal dari Kecamatan Rangkasbitung, 18 responden beralamat di Kecamatan Kalanganyar, 7 responden beralamat di Kecamatan Cibadak, 5 responden beralamat di Kecamatan Warunggunung, 5 responden beralamat di Kecamatan Maja, 4 responden berasal dari Kecamatan Cimarga, 3 responden beralamat di Kecamatan Sajira, 1 responden beralamat di Kecamatan Cipanas, 1 responden beralamat di Kecamatan Bojongmanik, 1 responden beralamat di Kecamatan Gunung Kencana, 1 responden beralamat di Kecamatan Cileles, 1 responden beralamat di Kecamatan Cikulur. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa yang mendominasi dalam penelitian pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan adalah responden yang beralamat di Kecamatan Rangkasbitung sebesar 53 orang.

4. Domisili

Domisili responden terbagi menjadi beberapa bagian karena mengingat responden merupakan komuter dari Stasiun Rangkasbitung sehingga responden beralamat di berbagai wilayah di Kabupaten Lebak dan juga ada yang bertempat tinggal di luar Lebak. Berikut diagram dan peta domisili (tempat tinggal sekarang) responden :



Gambar 43 Diagram Hasil Kuesioner (Domisili)
Sumber : Kuesioner Peneliti, 2023



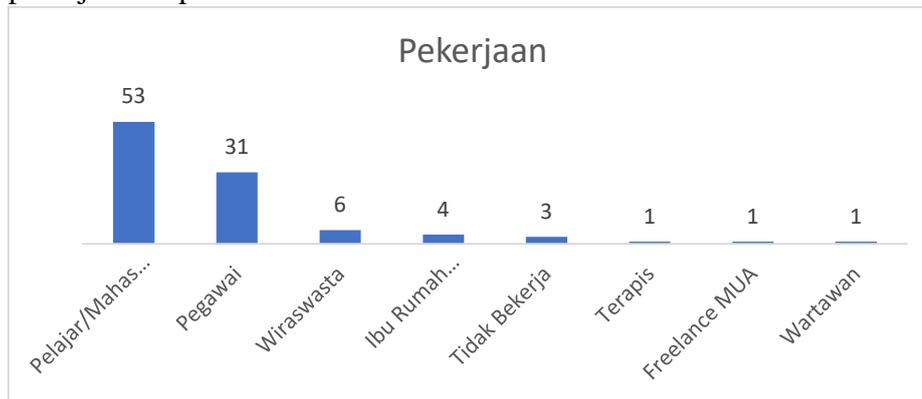
Gambar 44 Peta Sebaran Domisili Responden
Sumber : Kuesioner Peneliti, 2023

Dari diagram 42. dan peta 43. diatas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang dijadikan sampel, terdapat 53 responden yang berdomisili di Kecamatan Rangkasbitung, 17 responden yang berdomisili di Kecamatan Kalanganyar, 6 responden yang berdomisili di Kecamatan Cibadak, 5 responden berdomisili di Kecamatan Maja, 4 responden berdomisili di Kecamatan Warunggunung, 4 responden yang berdomisili di Kecamatan Cimarga, 2 responden yang berdomisili di Kecamatan Sajira, 2 responden yang berdomisili di Jakarta Pusat, 2 responden yang berdomisili di

Tangerang, 1 responden yang berdomisili di Kecamatan Gunung Kencana, 1 responden yang berdomisili di Kecamatan Cileles, 1 responden yang berdomisili di Kecamatan Cipanas, 1 responden berdomisili di Kecamatan Bojongmanik, dan 1 responden berdomisili di Jakarta Timur. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa yang mendominasi dalam penelitian pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan adalah responden yang berdomisili di Kecamatan Rangkasbitung sebesar 52 orang.

5. Pekerjaan

Pekerjaan responden terbagi menjadi beberapa karakteristik, yaitu pelajar/mahasiswa, pegawai, ibu rumah tangga, pengusaha, tidak bekerja, dan lainnya. Berikut diagram pekerjaan responden :

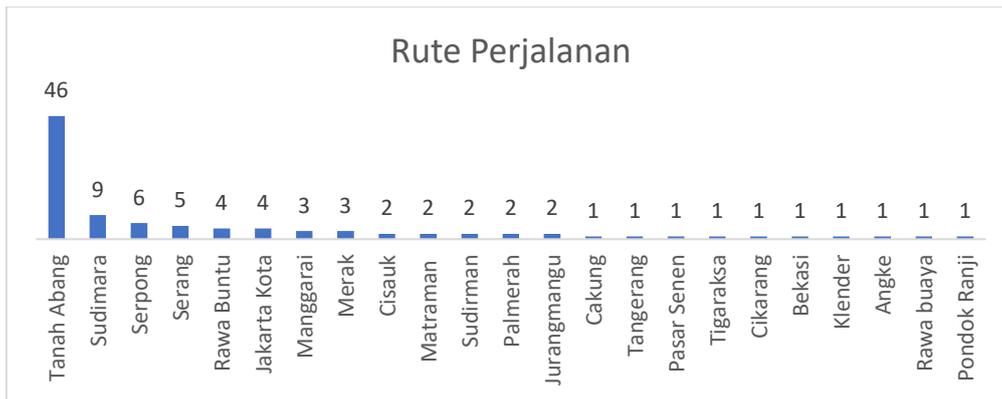


Gambar 45 Diagram Hasil Kuesioner (Pekerjaan)
Sumber : Kuesioner Peneliti, 2023

Dari diagram 44. diatas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang dijadikan sampel, terdapat 53 responden dengan pekerjaan pelajar/mahasiswa, 31 responden dengan pekerjaan pegawai, 6 responden dengan pekerjaan wiraswasta, 4 responden dengan pekerjaan ibu rumah tangga, 3 responden tidak bekerja, 1 responden dengan pekerjaan sebagai terapis, 1 responden dengan pekerjaan sebagai freelance MUA, 1 responden dengan pekerjaan sebagai wartawan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa yang mendominasi dalam penelitian pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan adalah responden yang bekerja sebagai pelajar/mahasiswa sebanyak 53 responden.

6. Rute Perjalanan

Responden memiliki rute perjalanan yang sangat beragam, mulai dari perjalanan ke arah Jabodetabek maupun ke arah Merak. Berikut diagram dan peta rute perjalanan responden :



Gambar 46 Diagram Hasil Kuesioner (Rute Perjalanan)
 Sumber : Kuesioner Peneliti, 2023



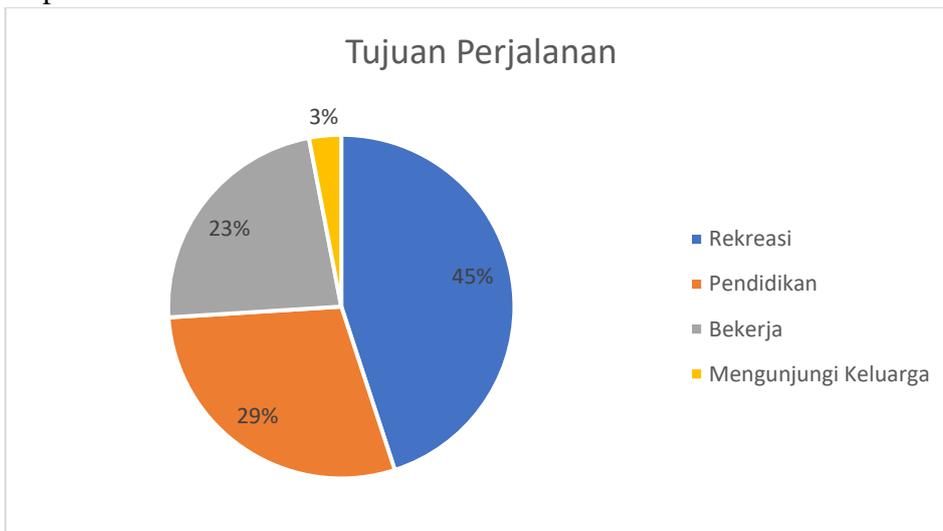
Gambar 47 Peta Rute Perjalanan Responden
 Sumber : Kuesioner Peneliti, 2023

Dari diagram 45. dan peta 46. diatas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang dijadikan sampel, terdapat 46 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Tanah Abang, 9 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Sudimara, 6 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Serpong, 5 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Serang, 4 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Rawa Buntu, 4 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Jakarta Kota, 3 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Manggarai, 3 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Merak, 2 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Cisauk, 2 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Matraman, 2 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Sudirman, 2 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Palmerah, 2 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Jurangmangu, 1 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Cakung, 1 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Tangerang, 1 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Pasar Senen, 1 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Tigaraksa, 1 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Cikarang, 1 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Bekasi, 1 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun

Klender, 1 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Angke, 1 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Rawa Buaya, dan 1 responden yang memiliki rute perjalanan ke Stasiun Pondok Ranji. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa yang mendominasi dalam penelitian pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan adalah responden yang memiliki rute perjalanan menuju Stasiun Tanah Abang yaitu sebanyak 46 responden.

7. Tujuan Perjalanan

Responden memiliki tujuan perjalanan yang beragam, mulai dari bekerja, pendidikan, rekreasi dan mengunjungi kerabat/keluarga. Berikut diagram tujuan perjalanan responden :



Gambar 48 Diagram Hasil Kuesioner (Tujuan Perjalanan)
Sumber : Kuesioner Penelitian, 2023

Dari diagram 47. diatas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang dijadikan sampel, terdapat 45% responden yang memiliki tujuan perjalanan melakukan rekreasi, 29% responden yang memiliki tujuan perjalanan melakukan pendidikan, 23% responden yang memiliki tujuan perjalanan melakukan bekerja, 3% responden yang memiliki tujuan perjalanan melakukan mengunjungi keluarga. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa yang mendominasi dalam penelitian pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan adalah responden yang memiliki tujuan perjalanan melakukan rekreasi sebanyak 45%. Dari hal tersebut diketahui bahwa Stasiun Rangkasbitung ini mampu mengakomodir penumpang dengan tujuan reguler trip sebanyak 52% (23 % bekerja dan 29% berpendidikan) maupun non reguler trip sebanyak 48% (rekreasi).

5.3.2 Analisis Regresi Linier

Setelah melakukan pengumpulan data melalui kuesioner dan melakukan tabulasi data. Selanjutnya dilakukan pengolahan data melalui aplikasi SPSS 26. Pengolahan data meliputi uji-uji yang seperti uji validitas, uji reliabilitas, uji koefisien determinasi, uji F, uji t, uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas. Berikut hasil pengolahan data melalui SPSS 26 :

1. Analisis Hubungan

a. Uji Validitas

Uji validitas menggunakan rumus product moment dari Pearson yang dilakukan untuk menghitung korelasi antar masing-masing skor item pernyataan dari tiap variabel dengan total skor variabel tersebut. Jika skor item lebih tinggi dari korelasi antar item, menunjukkan kevalidan instrument tersebut. Untuk penelitian ini, memiliki 100 responden yang artinya r tabel nya adalah 0,195. Untuk mengetahui variabel yang valid dapat dilihat juga dari variabel yang memiliki nilai signifikansi $<0,05$ (Sugiono, 2010).

Table 12 Uji Validitas Variabel X

No.	Variabel/Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
1.	X1.1	0,863	0,195	Valid
2.	X1.2	0,837	0,195	Valid
3.	X1.3	0,867	0,195	Valid
4.	X2.1.1	0,713	0,195	Valid
5.	X2.1.2	0,542	0,195	Valid
6.	X2.1.3	0,655	0,195	Valid
7.	X2.2.1	0,720	0,195	Valid
8.	X2.2.2	0,663	0,195	Valid
9.	X2.2.3	0,679	0,195	Valid
10.	X2.3.1	0,591	0,195	Valid
11.	X2.4.1	0,679	0,195	Valid
12.	X2.4.2	0,737	0,195	Valid
13.	X2.4.3	0,737	0,195	Valid
14.	X2.4.4	0,682	0,195	Valid
15.	X2.5.1	0,780	0,195	Valid
16.	X2.5.2	0,703	0,195	Valid
17.	X2.5.3	0,638	0,195	Valid
18.	X2.5.4	0,634	0,195	Valid
19.	X2.5.5	0,676	0,195	Valid
20.	X2.5.6	0,683	0,195	Valid
21.	X2.6.1	0,722	0,195	Valid
22.	X2.6.2	0,532	0,195	Valid
23.	X3.1	0,662	0,195	Valid
24.	X3.2	0,805	0,195	Valid
25.	X3.3	0,800	0,195	Valid
26.	X3.4	0,745	0,195	Valid
27.	X3.5	0,787	0,195	Valid
28.	X3.6	0,690	0,195	Valid

Table 13 Uji Validitas Variabel Y

No.	Variabel/Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
1.	Y1.1	0,773	0,195	Valid
2.	Y1.2	0,741	0,195	Valid
3.	Y1.3	0,781	0,195	Valid

No.	Variabel/Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
4.	Y1.4	0,653	0,195	Valid
5.	Y1.5	0,797	0,195	Valid
6.	Y1.6	0,720	0,195	Valid
7.	Y1.7	0,797	0,195	Valid
8.	Y1.8	0,687	0,195	Valid
9.	Y2.1	1,000	0,195	Valid

Sumber : Hasil Analisis, 2023

b. Uji Reliabilitas

Setelah mengetahui validitas, kemudian dilihat tingkat reliabilitas variabel dengan metode Corrected item-Total Correlation dengan software SPSS (Budi, 2006).

Table 14 Cronbach's Alpha Variabel X

Case Processing Summary				Reliability Statistics	
		N	%	Cronbach's Alpha	N of Items
Cases	Valid	100	100.0	.944	28
	Excluded ^a	0	.0		
	Total	100	100.0		

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Table 15 Cronbach's Alpha Variabel Y

Case Processing Summary				Reliability Statistics	
		N	%	Cronbach's Alpha	N of Items
Cases	Valid	100	100.0	.889	9
	Excluded ^a	0	.0		
	Total	100	100.0		

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Dalam Budi (2006), uji reliabilitas menggunakan nilai cronbach's alpha diukur berdasarkan skala Alpha 0 sampai dengan 1. Apabila skala tersebut dikelompokkan ke dalam 5 kelas dengan range yang sama, maka tingkat kemantapan alpha dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

Table 16 Kriteria Reliabilitas

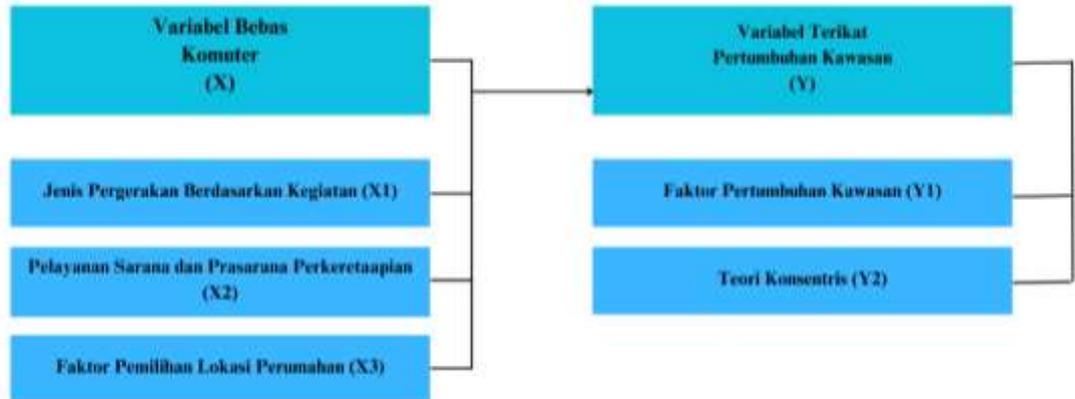
Cronbach's Alpha	Tingkat Reliabilitas
0,00 s.d 0,20	Kurang reliabel
>0,20 s.d 0,40	Agak reliabel
>0,40 s.d 0,60	Cukup reliabel
>0,60 s.d 0,80	Reliabel
>0,80 s.d 1,00	Sangat reliabel

Dari tabel Cronbach's Alpha variabel X dan Y diatas, dapat dilihat bahwa Cronbach's Alpha pada **Variabel X** adalah **0,944** dan Cronbach's Alpha pada

Variabel Y adalah **0,889** , sehingga variabel X dan variabel Y termasuk dalam kategori $>0,80$ s.d $1,00$ dengan predikat **Sangat Reliabel**.

2. Analisis Regresi Linier Berganda

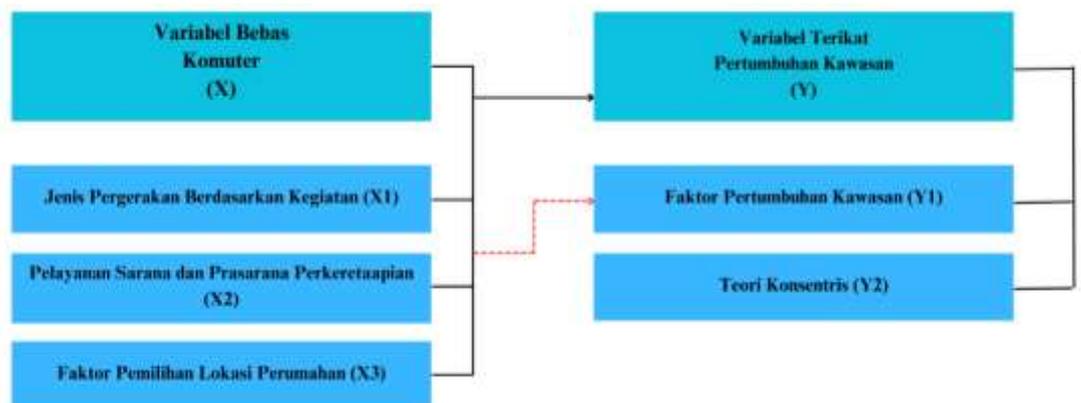
Uji regresi dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, oleh karena itu uji regresi pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tersebut. Uji regresi yang dilakukan adalah uji regresi linier berganda menggunakan program SPSS 26. Kerangka analisis regresi pengaruh variabel bebas (komuter) terhadap variabel terikat (pertumbuhan kawasan) adalah sebagai berikut :



Gambar 49 Kerangka Analisis Regresi Linier Berganda Pengaruh Variabel X terhadap Variabel Y
Sumber : Hasil Olahan,2023

A. Analisis pengaruh komuter (X1, X2, X3) terhadap faktor pertumbuhan kota (Y1)

Analisis ini akan menjelaskan pengaruh variabel gender (X1, X2, X3) terhadap variabel pertumbuhan kawasan (Y1). Kerangka analisis dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 50 Kerangka Analisis Pengaruh X1, X2, X3 terhadap Y1
Sumber : Hasil Olahan, 2023

1. Koefisien korelasi-Determinasi

Untuk mengetahui nilai koefisien korelasi dan koefisien determinasi dari pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan adalah menggunakan tabel Model Summary hasil output regresi yang telah dilakukan, yaitu sebagai berikut :

Table 17 Koefisien Korelasi Determinasi

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.873 ^a	.763	.755	2.42600

a. Predictors: (Constant), X1, X2, X3

b. Dependent Variable: Y1

Berdasarkan output tabel model summary di atas, dapat disimpulkan bahwa :

- Nilai koefisien korelasi (R) adalah sebesar 0,873 yang berarti bahwa variabel X1, X2, X3 memiliki hubungan **sangat kuat** terhadap variabel Y1
- Nilai koefisien determinasi (R²) adalah sebesar 0,755 yang artinya peran komuter terhadap pertumbuhan kawasan (X1,X2,X3) memiliki pengaruh sebesar **76,3%**, terhadap variabel Faktor Pertumbuhan Kawasan (Y1) sedangkan sisanya sebesar **23,7%** dipengaruhi oleh faktor lain diluar model penelitian.

2. Uji Simultan (Uji F)

Untuk melakukan uji simultan (Uji F) dari pengaruh variabel komuter terhadap variabel pertumbuhan kawasan adalah menggunakan tabel ANOVA berikut ini :

Table 18 ANOVA Pengaruh X1,X2,X3 terhadap Y1

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1816.556	3	605.519	102.884	.000 ^b
	Residual	565.004	96	5.885		
	Total	2381.560	99			

a. Dependent Variable: Y1

b. Predictors: (Constant), X1, X2, X3

Berdasarkan tabel ANOVA hasil regresi di atas didapatkan nilai F hitung sebesar 102,884 dengan sig F sebesar 0,000 ^b , sedangkan nilai F tabel berdasarkan tabel distribusi F dengan $\alpha=5\%$ untuk 100 responden dan 4 variabel pengujian adalah sebesar 2,46 maka didapatkan hasil F hitung (102,884) > F tabel (2,46) dengan angka sig F (0,000) < 0,05.

Sesuai dengan kriteria pengujian yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa variabel X1, X2, X3 secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel faktor pertumbuhan kawasan (Y1).

3. Uji Parsial (Uji t)

Untuk melakukan uji parsial (uji t) dari pengaruh variabel X1, X2, X3 terhadap variabel Y1 adalah menggunakan tabel *Coefficient* berikut ini :

Table 19 Coefficient Pengaruh X1,X2,X3 terhadap Y1

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.898	1.725		1.680	.096		
	Jenis Pergerakan Berdasarkan Kegiatan	.189	.110	.098	1.715	.090	.752	1.329
	Kualitas Pelayanan Sarpras Perkeretaapian	.132	.038	.313	3.472	.001	.305	3.283
	Faktor Pemilihan Lokasi Perumahan	.702	.103	.565	6.846	.000	.363	2.756

a. Dependent Variable: Y1

Nilai t tabel berdasarkan tabel distribusi t dengan $\alpha=5\%$ untuk 100 responden dengan 4 variabel adalah sebesar 1,660 maka hasil uji t adalah sebagai berikut :

Table 20 Uji t Pengaruh X1,X2,X3 terhadap Y1

Variabel	Nilai t		Nilai sig			Keterangan
	t hitung	t tabel	Sig.		A	
X1	1,715	1,660	0,090	>	0,05	Pengaruh X1 terhadap Y1 signifikan
X2	3,472	1,660	0,001	<	0,05	Pengaruh X2 terhadap Y1 signifikan
X3	6,846	1,660	0,000	<	0,05	Pengaruh X3 terhadap Y1 signifikan

Berdasarkan kriteria pengujian yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel komuter (X1,X2,X3) berpengaruh signifikan terhadap variabel faktor pertumbuhan kawasan (Y1).

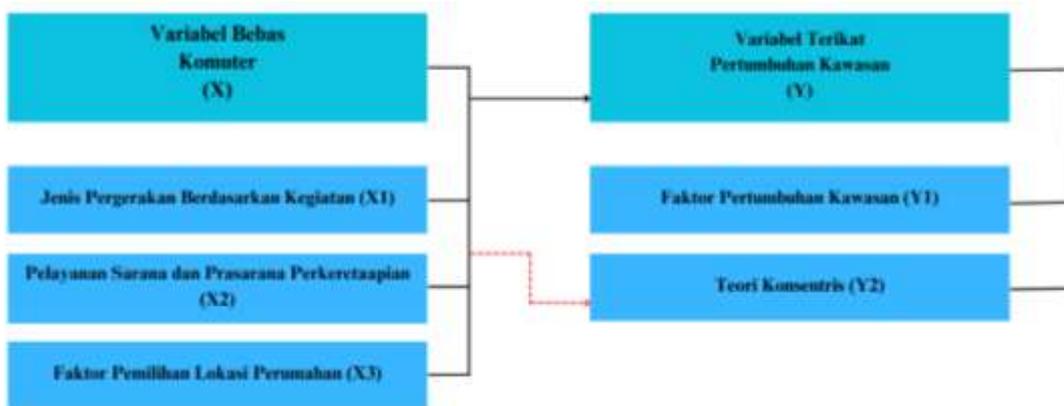
Berdasarkan tabel *Coefficients*, didapatkan nilai koefisien regresi penelitian ini, sehingga diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$Y = 2,898 + 0,189X1 + 0,132X2 + 0,702X3$$

Persamaan diatas dapat dijelaskan bahwa variabel komuter (X1,X2,X3) mempunyai nilai positif yang menunjukkan hubungan positif antara variabel-variabel tersebut dengan variabel faktor pertumbuhan kawasan (Y1) yang artinya semakin tinggi nilai variabel tersebut, maka semakin tinggi nilai variabel faktor pertumbuhan kawasan (Y1).

B. Analisis pengaruh komuter (X1, X2, X3) terhadap teori konsentris (Y2)

Analisis ini akan menjelaskan pengaruh variabel komuter (X1, X2, X3) terhadap variabel teori konsentris (Y2). Kerangka analisis dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 51 Kerangka Analisis Pengaruh X1,X2,X3 terhadap Y2
Sumber : Hasil Olahan, 2023

1. Koefisien korelasi-Determinasi

Untuk mengetahui nilai koefisien korelasi dan koefisien determinasi dari pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan adalah menggunakan tabel Model Summary hasil output regresi yang telah dilakukan, yaitu sebagai berikut :

Table 21 Koefisien Korelasi Determinasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.567 ^a	.322	.301	.74914

a. Predictors: (Constant), X1,X2,X3

b. Dependent Variable: Y2

Berdasarkan output tabel model summary di atas, dapat disimpulkan bahwa :

- Nilai koefisien korelasi (R) adalah sebesar 0,567 yang berarti bahwa variabel X1, X2, X3 memiliki hubungan **kuat** terhadap variabel Y2
- Nilai koefisien determinasi (R²) adalah sebesar 0,301 yang artinya peran komuter terhadap pertumbuhan kawasan (X1,X2,X3) memiliki pengaruh sebesar **32,2%**, terhadap variabel Teori Konsentris (Y2) sedangkan sisanya sebesar **67,8%** dipengaruhi oleh faktor lain diluar model penelitian.

2. Uji Simultan (Uji F)

Untuk melakukan uji simultan (Uji F) dari pengaruh variabel komuter terhadap variabel pertumbuhan kawasan adalah menggunakan tabel ANOVA berikut ini :

Table 22 ANOVA Pengaruh X1, X2, X3 terhadap Y2

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	25.564	3	8.521	15.184	.000 ^b
	Residual	53.876	96	.561		
	Total	79.440	99			

a. Dependent Variable: Y2

b. Predictors: (Constant), X1,X2,X3

Berdasarkan tabel ANOVA hasil regresi di atas didapatkan nilai F hitung sebesar 15,184 dengan sig F sebesar 0,000^b, sedangkan nilai F tabel berdasarkan tabel distribusi F dengan $\alpha=5\%$ untuk 100 responden dan 4 variabel pengujian adalah sebesar 2,46 maka didapatkan hasil F hitung (15,184) > F tabel (2,46) dengan angka sig F (0,000) < 0,05.

Sesuai dengan kriteria pengujian yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa variabel X1, X2, X3 secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel teori konsentris (Y2).

3. Uji Parsial (Uji t)

Untuk melakukan uji parsial (uji t) dari pengaruh variabel X1, X2, X3 terhadap variabel Y1 adalah menggunakan tabel *Coefficient* berikut ini :

Table 23 Coefficient Pengaruh X1, X2, X3 terhadap Y1

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.295	.533		.554	.581		
	Jenis Pergerakan Berdasarkan Kegiatan	.088	.034	.251	2.589	.011	.752	1.329
	Kualitas Pelayanan Sarpras Perkeretaapian	.015	.012	.190	1.249	.215	.305	3.283
	Faktor Pemilihan Lokasi Perumahan	.059	.032	.259	1.854	.067	.363	2.756

a. Dependent Variable: Y2

Nilai t tabel berdasarkan tabel distribusi t dengan $\alpha=5\%$ untuk 100 responden dengan 4 variabel adalah sebesar 1,660 maka hasil uji t adalah sebagai berikut :

Table 24 Uji t Pengaruh X1, X2, X3 terhadap Y2

Variabel	Nilai t		Nilai sig			Keterangan
	t hitung	t tabel	Sig.		A	
X1	2,589	1,660	0,011	>	0,05	Pengaruh X1 terhadap Y2 signifikan
X2	1,249	1,660	0,215	<	0,05	Pengaruh X2 terhadap Y2 tidak signifikan
X3	1,854	1,660	0,067	>	0,05	Pengaruh X3 terhadap Y2 signifikan

Berdasarkan kriteria pengujian yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa :

- Variabel jenis pergerakan berdasarkan kegiatan (X1) dan faktor pemilihan lokasi perumahan (X3) berpengaruh signifikan terhadap variabel teori konsentris (Y2).
- Variabel kualitas pelayanan sarpras perkeretaapian (X2) tidak berpengaruh signifikan terhadap teori konsentris (Y2).

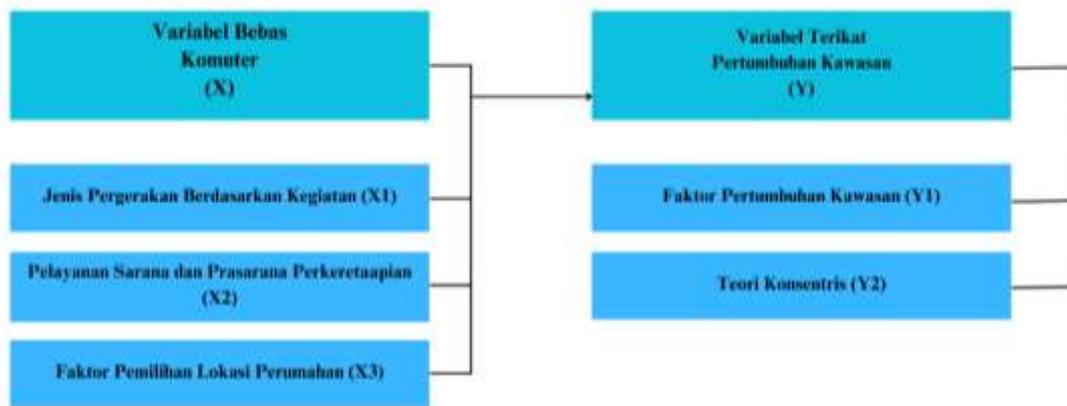
Berdasarkan tabel *Coefficients*, didapatkan nilai koefisien regresi penelitian ini, sehingga diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$Y = 0,295 + 0,088X1 + 0,015X2 + 0,059X3$$

Persamaan diatas dapat dijelaskan bahwa variabel komuter (X1,X2,X3) mempunyai nilai positif yang menunjukkan hubungan positif antara variabel-variabel tersebut dengan variabel teori konsentris (Y2) yang artinya semakin tinggi nilai variabel tersebut, maka semakin tinggi nilai variabel teori konsentris (Y2).

C. Analisis pengaruh komuter (X1, X2, X3) terhadap pertumbuhan kawasan (Y)

Uji regresi dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, oleh karena itu uji regresi pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh komuter (X) terhadap pertumbuhan kawasan (Y) dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tersebut. Uji regresi yang dilakukan adalah uji regresi linier berganda menggunakan program SPSS 26. Kerangka analisis regresi pengaruh variabel bebas (komuter) terhadap variabel terikat (pertumbuhan kawasan) adalah sebagai berikut :



Gambar 52 Kerangka Analisis Pengaruh X1,X2,X3 terhadap Y

a. Koefisien Determinasi dan Koefisien Korelasi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur apakah ada hubungan pengaruh antara 2 variabel. Nilai koefisien determinasi menunjukkan prosentase variasi nilai variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh persamaan regresi yang dihasilkan, sedangkan koefisien korelasi (R) merupakan ukuran kedua yang dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana keeratan hubungan antara 2 variabel dan mengetahui arah hubungan kedua variabel tersebut. Nilai koefisien determinasi dan koefisien korelasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Table 25 Model Summary Pengaruh X Terhadap Y

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.871 ^a	.759	.751	2.72732

a. Predictors: (Constant), X1,X2,X3

b. Dependent Variable: Y

Berdasarkan output tabel model summary diatas, dapat disimpulkan bahwa :

- Nilai koefisien korelasi (R) adalah sebesar 0,871 yang berarti bahwa variabel X1, X2, X3 memiliki hubungan **sangat kuat** terhadap variabel Y
- Nilai koefisien determinasi (R^2) adalah sebesar 0,751 yang artinya peran komuter (X) terhadap pertumbuhan kawasan (Y) memiliki pengaruh sebesar **75,9%**, sedangkan sisanya sebesar **24,1%** dipengaruhi oleh faktor lain diluar model penelitian.

b. Uji Signifikansi Simultan (F)

Uji F digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Hasil uji F dapat dilihat pada tabel berikut :

Table 26 ANOVA Pengaruh X Terhadap Y

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2248.767	3	749.589	100.775	.000 ^b
	Residual	714.073	96	7.438		
	Total	2962.840	99			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X1,X2,X3

Berdasarkan tabel ANOVA hasil regresi di atas didapatkan nilai F sebesar 100,775 dengan sig. F sebesar 0,000, sedangkan nilai F tabel berdasarkan tabel distribusi F dengan $\alpha=5\%$ untuk 100 responden dan 4 variabel pengujian adalah sebesar 2,46 maka didapatkan hasil F hitung (100,775) > F tabel (2,46) dan angka sig.F (0,000) < 0,05. Sesuai dengan kriteria pengujian yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa variabel X1,X2,X3 berpengaruh terhadap variabel Y.

c. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Hasil uji t pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Table 27 Coefficients Pengaruh X Terhadap Y

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.193	1.939		1.647	.103		
	Jenis Pergerakan Berdasarkan Kegiatan	.277	.124	.129	2.237	.028	.752	1.329
	Kualitas Pelayanan Sarpras Perkeretaapian	.147	.043	.312	3.431	.001	.305	3.283
	Faktor Pemilihan Lokasi Perumahan	.761	.115	.549	6.598	.000	.363	2.756

a. Dependent Variable: Y

Nilai t tabel berdasarkan tabel distribusi t dengan $\alpha=5\%$ untuk 100 responden dan 4 variabel pengujian adalah sebesar 1,660, maka hasil uji t adalah sebagai berikut :

Table 28 Uji t Pengaruh X terhadap Y

Variabel	Nilai t		Nilai sig			Keterangan
	t hitung	t tabel	Sig.		A	
X1	2,237	1,660	0,028	>	0,05	Pengaruh X1 terhadap Y signifikan
X2	3,431	1,660	0,001	<	0,05	Pengaruh X2 terhadap Y signifikan
X3	6,598	1,660	0,000	<	0,05	Pengaruh X3 terhadap Y signifikan

Sesuai dengan kriteria pengujian yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa variabel komuter (X1,X2,X3) berpengaruh signifikan terhadap variabel pertumbuhan kawasan (Y).

Berdasarkan tabel *Coefficients*, didapatkan nilai koefisien regresi penelitian ini, sehingga diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$Y = 3,193 + 0,277X1 + 0,147X2 + 0,761X3$$

Persamaan di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Nilai **0,277** pada koefisien regresi variabel jenis pergerakan berdasarkan kegiatan (X1) bernilai positif yang menunjukkan hubungan positif antara jenis pergerakan berdasarkan kegiatan dan variabel pertumbuhan kawasan, yang berarti semakin tinggi nilai jenis pergerakan berdasarkan kegiatan, maka semakin tinggi nilai variabel pertumbuhan kawasan.
- Nilai **0,146** pada koefisien regresi variabel kualitas pelayanan sarpras perkeretaapian (X2) bernilai positif yang menunjukkan hubungan positif antara kualitas pelayanan sarpras perkeretaapian dan variabel pertumbuhan kawasan, yang berarti semakin tinggi nilai kualitas pelayanan sarpras perkeretaapian, maka semakin tinggi nilai variabel pertumbuhan kawasan.

Nilai **0,761** pada koefisien regresi variabel faktor pemilihan lokasi perumahan (X3) bernilai positif yang menunjukkan hubungan positif antara faktor pemilihan lokasi perumahan dan variabel pertumbuhan kawasan, yang berarti semakin tinggi nilai faktor pemilihan lokasi perumahan, maka semakin tinggi nilai variabel pertumbuhan kawasan.

3. Uji Validasi Model Regresi Linier

a. Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu, atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini, uji normalitas menggunakan analisis statistik dan analisis grafik.

ANALISIS STATISTIK

Dasar pengambilan keputusan dalam uji K-S adalah sebagai berikut :

- Apabila probabilitas nilai signifikan uji K-S < 0,05, maka Ho ditolak, yang berarti data tidak terdistribusi normal.
- Apabila probabilitas nilai signifikan uji K-S > 0,05 maka Ho diterima yang berarti data terdistribusi normal.

Table 29 Uji Kosmogov-Smirnov

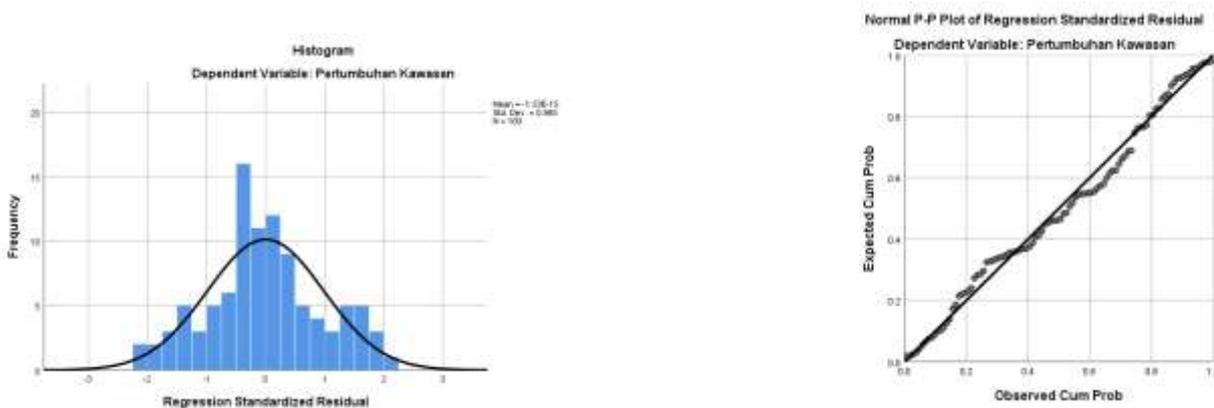
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.68567731
Most Extreme Differences	Absolute	.069
	Positive	.069
	Negative	-.062
Test Statistic (Kolmogorov-Smirnov Z)		.069
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat nilai Kolmogorov-Smirnov Z adalah 0,069 dengan Asymp.Sig.(2-tailed) yang merupakan p-value untuk uji KS. P-Value atau Asymp.Sig.(2-tailed) yang dihasilkan sebesar 0,200 yang lebih besar dari $\alpha=0,05$. Maka Ho diterima, yang berarti data terdistribusi normal.

ANALISIS GRAFIK

Grafik normal *probability plot* yang dihasilkan oleh output SPSS adalah sebagai berikut :



Gambar 53 Analisis Grafik Normal Probability Plot pada Uji Normalitas Uji Regresi

Berdasarkan grafik *normal probability* diatas baik pada tampilan grafik histogram maupun grafik normal plot dapat disimpulkan bahwa grafik histogram memberikan pola pola distribusi yang normal. Sedangkan pada grafik normal plot terlihat titik-

titik menyebar di sekitar garis diagonal dan penyebarannya secara acak, sehingga menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi ini memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Hasil uji multikolinearitas pada penelitian pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan adalah sebagai berikut :

Table 30 Hasil Uji Multikolinearitas

		Coefficients ^a						Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients					
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF	
1	(Constant)	3.193	1.939		1.647	.103			
	Jenis Pergerakan Berdasarkan Kegiatan	.277	.124	.129	2.237	.028	.752	1.329	
	Kualitas Pelayanan Sarpras Perkeretaapian	.147	.043	.312	3.431	.001	.305	3.283	
	Faktor Pemilihan Lokasi Perumahan	.761	.115	.549	6.598	.000	.363	2.756	

a. Dependent Variable: Y

Hasil perhitungan nilai tolerance menunjukkan bahwa Variance Inflation Factor (VIF) tidak ada satu variabel independen yang memiliki nilai VIF > 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel bebas dalam model regresi.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Autokorelasi dapat diketahui melalui **uji Durbin-Watson (DW Test) dan run test**. Ketentuan uji autokorelasi adalah sebagai berikut :

- Jika $d < dL$ atau $d > (4 - dL)$, maka terdapat autokorelasi
- Jika $dU < d < (4 - dU)$, maka tidak ada autokorelasi
- Jika $dL < d < dU$ atau $(4 - dU) < d < (4 - dL)$, maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti

Hasil uji Durbin-Watson (DW Test) penelitian ini adalah sebagai berikut :

Table 31 Hasil Uji Durbin-Watson (DW Test)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.871 ^a	.759	.751	2.72732	1.851

a. Predictors: (Constant), X1,X2,X3

b. Dependent Variable: Y

Hasil uji Durbin-Watson di atas menunjukkan bahwa nilai DW sebesar 1,851, nilai ini bila dibandingkan dengan nilai DW tabel dengan menggunakan signifikansi 5%, jumlah sampel 100(n) dan jumlah variabel independen 3 (k=3), maka di tabel Durbin Watson didapatkan nilai dL sebesar 1,613 dan nilai dU sebesar 1,736. Oleh karena nilai DW 1,851 lebih besar dari batas atas (dU) 1,736 dan kurang dari 4-1,736 (4-dU), maka dapat disimpulkan nilai Durbin-Watson (DW) sebesar 1,851 berada pada posisi $dU < d < 4-dU$, maka sesuai ketentuan pengujian, tidak ada autokorelasi, positif atau negatif.

Table 32 Hasil Uji Autokorelasi dengan Run Test

Runs Test	
	Unstandardized Residual
Test Value ^a	-.25146
Cases < Test Value	50
Cases \geq Test Value	50
Total Cases	100
Number of Runs	48
Z	-.603
Asymp. Sig. (2-tailed)	.546

a. Median

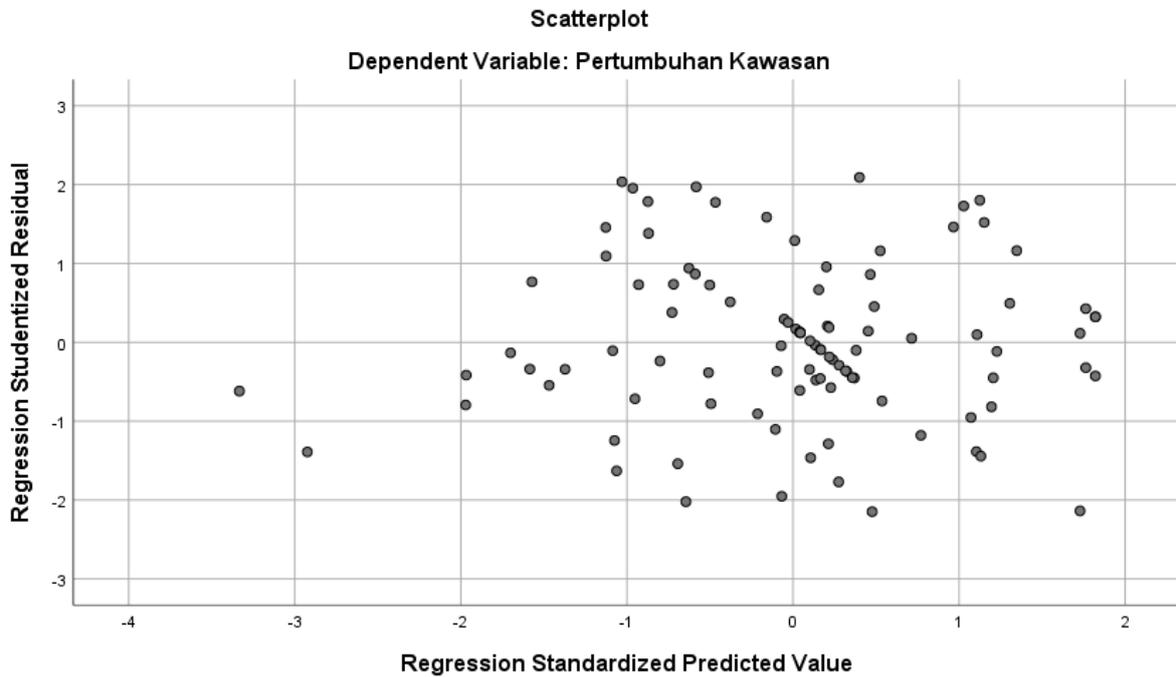
Berdasarkan hasil run test yang dilakukan, diperoleh nilai test adalah -0,25146 dengan probabilitas 0,546 signifikan pada 0,05 yang berarti hipotesis nol diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa residual random atau tidak terjadi autokorelasi antar nilai residual.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu ke residual lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik tidak terjadi Heteroskedastisitas.

Heteroskedastisitas dapat dilihat melalui grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat dengan residualnya. Apabila pola pada grafik ditunjukkan dengan titik-titik menyebar secara acak (tanpa pola yang jelas) serta tersebar di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi.

Hasil uji heteroskedastisitas penelitian pengaruh komuter terhadap pertumbuhan kawasan adalah sebagai berikut :



Gambar 54 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Hasil uji heteroskedastisitas di atas menunjukkan bahwa pola titik-titik yang ada menyebar secara acak (tanpa pola yang jelas) di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi Heteroskedastisitas pada model regresi atau disebut tidak terjadi kesamaan variance dari residual antara satu pengamatan ke pengamatan yang lain.

5.3 Interpretasi Hasil Penelitian

Setelah melakukan analisis perkembangan kawasan dengan citra satelite menggunakan websits USGS Earth Explorer dan Arcgis 10.8 dan melakukan pengolahan data dengan analisis regresi menggunakan aplikasi SPSS 26. Didapatkan hasil sebagai berikut :

Dari hasil analisis citra menggunakan metode overlay terlihat bahwa terjadi pertumbuhan kawasan terbangun dari tahun 2009 dan 2017 sebesar 11% serta pertumbuhan kawasan terbangun dari tahun 2017 dan 2022 sebesar 19,22%. Diketahui pertumbuhan kawasan terbangun tersebut selain dari bertambahnya penduduk yaitu disebabkan oleh bertambahnya sarana dan prasarana transportasi yang memudahkan aksesibilitas masyarakat dalam bepergian keluar kota maupun sebaliknya, baik menggunakan prasarana jalan maupun transportasi berbasis rel.

Adanya peningkatan lahan terbangun disebabkan oleh adanya KRL yang beroperasi ke Rangkasbitung pada tahun 2017. Saat itu pengguna KRL dari Stasiun Rangkasbitung tumbuh 123% yaitu mencapai 7.000 penumpang. Hal tersebut menyebabkan banyak dari para pekerja yang berasal dari Rangkasbitung lebih memilih melakukan pulang pergi dalam satu hari (berkomuter) dan tidak menyewa rumah lagi di dekat mereka bekerja. Hal ini menyebabkan berkembangnya permukiman-permukiman baru di sekitar Stasiun Rangkasbitung yang mengintegrasikan konsep perencanaan berbasis transportasi umum khususnya transportasi berbasis rel karena dekat dengan stasiun. Dengan demikian dapat terlihat bahwa perkembangan permukiman dalam radius 5 km ini didominasi oleh penghuni yang merupakan kaum komuter yang aktif menggunakan Stasiun Rangkasbitung.

Dari hasil analisis citra juga terlihat kecenderungan arah perkembangan kawasan yang terdampak fenomena komuter, memiliki arah pertumbuhan kawasan cenderung dari tengah (pusat) Stasiun Rangkasbitung membentuk radial menerus ke bagian timur dan barat di tahun 2017 dan melebar pada tahun 2022 bertambah ke bagian selatan dan utara. Terlihat kecenderungan arah perkembangan kawasan berkembang di sekitar jalan utama. Tidak hanya di sekitar jalan utama, tetapi arah perkembangan kawasan cenderung di sekitar titik simpul transportasi umum yang ada seperti dekat Stasiun Rangkasbitung, dekat Terminal Mandala, Terminal KPJ, dan Terminal Sunan Kalijaga. Banyak permukiman-permukiman baru yang tumbuh disekitar titik simpul transportasi umum tersebut kurang lebih 25 permukiman baru dari tahun 2017 hingga saat ini.

Dapat diketahui memang perkembangan kawasan di sekitar Stasiun Rangkasbitung berkembang di sekitar titik simpul transportasi umum, seperti dekat dengan stasiun dan terminal. Dilihat dari aspek aksesibilitas dan peta analisis citra, bahwa semakin dekat dengan simpul transportasi maka semakin berkembang kawasan perumahan di sekitarnya. Dengan demikian muncul hipotesis apakah komuter berpengaruh terhadap pertumbuhan kawasan permukiman di sekitar Stasiun Rangkasbitung.

Dari hal tersebut, dilakukan analisis regresi linier berganda dengan melihat 3 variabel dari komuter yaitu faktor pemilihan lokasi perumahan, layanan sarana dan prasarana perkeretaapian dan jenis pergerakan berdasarkan kegiatan. Kemudian didapatkan hasil sebagai berikut.

Hasil analisis regresi hubungan seluruh X (komuter) didapatkan persentase pengaruh sebesar **75,9%** terhadap Y (pertumbuhan kawasan). Dalam hasil regresi ini, nilai signifikan yang paling tinggi adalah variabel X3 atau faktor pemilihan lokasi perumahan senilai **6,598** terhadap pertumbuhan kawasan. Lalu diikuti variabel X2 atau kualitas pelayanan sarana dan prasarana perkeretaapian senilai **3,421** terhadap pertumbuhan kawasan. Serta variabel X1 atau jenis pergerakan berdasarkan kegiatan senilai **2,237** terhadap pertumbuhan kawasan.

Hasil analisis regresi hubungan seluruh X (komuter) didapatkan persentase pengaruh sebesar **76,3%** terhadap Y1 (faktor pertumbuhan kawasan). Dalam hasil regresi ini, nilai signifikan yang paling tinggi adalah variabel X3 atau faktor pemilihan lokasi perumahan senilai **6,846** terhadap faktor pertumbuhan kawasan. Lalu diikuti variabel X2 atau kualitas pelayanan sarana dan prasarana perkeretaapian senilai **3,472** terhadap faktor pertumbuhan kawasan. Serta variabel X1 atau jenis pergerakan berdasarkan kegiatan senilai **1,715** terhadap faktor pertumbuhan kawasan.

Dari kedua hasil regresi diatas, terlihat hal yang paling berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan kawasan adalah faktor pemilihan lokasi perumahan atau variabel X3. Dari hasil kuesioner 100 responden (komuter), faktor pemilihan lokasi perumahan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan kawasan dilihat dari 4 aspek :

1. Aksesibilitas

Menurut responden atau komuter, aksesibilitas menjadi salah satu faktor pertumbuhan kawasan karena dapat memudahkan masyarakat untuk bepergian atau berkegiatan. Salah satunya adalah bekerja, sebuah kawasan memerlukan aksesibilitas yang cukup untuk memenuhi kebutuhan pergerakan masyarakatnya. Dalam hal ini, aksesibilitas yang diperlukan para komuter tentunya aksesibilitas transportasi umum seperti bus, angkutan kota, maupun kereta api. Dari hasil kuesioner, responden mengatakan bahwa aksesibilitas di kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung dalam radius 5km sudah memenuhi kebutuhan masyarakatnya untuk berkomuter karena sudah terdapat terminal bus, terminal angkutan kota, dan tentunya stasiun kereta api. Transportasi umum tersebut sudah dapat mengakomodir para komuter untuk bepergian atau berkegiatan keluar kota.

Selain itu pertumbuhan kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung meningkat pesat karena banyaknya sarana dan prasarana transportasi umum yang mendukung kegiatan masyarakat baik *reguler trip* (bekerja, pendidikan) maupun *non-reguler trip* (rekreasi). Salah satunya transportasi umum berbasis rel yang sudah mampu mengakomodir segala jenis pergerakan dan mudah diakses baik dari tempat tinggal keluar kota maupun sebaliknya.



Gambar 55 Aspek Aksesibilitas Transportasi Umum di perumahan sekitar Stasiun Rangkasbitung
 Sumber : Hasil Olahan, 2023

2. Lingkungan

Dalam faktor pemilihan lokasi perumahan, aspek lingkungan juga berperan penting dalam pertumbuhan kawasan. Apabila lingkungan perumahan baik, maka akan banyak masyarakat yang berpindah kesana, begitupun sebaliknya. Artinya semakin baik lingkungan tersebut, maka pertumbuhan kawasan juga semakin tinggi. Dari hasil kuesioner, para responden setuju bahwa kondisi lingkungan perumahan yang ada di sekitar Stasiun Rangkasbitung sudah mampu memberikan rasa nyaman dan aman. Hal tersebut juga didukung dengan banyaknya perumahan yang memiliki *one gate system* pada keamanan perumahan tersebut.

3. Tingkat pelayanan

Tingkat pelayanan merupakan salah satu faktor pemilihan lokasi perumahan yang mengakibatkan tumbuhnya suatu kawasan. Tingkat pelayanan yang dimaksud adalah sarana dan prasarana pendukung perumahan. Biasanya para calon pembeli rumah ingin rumahnya dekat dengan sarana dan prasarana pendukung, seperti sarana perdagangan, kesehatan, pendidikan, pemerintahan, dan lainnya. Menurut hasil kuesioner, responden setuju bahwa perumahan di kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung memiliki sarana dan prasarana penunjang yang sudah mengakomodir para penghuni perumahan, khususnya para komuter. Sarana dan prasarana penunjang tersebut dapat memudahkan para komuter dan menjadi daya tarik bagi masyarakat luar untuk tinggal di kawasan tersebut.

4. Harga rumah/lahan

Harga rumah/lahan juga merupakan salah satu faktor pemilihan lokasi perumahan yang mengakibatkan pertumbuhan kawasan sekitar. Diketahui menurut website BHUMI ATR/BPN, harga lahan di sekitar Stasiun Rangkasbitung dalam radius Rp100.000 – Rp5.000.000 / m². Hal ini diperkuat dengan hasil kuesioner responden yang setuju bahwa harga rumah dan lahan di kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung masuk ke

dalam kategori terjangkau. Artinya masih tergolong mampu untuk dibeli oleh masyarakat sekitar. Hal tersebut dapat mendorong masyarakat diluar kota untuk berpindah ke kawasan tersebut karena harga lahan yang masih terjangkau. Sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan kawasan di sekitar Stasiun Rangkasbitung.

Selanjutnya hasil analisis regresi hubungan seluruh X (komuter) didapatkan persentase pengaruh sebesar 32,2% terhadap Y2 (teori konsentris). Dari hasil tersebut, terlihat bahwa teori konsentris tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan kawasan di sekitar Stasiun Rangkasbitung karena saat ini penyediaan infrastruktur sudah terintegrasi, sehingga sudah tidak ada lagi batasan antara area pinggiran dengan pusat kota. Sehingga fenomena komuter ini tetap bisa berjalan ketika disediakan infrastruktur yang memadai terutama Rangkasbitung karena memiliki stasiun utama di Banten. Teori Konsentris bercerita tentang daerah penglaju dan daerah lainnya, Rangkasbitung masuk dalam kategori daerah penglaju yang memiliki karakteristik daerah yang penduduknya memiliki lapangan pekerjaan non-agraris dan merupakan pekerja-pekerja penglaju yang bekerja di pusat kota (Jabodetabek). Tetapi ternyata pertumbuhan kawasan dalam lokasi penelitian ini tidak serta merta karena karakteristik daerah penglaju. Justru sebaliknya, orang yang berada di kota besar bekerja disana memutuskan untuk pindah ke Rangkasbitung karena merasa mereka bisa mendapatkan rumah yang layak dengan harga yang terjangkau tanpa menyulitkan dari sisi transportasi. Dalam teori Von Thunen, dikatakan bahwa semakin dekat dengan pusat kota maka harga lahan akan semakin meningkat dan biaya angkutan berbanding langsung dengan jarak perjalanan. Artinya semakin jauh perjalanan maka biaya angkutannya akan semakin mahal begitu pula sebaliknya. Para komuter di Rangkasbitung lebih memilih tinggal di sekitar kawasan penelitian dan menggunakan transportasi umum (kereta api) karena menurut mereka, harga transportasi umum khususnya kereta api lebih terjangkau dari segi harga dan efisiensi waktu untuk pergi ke pusat kota daripada harus menyewa rumah disana. Dari hal tersebut terlihat bahwa perkembangan kawasan penelitian dipengaruhi oleh para komuter yang lebih memilih berkomuter dari Rangkasbitung daripada menyewa rumah di pusat kota (Jabodetabek). Dalam hasil regresi ini, nilai signifikan yang paling tinggi adalah variabel X1 atau jenis pergerakan berdasarkan kegiatan senilai **2,589** terhadap teori konsentris. Lalu diikuti variabel X3 atau faktor pemilihan lokasi perumahan senilai **1,854** terhadap teori konsentris. Sedangkan untuk variabel X2 atau kualitas pelayanan sarana dan prasarana perkeretaapian tidak berpengaruh terhadap teori konsentris, karena memiliki nilai **1,249** saja.

Terlihat dari hasil regresi diatas, variabel yang berpengaruh signifikan adalah jenis pergerakan berdasarkan kegiatan. Jenis pergerakan ini dapat memperkuat bahwa kawasan di sekitar Stasiun Rangkasbitung adalah kawasan dengan kategori **Daerah Penglaju**. Dari hasil kuesioner, jenis pergerakan berdasarkan kegiatan dikategorikan menjadi 3 macam, yaitu :

1. Kegiatan Ekonomi

Kegiatan ekonomi yang dimaksud adalah kegiatan penduduk yang berhubungan dengan sumber daya atau kebutuhan ekonomi, seperti bekerja, usaha produksi, cara berkonsumsi dan distribusi (berdagang). Menurut hasil kuesioner, 23% dari 100 responden (komuter) melakukan perjalanan dengan tujuan bekerja. Diketahui mereka merupakan pekerja harian yang setiap hari melakukan kegiatan komuting. Mereka

tidak menyewa rumah di dekat tempat mereka bekerja, karena harga sewa yang cukup mahal sehingga mereka memilih untuk melakukan komuting dari Rangkasbitung menuju Jabodetabek. Para responden juga setuju bahwa kegiatan (bekerja) mereka dapat terakomodir oleh transportasi umum berbasis rel, selain harga yang murah juga memiliki waktu tempuh yang efisien.

2. Kegiatan Sosial

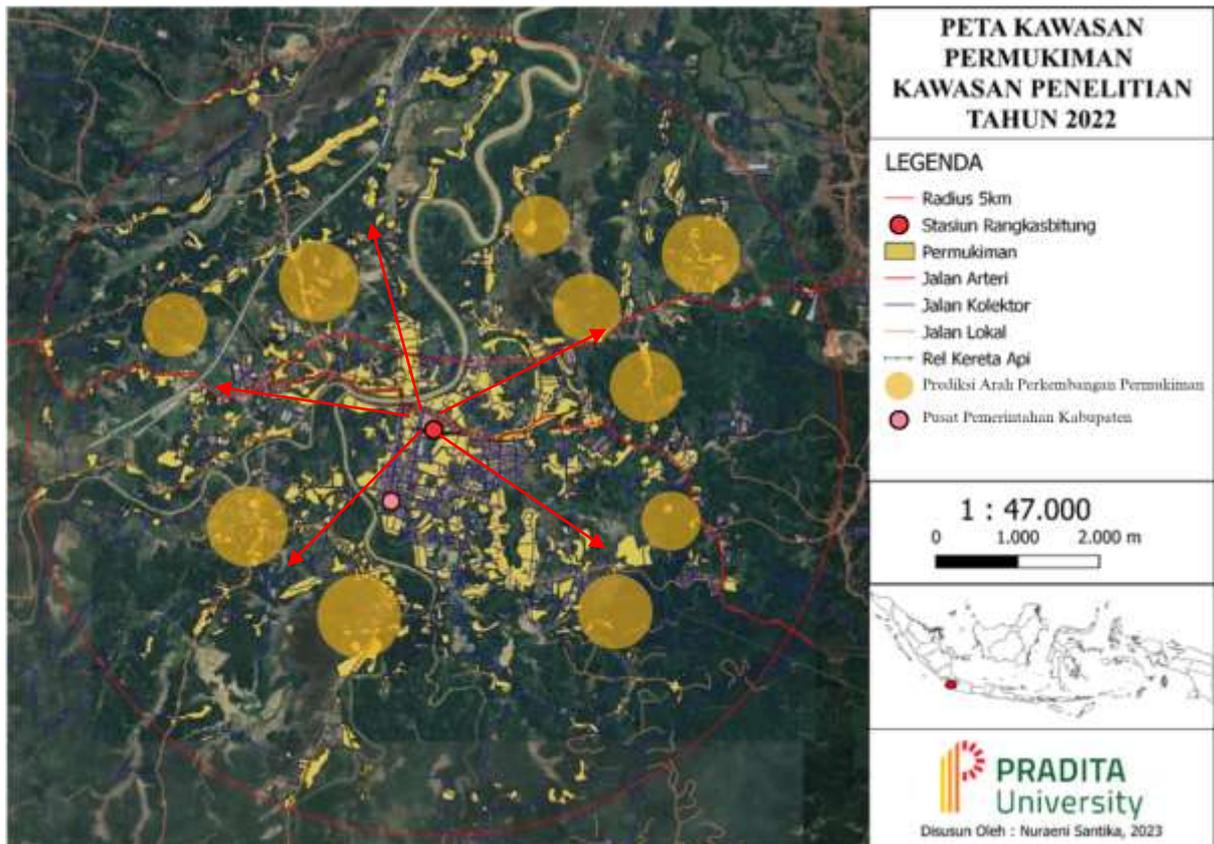
Kegiatan sosial yang dimaksud adalah kegiatan penduduk yang berhubungan dengan masyarakat, seperti hubungan berkeluarga, pendidikan, agama, kesehatan, pemerintahan, dan rekreasi. Menurut hasil kuesioner, terdapat 45% responden yang memiliki tujuan perjalanan berekreasi, 29% responden memiliki perjalanan dengan tujuan berpendidikan dan 3% responden memiliki tujuan perjalanan mengunjungi keluarga. Para responden setuju bahwa kereta api dapat mengakomodir perjalanan mereka untuk berekreasi dan bersosialisasi. Selain waktu tempuh yang efisien dan harga yang murah, kereta api masih menjadi salah satu pilihan yang baik bagi masyarakat untuk bepergian jarak jauh.

3. Tata Ruang

Kegiatan tata ruang adalah kegiatan yang berhubungan dengan perpindahan penduduk, penambahan penduduk, zonasi, dan perkembangan wilayah. Menurut hasil kuesioner, responden menyetujui bahwa kegiatan tata ruang seperti perpindahan penduduk dan penambahan penduduk dapat diakomodir oleh kereta api. Selain itu, mereka juga setuju bahwa fenomena tersebut akan menimbulkan dampak spasial seperti perluasan area terbangun atau perkembangan kawasan. Artinya akan banyak lahan-lahan hijau yang tergantikan dengan lahan terbangun seperti perumahan dan sarana prasarana pendukung perumahan tersebut.

5.4 Analisis Kecenderungan Arah Perkembangan Kawasan yang Terdampak Fenomena Komuter

Setelah melakukan analisis perkembangan kawasan dengan citra satelit menggunakan websits USGS Earth Explorer dan Arcgis 10.8 dan melakukan pengolahan data dengan analisis regresi menggunakan aplikasi SPSS 26 serta didapatkan hasil penelitian yang memperlihatkan terdapat pengaruh dari komuter terhadap pertumbuhan kawasan permukiman. Selanjutnya dari hasil penelitian tersebut didapatkan kecenderungan prediksi arah perkembangan kawasan permukiman yang akan menjadi strategi dari perkembangan kawasan penelitian, yaitu sebagai berikut :



Gambar 56 Peta Prediksi Kecenderungan Arah Pertumbuhan Kawasan Permukiman di Kawasan Penelitian Sumber : Hasil Analisis, 2023

Dari hasil analisis citra terlihat kecenderungan arah perkembangan kawasan yang terdampak fenomena komuter, memiliki arah pertumbuhan kawasan cenderung dari tengah (pusat) Stasiun Rangkasbitung membentuk radial menerus ke bagian timur dan barat di tahun 2017 dan melebar pada tahun 2022 bertambah ke bagian selatan dan utara. Sehingga didapatkan prediksi kecenderungan arah pertumbuhan kawasan permukiman yang dekat dengan sarana dan prasarana transportasi untuk memudahkan para komuter dalam mobilisasi.

Dari hasil regresi linier berganda juga, didapatkan variabel yang paling berpengaruh adalah faktor pemilihan lokasi perumahan. Sehingga prediksi arah pertumbuhan kawasan permukiman ini pun mengacu pada variabel tersebut. Didapatkan 4 faktor pemilihan lokasi perumahan, yaitu aksesibilitas, lingkungan sekitar, tingkat pelayanan, dan harga lahan/rumah.

Dari hasil prediksi arah kecenderungan pertumbuhan kawasan permukiman tersebut, didapatkan strategi yang dapat dilakukan dalam mengembangkan kawasan permukiman di lokasi penelitian, yaitu sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan sarana dan prasarana pendukung transportasi umum untuk memudahkan mobilisasi para komuter berkegiatan (kegiatan ekonomi, kegiatan sosial) keluar kota seperti Jabodetabek dan Serang. Karena banyaknya para komuter yang bekerja, berpendidikan dan berkegiatan disana.
- 2) Mengembangkan permukiman kelas menengah yang lebih tertata dan terintegrasi dengan transportasi umum baik transportasi berbasis jalan maupun rel.
- 3) Memaksimalkan sarana dan prasarana umum pendukung aktifitas penduduk seperti prasarana jalan, sarana pendidikan, sarana kesehatan, dan sarana perdagangan.
- 4) Meningkatkan kualitas pelayanan sarana dan prasarana transportasi umum khususnya di Stasiun Rangkasbitung.
- 5) Menambah simpul transportasi baru agar pertumbuhan kawasan tidak berfokus di satu titik.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini digunakan untuk menjawab sasaran penelitian, yaitu sebagai berikut :

1. Pertumbuhan kawasan sekitar Stasiun Rangkasbitung dilihat dari analisis citra satelite dengan menggunakan data dari USGS Earth Explorer. Hasil dari analisis tersebut dilihat dari tahun 2009, 2017, dan 2022 mengalami pertumbuhan kawasan yang sangat signifikan dilihat dari pertumbuhan area terbangun sebelum adanya KRL atau tahun 2009 area terbangun seluas 1229,94 hektar, saat pertama kali KRL beroperasi atau tahun 2017 area terbangun meluas menjadi 2091,68 hektar, dan saat ini atau tahun 2022 area terbangun meningkat menjadi 3590,27 hektar. Pertumbuhan kawasan tersebut membentuk radial menerus, dari titik pusat yaitu Stasiun Rangkasbitung. Sehingga bisa disimpulkan pertumbuhan kawasan bermula dari titik simpul transportasi umum.
2. Dalam penelitian ini, berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda bahwa dari 3 variabel independen yang diujikan yaitu jenis pergerakan berdasarkan kegiatan, kualitas pelayanan sarana dan prasarana perkeretaapian, dan faktor pemilihan lokasi perumahan terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan kawasan. Variabel independen yaitu pengaruh komuter terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan kawasan memberikan pengaruh yang signifikan sebesar **75,9%** di dalam model penelitian. Dari ketiga variabel independen tersebut, hal yang paling berpengaruh adalah variabel X3 atau faktor pemilihan lokasi perumahan dengan nilai positif sebesar **6,598**.
3. Prediksi kecenderungan arah perkembangan kawasan yang terdampak fenomena komuter dilihat dari analisis citra adalah pertumbuhan kawasan akan terus berkembang dekat dengan simpul transportasi umum. Artinya semakin dekat dengan simpul transportasi, maka perkembangan kawasan semakin meningkat dan padat, salah satunya penggunaan lahan permukiman.

6.2 Saran/Rekomendasi

Dari seluruh rangkaian penelitian hingga memasuki kesimpulan, muncul rekomendasi-rekomendasi untuk pengembangan kawasan di masa yang akan datang. Berikut rekomendasi dari penulis :

1. Untuk Pemerintah Kabupaten Lebak

- Membuat kebijakan yang dapat mengoptimalkan ketersediaan lahan yang masih kosong atau area tidak terbangun untuk mengembangkan kawasan dan meningkatkan pendapatan daerah tetapi tetap mengedepankan *sustainable development*.
- Menambah dan meningkatkan sarana dan prasarana wilayah atau infrastruktur wilayah seperti jalan, sarana perdagangan, kesehatan, pendidikan yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dalam kecamatan yang terdampak fenomena komuter agar pada saat wilayah itu berkembang kesediaan infrastruktur pun sudah terpenuhi.

2. Untuk PT KAI

- Meningkatkan sarana dan prasarana perkeretaapian yang sesuai dengan standar perkeretaapian dan dapat membuat para komuter lebih nyaman dan aman baik pada saat di stasiun maupun di kereta api dalam mengakses dan menggunakan layanan perkeretaapian.
- Menambah sarana dan prasarana yang belum ada dan belum terpenuhi sesuai standar perkeretaapian seperti aspek kesetaraan baik untuk orang berkebutuhan khusus maupun ruang laktasi bagi ibu yang membawa anak.

3. Untuk Perencana Kota

- Merencanakan kota dengan mempertimbangkan temuan hasil penelitian ini seperti merencanakan penambahan simpul transportasi umum di beberapa titik agar selain dapat meratakan infrastruktur wilayah dan mengurai pertumbuhan kawasan tidak hanya di satu titik, serta untuk mengurai kepadatan/kemacetan di titik simpul yang saat ini sudah sangat padat.
- Merencanakan kota yang terintegrasi dengan transportasi umum yang dapat memudahkan para komuter untuk berkegiatan.

4. Untuk Penelitian Lebih Lanjut

- Penulis sadar bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna karena waktu survey atau observasi yang kurang sehingga untuk penelitian lebih lanjut bisa menyempurnakan penelitian ini. Karena masih banyak aspek lain yang dapat diteliti dari pertumbuhan kawasan selain dari pengaruh komuter.
- Lebih memfokuskan penelitian ke arah spasial (lokasi).

DAFTAR PUSTAKA

- Acep Nazmudin. (2022). *Stasiun Rangkasbitung Bakal Diperbesar Jadi Ultimate, Layani 85.000 Penumpang Per Hari*.
- Adwiluvito, H. (2019). DETERMINAN PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI PEKERJA KOMUTER JABODETABEK DENGAN MODEL REGRESI LOGISTIK MULTINOMIAL MULTILEVEL. *Indonesia Journal of Statistics and Its Application*, Vol 3 No 1, 49 – 61
- Alie¹, C. P., Suwandono², D., Jurusan, M., Wilayah, P., & Kota, D. (2013). PENGARUH PERKEMBANGAN PERKOTAAN TERHADAP MORFOLOGI KAMPUNG KAUMAN KOTA SEMARANG. In *Jurnal Ruang* (Vol. 1, Issue 1). Hal.
- BPS Rangkasbitung 2021*. (n.d.).
- BPS Kabupaten Lebak 2021*. (n.d.).
- Caroline Helena Tumanken, R. S. (2021). Model Harga Lahan di Koridor Jalan A.A. Maramis Kecamatan Mapanget Kota Manado. *Jurnal Spasial*, Vol 8. No.1.
- Hermanto Dwiatmoko, N. S. (2020). Peran Angkutan Kereta Api Komuter Dalam Meningkatkan Perekonomian di Wilayah Gerbang Kertausila. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.
- Ichwanudin, W., & Setiadi, S. (2019). *MENINGKATKAN KEMANDIRIAN KEUANGAN DAERAH MELALUI PENGEMBANGAN POTENSI DAERAH DI KABUPATEN LEBAK*. Vol. 14, No 2.
- Khoirunas, M. B. (2022). Pemkab Lebak Sediakan Lahan 10.000 ha untuk Kawasan Pertumbuhan Ekonomi Baru. Lebak: ANTARA BANTEN.
- Kultural, P., Terhadap, S., Mutu, P., Sekolah, P., & Kejuruan, M. (n.d.). *Muhammad Hilman Hakim, 2014*.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 63 Tahun 2019* (Patent No. 63). STANDAR PELAYANAN MINIMUM ANGKUTAN ORANG DENGAN KERETA AP.
- Ningrum, D. A. (2018). Penumpang KRL dari Stasiun Rangkasbitung tumbuh 123 persen sejak April 2017. Lebak: Merdeka.
- Olivia, D., Setioko, B., Pandelaki, E. E., & Korespondensi, P. (2018). Analisa Faktor Pembentuk Karakteristik Sebaran Sarana dan Prasarana Permukiman Di Wilayah Perbatasan (Studi Kasus : Kelurahan Sendang Mulyo Kota Semarang). *TEKNIK*, 39(2), 106–113. <https://doi.org/10.14710/teknik.v39n2.12738>
- Prof. Dr. Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (P. M. Dr. Ir. Sutopo. S, Ed.; Cetakan Ke-3 | 2021). ALFABETA.

- Prof. H. Imam Ghozali, M. C. Ph. D. C. (2021). *APLIKASI ANALISIS MULTIVARIATE* (Heri Apriya S, Ed.; Cetakan X :Juni 2021). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Raditya Putri Kusuma Wardani, S. S. (2018). Analisis Geospasial Tata Ruang Kota Purwokerto Dalam Konsep Teori Praktis Konsentris Burgess. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Geografi FKIP UMP 2018, ISBN : 978-602-6697-25-7.
- Ramadhanian. (2020). Pemilihan Lokasi Tempat Tinggal.
- Setiawan, R., & Visualisasi Alinyemen Jalan Secara iga Dimensi Berdasarkan Perhitungan Alinyem, P. T. (n.d.). *Karakteristik Pengguna Kereta Api Komuter Surabaya-Sidoarjo Related papers.*
- Tambunan, E. (n.d.). *ANALISIS KUALITAS PELAYANAN KA COMMUTER LINE RUTE PARUNGPANJANG-TANAH ABANG.*
- Teknik, F. (n.d.). RekaRacana: Jurnal Teknik Sipil © Jurusan Teknik Sipil | No Karakteristik Penumpang Kereta Api Komuter Sulam NURANI HARTATIK, IKA WAHYUNING RATRI, YUDHA LESMANA. In 1 / (Vol. 5).

LAMPIRAN