

**ANALISIS AKSESIBILITAS SHELTER TRANS SEMARANG
DI KORIDOR JALAN PANDANARAN, JALAN PEMUDA, DAN
JALAN GAJAHMADA KOTA SEMARANG**

TUGAS AKHIR



Disusun Oleh:

Nabila Anggarina Primastuti

31202000086

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2023**

**ANALISIS AKSESIBILITAS SHELTER TRANS SEMARANG
DI KORIDOR JALAN PANDANARAN, JALAN PEMUDA, DAN
JALAN GAJAHMADA KOTA SEMARANG**

TUGAS AKHIR



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2023**

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nabila Anggarina Primastuti

NIM : 31202000086

Status : Mahasiswa Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Sultan Agung

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir/Skripsi saya dengan judul **“Aksesibilitas Shelter Trans Semarang di Koridor Jalan Pandanaran, Jalan Pemuda, dan Jalan Gajahmada Kota Semarang”** adalah karya ilmiah yang bebas plagiasi. Jika kemudian di kemudian hari terbukti terdapat plagiasi dalam Tugas Akhir ini, maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 1 September 2023

Yang menyatakan,

Nabila Anggarina Primastuti
31202000086

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Hj. Mila Karmilah, S.T., MT
NIK. 210298024

Ardiana Yuli Puspitasari, S.T., MT
NIK. 210209082

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS AKSESIBILITAS SHELTER TRANS SEMARANG DI KORIDOR JALAN PANDANARAN, JALAN PEMUDA, DAN JALAN GAJAHMADA KOTA SEMARANG

Tugas Akhir diajukan kepada:
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik,
Universitas Islam Sultan Agung

Oleh:

NABILA ANGGARINA PRIMASTUTI
31202000086

Tugas Akhir ini telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota pada tanggal 1 September 2023

DEWAN PENGUJI

Dr. Mila Karmilah, S.T., M.T. Pembimbing I.....
NIK. 210298024

Ardiana Yuli Puspitasari, S.T., M.T. Pembimbing II.....
NIK. 210209082

Agus Rochani, S.T., M.T. Penguji.....
NIK. 230202048

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Teknik Unissula

Ketua Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota

Ir. H. Rachmat Mudiyo, MT., Ph.D.
NIK. 210293018

Dr. Mila Karmilah, S.T., M.T.
NIK. 210298024

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Aksesibilitas Shelter Trans Semarang Di Koridor Jalan Pandanaran, Jalan Pemuda, dan Jalan Gajahmada Kota Semarang” dapat terselesaikan dengan baik. Laporan Akhir ini dapat penulis selesaikan tentunya berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian laporan ini, antara lain:

1. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan, motivasi dan doa.
2. Ibu Dr. Mila Karmilah, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Sultan Agung
3. Ibu Dr. Mila Karmilah, S.T., M.T dan Ibu Ardiana Yuli Puspitasari, S.T., M.T selaku dosen pembimbing atas masukan, kritik, saran, motivasi, dan kesabaran dalam mendukung proses penyelesaian laporan tugas akhir
4. Bapak Agus Rochani, S.T., M.T., selaku dosen penguji atas masukan, saran, dan kesabaran dalam mendukung proses penyelesaian tugas akhir
5. Ibu Jamila Kautsary selaku dosen wali penulis pada masa perkuliahan
6. Seluruh teman dan pihak yang turut serta dalam memberikan dukungan, motivasi, dan semangat serta saran terhadap laporan yang tak dapat saya sebut satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Harapan penulis, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak

Semarang, 11 Februari 2023

Nabila Anggarina Primastuti

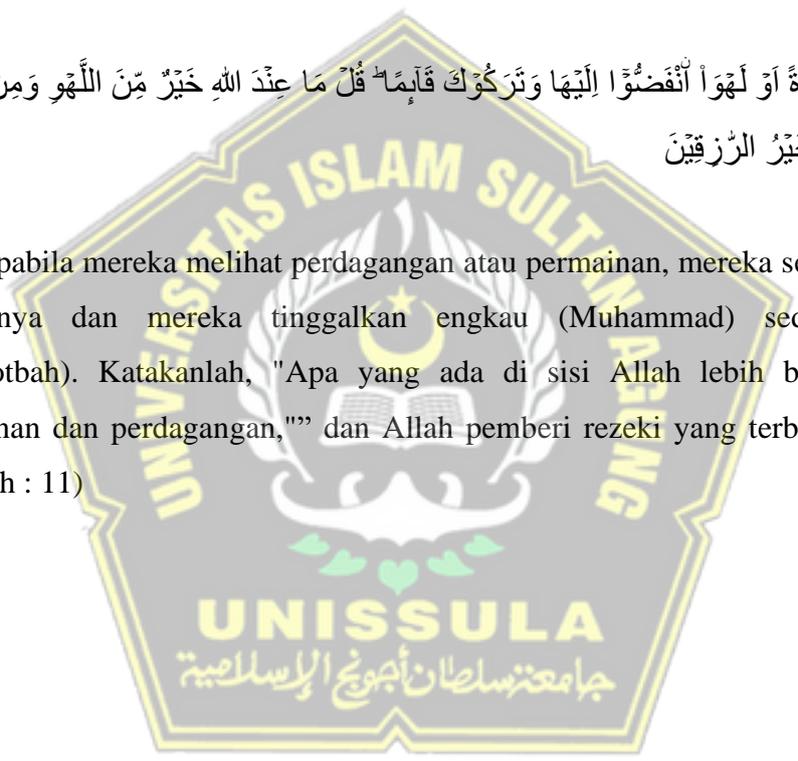
HALAMAN PERSEMBAHAN

وَآيَةٌ لَهُمْ أَنَّا حَمَلْنَا ذُرِّيَّتَهُمْ فِي الْفُلِّ الْمَشْحُونِ وَخَلَقْنَا لَهُمْ مِنْ مِثْلِهِ مَا يَرْكَبُونَ

“Dan suatu tanda (kebesaran Allah) bagi mereka adalah bahwa Kami angkut keturunan mereka dalam kapal yang penuh muatan. Dan Kami ciptakan (juga) untuk mereka (angkutan lain) seperti apa yang mereka kendarai.” (QS. Yasin : 41-42)

وَإِذَا رَأَوْا تِجَارَةً أَوْ لَهْوًا انفَضُّوا إِلَيْهَا وَتَرَكُوكَ قَائِمًا قُلْ مَا عِنْدَ اللَّهِ خَيْرٌ مِنَ اللَّهْوِ وَمِنَ التِّجَارَةِ وَاللَّهُ خَيْرُ الرَّزُقِينَ

“Dan apabila mereka melihat perdagangan atau permainan, mereka segera menuju kepadanya dan mereka tinggalkan engkau (Muhammad) sedang berdiri (berkhotbah). Katakanlah, "Apa yang ada di sisi Allah lebih baik daripada permainan dan perdagangan,"" dan Allah pemberi rezeki yang terbaik.” (QS Al Jumu'ah : 11)



PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nabila Anggarina Primastuti
NIM : 31202000086
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik
Alamat Asal : Perum Korpri Badran B-21, Kranggan, Temanggung
No. Hp / Email : 082135116370 / nabilaanggarina@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir dengan Judul: **“Aksesibilitas Shelter Trans Semarang di Koridor Jalan Pandanaran, Jalan Pemuda, dan Jalan Gajahmada Kota Semarang”** dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan hak bebas royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Adapun dikemudian hari terdapat pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, Maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung sendiri tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 7 September 2023

Yang Menyatakan,

Nabila Anggarina Primastuti
31202000086

ABSTRAK

Transportasi publik yang baik dan memiliki akses yang mudah diperlukan pada suatu wilayah. Aksesibilitas transportasi yang baik diperlukan khususnya pada kawasan dengan mobilitas dan aktivitas masyarakat yang tinggi, seperti di kawasan CBD. Koridor jalan Pandanaran, jalan Pemuda, dan jalan Gajahmada berlokasi di kawasan CBD Segitiga Pandanaran-Pemuda-Gajahmada yang merupakan pusat komersial di Kota Semarang. Penelitian ini menggunakan parameter jarak tempuh dan integrasi antara halte Trans Semarang dengan jalur pejalan kaki, fasilitas penyeberangan, dan moda transportasi lain dengan sistem BRT. Teknik analisis yang digunakan yaitu analisis buffer dan analisis skoring. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa sebesar 46% halte berada pada tingkat aksesibilitas tinggi, 46% halte berada di tingkat aksesibilitas tinggi, dan 8% halte berada tingkat aksesibilitas rendah. Meskipun sebagian besar halte sudah berada pada tingkat aksesibilitas yang baik, integrasi antara halte dengan guiding block pada jalur pejalan kaki masih kurang optimal. Pemeliharaan halte, jalur pejalan kaki, serta penambahan ramp dan penambahan guiding block sehingga ke dalam lantai halte dapat dilakukan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna Trans Semarang termasuk bagi penyandang disabilitas.

Kata Kunci : Transportasi, Aksesibilitas Halte, Trans Semarang

ABSTRACT

Good public transportation and easy access are needed in an area. Good transportation accessibility is needed, especially in areas with high mobility and community activity, such as in the CBD area. The Pandanaran Street, Pemuda Street and Gajahmada Street corridors are located in the CBD area of the Pandanaran-Pemuda-Gajahmada Triangle which is the commercial center in Semarang City. This research uses the parameters of travel distance and integration between Trans Semarang shelters and pedestrian paths, crossing facilities and other modes of transportation with the BRT system. The analysis techniques used are buffer analysis and scoring analysis. Based on the analysis that has been carried out, the results obtained are that 46% of shelters are at a high level of accessibility, 46% of shelters are at a high level of accessibility, and 8% of shelters are at a low level of accessibility. Even though most shelters are at a good level of accessibility, the integration between shelters and guideways on pedestrian paths is still less than optimal. Maintenance of shelters, pedestrian paths, as well as adding ramps and adding guiding blocks to the floor of the shelters can be done to increase the comfort of Trans Semarang users, including people with disabilities.

Keyword : Transportation, Shelter Accessibility, Trans Semarang

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Sasaran	5
1.3.1 Tujuan	5
1.3.2 Sasaran	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Keaslian Penelitian.....	5
1.6 Ruang Lingkup.....	8
1.6.1 Ruang Lingkup Materi	8
1.6.2 Ruang Lingkup Wilayah.....	9
1.7 Kerangka Pikir Penelitian.....	10
1.8 Metodologi Penelitian	11
1.8.1 Pendekatan dan Metodologi Penelitian.....	11
1.8.2 Tahapan Penelitian	12
1.8.3 Penulisan Hasil Penelitian.....	19
1.9 Sistematika Pembahasan	19
BAB 2 KAJIAN TEORI.....	20
2.1 Bus Rapid Transit.....	20
2.2 Trans Semarang	22
2.3 Aksesibilitas Transportasi Umum	23
2.4 Jalur Pejalan Kaki.....	27

2.5	<i>Point of Interest</i>	29
2.6	Variabel, Indikator, dan Parameter.....	30
BAB 3	GAMBARAN UMUM WILAYAH.....	32
3.1	Wilayah Kota Semarang.....	32
3.2	Kawasan Penelitian dalam Kebijakan Pemeirntah Kota Semarang	32
3.3	Rute trayek Trans Semarang di Kawasan Penelitian.....	33
3.4	<i>Point of Interest</i> dan Aktivitas di Kawasan Penelitian.....	39
3.5	Jalur Pejalan Kaki di Kawasan Penelitian	41
3.6	Moda Transportasi Trans Jateng di Kota Semarang	43
3.7	Persebaran Halte Trans Semarang di Kawasan Penelitian	43
BAB 4	ANALISIS AKSESIBILITAS SHELTER TRANS SEMARANG DI KORIDOR JALAN PANDANARAN-PEMUDA-GAJAHMADA	60
4.1	Jangkauan Pelayanan Shelter Trans Semarang	60
4.2	Integrasi Shelter Trans Semarang dengan Fasilitas Pejalan Kaki	80
4.2.1	Integrasi Shelter dengan Jalur Pejalan Kaki.....	80
4.2.2	Integrasi Shelter Trans Semarang dengan Fasilitas Penyeberangan	92
4.3	Integrasi Shelter Trans Semarang dengan Moda Transportasi Lain	94
4.4	Tingkat Aksesibilitas Shelter Trans Semarang di Koridor Pemuda- Pandanaran-Gajahmada.....	96
4.4.1	Tingkat Aksesibilitas Ditinjau dari Jangkauan terhadap <i>Point of Interest</i> 96	
4.4.2	Tingkat Aksesibilitas ditinjau dari Integrasi	98
4.4.3	Tingkat Aksesibilitas Shelter Trans Semarang	109
4.5	Temuan Penelitian	112
BAB 5	PENUTUP.....	114
5.1	Kesimpulan.....	114
5.2	Keterbatasan Penelitian	115
5.3	Rekomendasi	115
	DAFTAR PUSTAKA	117

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 1.2 Kebutuhan Data.....	13
Tabel 2.1 Variabel, Indikator, Parameter Penelitian	30
Tabel 3.1 Persebaran Halte Trans Semarang Koridor Gajahmada	47
Tabel 3.2 Persebaran Halte Koridor Pandanaran	52
Tabel 3.3 Persebaran Halte Koridor Pemuda.....	57
Tabel 4.1 Point of Interest pada area jangkauan Halte BRT di Koridor Jalan Pemuda	63
Tabel 4.2 <i>Point</i> of Interest pada area jangkauan Halte BRT di Koridor Jalan Pandanaran	68
Tabel 4.3 Point of Interest pada area jangkauan Halte BRT di Koridor Jalan Gajahmada.....	75
Tabel 4.4 Keterhubungan Halte dengan Jalur Pejalan Kaki	82
Tabel 4.5 Fasilitas Penyeberangan di Sekitar Halte Trans Semarang.....	93
Tabel 4.6 Integrasi halte Trans Semarang dengan Moda Transportasi Lain dan antar Trans Semarang.....	95
Tabel 4.7 Perhitungan Kelas Nilai Tingkat Aksesibilitas Ditinjau dari Jangkauan Shelter terhadap Point of Interest.....	97
Tabel 4.8 Tingkat Aksesibilitas Ditinjau dari Jangkauan terhadap Point of Interest	98
Tabel 4.9 Perhitungan Kelas Nilai Tingkat Aksesibilitas Ditinjau dari integrasi terhadap fasilitas pejalan kaki dan moda transportasi lain.....	98
Tabel 4.10Tingkat Aksesibilitas ditinjau dari Integrasi terhadap Fasilitas Pejalan Kaki dan Moda Lainnya.....	99
Tabel 4.11 Perhitungan Kelas Nilai Tingkat Aksesibilitas	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram State of The Art	8
Gambar 1.2 Peta Kawasan Penelitian	10
Gambar 1.3 Kerangka Pikir Penelitian.....	11
Gambar 1.4 Kerangka Analisis	18
Gambar 3.1 Rute Koridor I Trans Semarang	34
Gambar 3.2 Rute Koridor II Trans Semarang.....	35
Gambar 3.3 Rute Koridor III Trans Semarang.....	36
Gambar 3.4 Rute Koridor V Trans Semarang.....	37
Gambar 3.5 Rute Koridor VI Trans Semarang	38
Gambar 3.6 Rute Koridor VIII Trans Semarang.....	39
Gambar 3.7 Peta <i>Point of Interest</i> di Koridor Pandanaran-Pemuda-Gajahmada..	41
Gambar 3.8 Jalur Pejalan Kaki di Kawasan Penelitian (Utilitas)	42
Gambar 3.9 Jalur Pejalan Kaki di Kawasan Penelitian (Aktivitas Lain)	42
Gambar 3.10 Peta Persebaran Halte Trans Semarang di Kawasan Penelitian.....	44
Gambar 3.11 Peta Persebaran Halte Trans Semarang di Koridor Gajahmada dan Simpanglima	50
Gambar 3.12 Peta Persebaran Halte Trans Semarang di Koridor Pandanaran	55
Gambar 3.13 Peta Persebaran Halte Trans Semarang di Koridor Pemuda	59
Gambar 4.1 Jangkauan Pelayanan Shelter Trans Semarang	61
Gambar 4.2 Peta Jangkauan Halte BRT di Koridor Jalan Pemuda terhadap	62
Gambar 4.3 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Mandiri Pemuda terhadap Point of Interest.....	64
Gambar 4.4 Peta Jangkauan Pelayanan Halte BCA Pemuda terhadap Point of Interest.....	65
Gambar 4.5 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Balaikota terhadap Point of Interest	66
Gambar 4.6 Peta Jangkauan Halte BRT di Koridor Jalan Pandanaran terhadap Point of Interest	67
Gambar 4.7 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Pandanaran A terhadap Point of Interest.....	69

Gambar 4.8 Jangkauan Pelayanan Halte Pandanaran B terhadap Point of Interest	70
Gambar 4.9 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Agusta A terhadap Point of Interest	71
Gambar 4.10 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Gramedia A terhadap Point of Interest.....	72
Gambar 4.11 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Gramedia B terhadap Point of Interest.....	73
Gambar 4.12Peta Jangkauan Halte BRT di Koridor Jalan Gajahmada terhadap <i>Point of Interest</i>	74
Gambar 4.13 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Simpang Lima terhadap Point of Interest.....	76
Gambar 4.14 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Tentrem terhadap Point of Interest	77
Gambar 4.15 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Lombok Ijo terhadap Point of Interest.....	78
Gambar 4.16 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Theresiana terhadap Point of Interest	79
Gambar 4.17 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Gumaya terhadap Point of Interest	80
Gambar 4.18 Peta Fasilitas Penyeberangan di Kawasan Penelitian	92

وَأَعَدُّنَا لَهُمْ مِنْ قَوْلِهِ مَا يُرِيدُ

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebuah kota tidak dapat terlepas dari keberadaan penduduk beserta aktivitasnya. Adanya peningkatan aktivitas dan mobilitas maka akan berdampak pada meningkatnya kebutuhan akan sarana dan prasarana transportasi (Atikah, 2017). Pergerakan yang terjadi di suatu wilayah akan terfasilitasi dengan baik jika tersedia sarana dan prasarana transportasi yang memadai (Tamin, 2000). Salah satu sarana transportasi yang dapat menunjang peningkatan aktivitas dan mobilitas di perkotaan yaitu adanya moda transportasi umum atau publik. Salah satu moda transportasi publik yang berhasil diterapkan di Indonesia yaitu Bus Rapid Transit atau BRT. Bus Rapid Transit atau BRT memiliki layanan cepat dengan frekuensi tertentu, kapasitas yang sesuai dengan kebutuhan penumpang di sepanjang koridor, dapat menurunkan dan menaikkan penumpang dengan cepat, serta adanya integrasi antara koridor, rute, dan angkutan pengumpan (Wright & Hook, 2007). Beberapa kota di Indonesia sudah memiliki layanan angkutan massal BRT termasuk Kota Semarang. BRT di Kota Semarang yang biasa dikenal dengan sebutan Trans Semarang dilengkapi dengan beberapa shelter atau halte sebagai tempat pemberhentian bus di sepanjang koridor jalan. Ketersediaan shelter atau halte seharusnya mudah diakses oleh pengguna transportasi massal. Hal tersebut dikarenakan aksesibilitas merupakan salah satu komponen dan kriteria penting dalam sistem transportasi. Aksesibilitas merupakan suatu ukuran kemudahan dan kenyamanan untuk mencapai lokasi guna lahan melalui sistem jaringan transportasi (Black, 1981). Dengan adanya kemudahan dan kenyamanan, maka minat masyarakat khususnya pengguna jalan terhadap penggunaan transportasi publik akan meningkat. Tingginya angka penggunaan transportasi publik dapat berdampak pada banyak hal diantaranya yaitu mengurangi tingkat kemacetan, mengurangi polusi, hingga menciptakan mobilitas masyarakat yang efektif dan efisien. Kemudahan dan kenyamanan untuk mengakses transportasi publik harus diterapkan di berbagai kawasan termasuk kawasan CBD atau Central Business District. Semakin meningkatnya sektor perekonomian di suatu wilayah, maka akan

berdampak pada semakin tingginya mobilitas pada wilayah tersebut (Junaidi, 2020). Infrastruktur transportasi dengan akses mudah diperlukan, yang nantinya akan berdampak tingginya minat masyarakat untuk melaksanakan kegiatan perekonomian di kawasan tersebut (Kasikoen, 2014). Oleh karena itu, diperlukan adanya sistem transportasi yang efektif dan efisien seperti moda transportasi publik dengan aksesibilitas yang baik di kawasan CBD agar dapat menunjang tingginya pergerakan masyarakat pada kawasan tersebut. Kawasan Pandanaran-Pemuda-Gajahmada atau Pandama

Kota Semarang terus mengalami pertumbuhan terutama di bidang perekonomian. Berdasarkan RTRW Kota Semarang Tahun 2011-2031, dijelaskan bahwa kawasan BWK I termasuk didalamnya yaitu kawasan segitiga Pandanaran-Pemuda-Gajahmada diarahkan sebagai kawasan perdagangan jasa berskala internasional, pusat pemerintahan provinsi, dan pusat pemerintahan kota. Selain itu, terdapat perencanaan dan pengembangan jalur pejalan kaki untuk mendukung sistem transportasi termasuk pada Jalan Pandanaran, Pemuda, Thamrin, Gajahmada, dan Kawasan Simpang Lima. Kawasan ini terpilih menjadi area penelitian karena merupakan kawasan yang sering dikunjungi dan sebagai pusat aktivitas masyarakat dengan pergerakan yang tinggi. Pada beberapa jalur pejalan kaki di kawasan penelitian memiliki fungsi ganda yaitu masih terdapat aktivitas lain seperti adanya kendaraan bermotor yang melintas, parkir, dan lainnya. Integrasi antara BRT dengan fasilitas non motorized jalur pejalan kaki masih belum optimal di beberapa tempat (Purwanto, 2018). Terdapat beberapa variabel dengan kinerja rendah pada beberapa pedestrian di koridor jalan Pandanaran, Pemuda, dan Simpang lima yaitu jarak tempuh, ruang bebas vertikal, dan lampu penerangan (Purwanto&Manullang, 2018). Selain itu, rata-rata tingkat kemacetan di Kota Semarang mencapai 15,2% dan kemacetan terjadi termasuk di koridor jalan Pandanaran dan jalan Thamrin (IURC, 2021). Salah satu faktor yang mengakibatkan kemacetan di Kota Semarang yaitu angka pertumbuhan kendaraan hingga 12% per tahun, sementara angka pertumbuhan jalan hanya 0,9% per tahun (Baihaqi, 2019). Menurut Sung (2014), aksesibilitas yang baik pada transportasi publik dapat meningkatkan minat pengguna. Jika aksesibilitas shelter sebagai sarana transportasi buruk, maka akan menghambat mobilitas dan mengurangi minat

pengguna transportasi publik termasuk masyarakat yang beraktivitas di Koridor Jalan Pandanaran-Pemuda-Gajahmada. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, kegiatan ekonomi memiliki keterikatan dengan sistem transportasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa aksesibilitas shelter BRT memiliki peran yang penting dalam sistem transportasi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui aksesibilitas shelter Trans Semarang bagi pejalan kaki di kawasan Pandanaran-Pemuda-Gajahmada.



1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, Kawasan Pandanaran-Pemuda Gajahmada merupakan kawasan potensial yang termasuk dalam kawasan strategis pertumbuhan ekonomi dan pusat kegiatan Kota Semarang. Kawasan ini terpilih menjadi area penelitian karena merupakan kawasan yang sering dikunjungi dan sebagai pusat aktivitas masyarakat dengan pergerakan yang tinggi. Pada beberapa jalur pejalan kaki di kawasan penelitian memiliki fungsi ganda yaitu masih terdapat aktivitas lain seperti adanya kendaraan bermotor yang melintas, parkir, dan lainnya. Selain itu, integrasi beberapa jalur pejalan kaki di wilayah penelitian memiliki kondisi dan integrasi dengan shelter Trans Semarang yang masih kurang baik. Dengan adanya aksesibilitas yang baik khususnya pada transportasi publik, mobilitas masyarakat yang beraktivitas di kawasan tersebut dapat terfasilitasi dengan baik. Aksesibilitas Bus Rapid Transit atau BRT dapat diketahui berdasarkan persebaran shelter dan keterjangkauannya. Aksesibilitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemudahan dan kenyamanan pengguna Trans Semarang untuk mengakses shelter Trans Semarang yang dilihat melalui komponen jarak, keterhubungan dengan moda transportasi lain, serta keterhubungan dengan jalur pejalan kaki di sekitarnya. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat diperoleh pertanyaan penelitian atau research question : “Bagaimana aksesibilitas shelter Trans Semarang bagi pejalan kaki di Kawasan Pandanaran-Pemuda- Gajahmada Kota Semarang?”

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari laporan metodologi riset ini adalah untuk mengetahui aksesibilitas shelter Trans Semarang di koridor Jalan Pandanaran, Jalan Gajahmada, dan Jalan Pemuda.

1.3.2 Sasaran

Adapun sasaran yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan yaitu:

1. Menganalisis jangkauan shelter Trans Semarang di kawasan studi
2. Menganalisis integrasi shelter Trans Semarang dengan jalur pejalan kaki dan fasilitas penyeberangan di sekitar shelter
3. Menganalisis integrasi shelter dengan moda transportasi lain

1.4 Manfaat Penelitian

Studi ini diharapkan dapat memberikan manfaat kedepannya. Adapun manfaat tersebut diantaranya yaitu:

- Studi ini dapat menjadi referensi bagi studi lain terkait pengembangan transportasi khususnya yaitu aksesibilitas dan cakupan pelayanan halte bus rapid transit
- Studi ini dapat menjadi masukan dan saran untuk Pemerintah dan stakeholder terkait bagi kegiatan perencanaan dan pengembangan transportasi *bus rapid transit* di koridoro jalan Pemuda, jalan Pandanaran, dan jalan Gajahmada.

1.5 Keaslian Penelitian

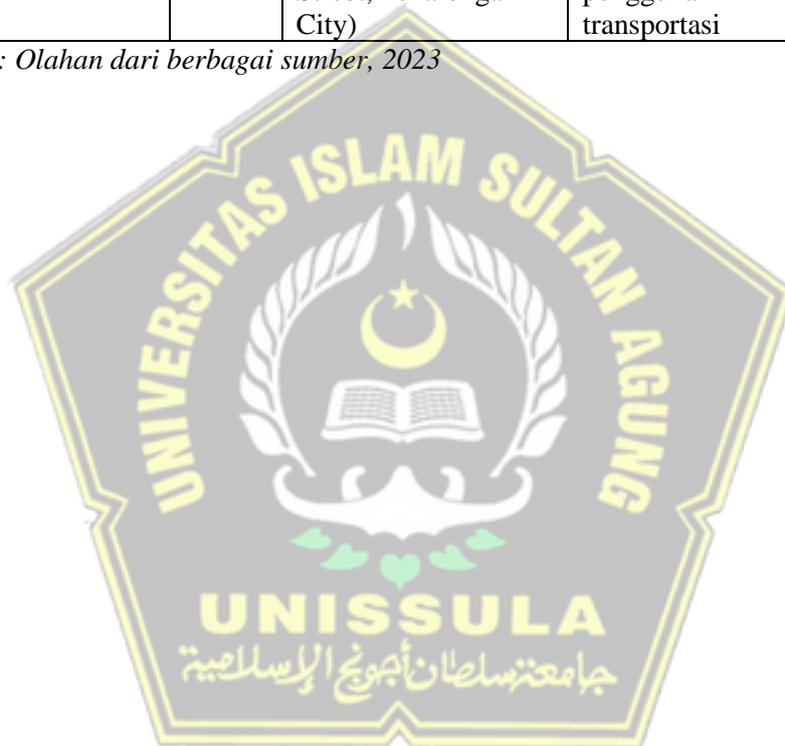
Keaslian penelitian berisi mengenai beberapa penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya terkait dengan analisis aksesibilitas shelter BRT dan analisis terkait transportasi publik. Berikut daftar penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Tahun	Judul	Tujuan	Metode Analisis
1	A. Yustiawan Eka P	2019	Tingkat Aksesibilitas Transportasi Publik di Wilayah Peri Urban Kawasan Perkotaan Yogyakarta	Mengukur tingkat aksesibilitas transportasi public Trans Jogja di Wilayah Peri Urban Kawasan Perkotaan Yogyakarta	Analisis Buffer
2	Ayatullah Gustirm	2021	Jangkauan Aksesibilitas Halte Trans Metro Bandung	Mengetahui kemampuan jangkauan pelayanan Trans Metro Bandung di wilayah Kota Bandung	Analisis deskriptif kualitatif, analisis asaltujuan, dan analisis buffer
3	M.Khoirul Baihaqi	2019	Analisis Aksesibilitas Shelter BRT Terhadap SMP dan SMA Negeri di Kota Semarang Berbasis Sistem Informasi Geografis	Mengetahui persebaran shelter Trans Semarang terhadap sistem zonasi SMP dan SMA negeri di Kota Semarang, mengetahui sekolah yang terjangkau dan tidak terjangkau shelter, dan rekomendasi shelter baru dan untuk mengetahui rute terdekat dari shelter menuju sekolah	Network Analysis (Service area dan closest facility)
4	Maria Crhistia	2020	Evaluasi Ketersediaan Fasilitas Dan Aksesibilitas Halte Bus Rapid Transit Di Kota Semarang	Mengevaluasi ketersediaan dan aksesibilitas halte BRT Semarang Koridor VI	Analisis kualitatif deskriptif
5	Tyas Arni Putri	2014	Analisis Cakupan Pelayanan Shelter Bus Trans Semarang Terhadap Kawasan CBD Menggunakan Network Analysis	Mengetahui cakupan pelayanan shelter Bus Trans Semarang Kawasan CBD di sepanjang jalur BRT Koridor I dan Koridor II	Network Analysis
6	Velie Valentine, dkk	2020	Jangkauan Layanan Trans Jogja Terhadap Sebaran Aktivitas	Mengukur jangkauan layanan Trans Jogja di Kawasan	Analisis Buffer

No	Peneliti	Tahun	Judul	Tujuan	Metode Analisis
			Dengan Pendekatan Point Of Interest (POI) Di Kawasan Perkotaan Yogyakarta	Perkotaan Yogyakarta dengan pendekatan Point of Interest	
7	Ardiana Yuli Puspitasari, dkk	2021	Location Analysis of City Public Transport Shelters in Commercial Corridors (Case Study: Dr. Wahidin Street, Pekalongan City)	Menganalisis lokasi dan kebutuhan jumlah halte pada koridor komersial Jalan Dr. Wahidin untuk kenyamanan pengguna transportasi	Analisis Kuantitatif

Sumber: Olahan dari berbagai sumber, 2023



Persamaan Tema dan Metode

Perbedaan	Tyas Arni Putri	Velie Valentine, dkk	Nabila Anggarina P
Judul	Analisis Cakupan Pelayanan Shelter Bus Trans Semarang Terhadap Kawasan CBD Menggunakan Network Analysis	Jangkauan Layanan Trans Jogja Terhadap Sebaran Aktivitas Dengan Pendekatan Point Of Interest (POI) Di Kawasan Perkotaan Yogyakarta	Analisis Aksesibilitas Shelter Trans Semarang di Kawasan CBD Segitiga Pandanaran-Pemuda-Gajahmada
Tujuan	Mengetahui cakupan pelayanan shelter BusTrans Semarang Kawasan CBD di sepanjang jalur BRT Koridor I dan II	Mengukur jangkauan layanan Trans Jogja di Kawasan Perkotaan Yogyakarta dengan pendekatan Point of Interest	mengetahui aksesibilitas shelter Trans Semarang di kawasan CBD yaitu pada kawasan segitiga Pandanaran- Gajahmada- Pemuda
Lokasi	Kawasan CBD Kota Semarang yang dilewati oleh Koridor I dan II BRT Trans Semarang	Kawasan Perkotaan Yogyakarta	Kawasan CBD Segitiga Pandanaran-Pemuda-Gajahmada
Metode	Network Analysis	Analisis Buffer	Analisis Buffer dan Skoring

Sumber : Analisis Penulis, 2022

Persamaan Lokasi

Gambar 1.1 Diagram State of The Art

1.6 Ruang Lingkup

1.6.1 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi dalam penelitian ini adalah substansi yang berkaitan dengan tingkat aksesibilitas dan cakupan pelayanan halte Trans Semarang. Adapun batasan-batasan materi yang dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Penelitian ini berfokus pada koridor jalan Pandanaran, jalan Pemuda, dan jalan Gajahmada.
- Aksesibilitas yang dimaksud pada penelitian ini adalah berfokus pada aksesibilitas yang ditinjau dari komponen jangkauan dan integrasi. Integrasi yang dimaksud adalah integrasi dengan jalur pejalan kaki dan integrasi dengan moda transportasi lain dengan sistem BRT.
- Keterjangkauan shelter oleh pejalan kaki diketahui berdasarkan *service area*.

Wilayah *service area* didasarkan pada jarak tempuh pejalan kaki yaitu 400 meter. Selain itu, tingkat aksesibilitas diketahui berdasarkan *Point of Interest* yang berada di area jangkauan halte.

- *Point of Interest* pada penelitian ini yaitu penggunaan lahan yang berupa *landmark* kawasan, pusat komersil, bangunan yang sering dikunjungi, dan bangunan atau penggunaan lahan yang dapat mencerminkan kawasan CBD.
- Integrasi shelter diketahui berdasarkan jaringan jalur pejalan kaki yang terhubung dengan halte dan kondisi jalur pejalan kaki yang diamati berupa ketersediaan guiding block dan ketersediaan penyeberangan di sekitar halte.
- Integrasi shelter diketahui berdasarkan moda transportasi dengan sistem yang sama (sistem BRT) yaitu Trans Jateng yang terhubung dengan shelter Trans Semarang di Kawasan penelitian.
- Shelter Trans Semarang yang menjadi objek penelitian yaitu shelter Trans Semarang yang beroperasi di sepanjang koridor Jalan Pandanaran-Pemuda-Gajahmada.

1.6.2 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah penelitian yaitu meliputi koridor yang berada di Kawasan Jalan Pandanaran, Jalan Gajahmada, dan Jalan Pemuda. Secara administratif, kawasan tersebut termasuk dalam Bagian Wilayah Kota atau BWK I Kota Semarang. Ruang lingkup wilayah pada penelitian ini berfokus pada koridor Jalan Pandanaran, Jalan Pemuda, dan Jalan Gajahmada. Jalan Simpang Lima masuk ke dalam wilayah penelitian, dikarenakan terdapat halte Trans Semarang pada wilayah tersebut yang mana koridor bus yang melewati halte Simpang Lima satu jalur dengan koridor bus yang melewati jalan Gajahmada dan jalan Pandanaran. Kawasan penelitian berbatasan dengan beberapa wilayah disekitarnya yaitu:

Sebelah Utara : Kelurahan Pandansari

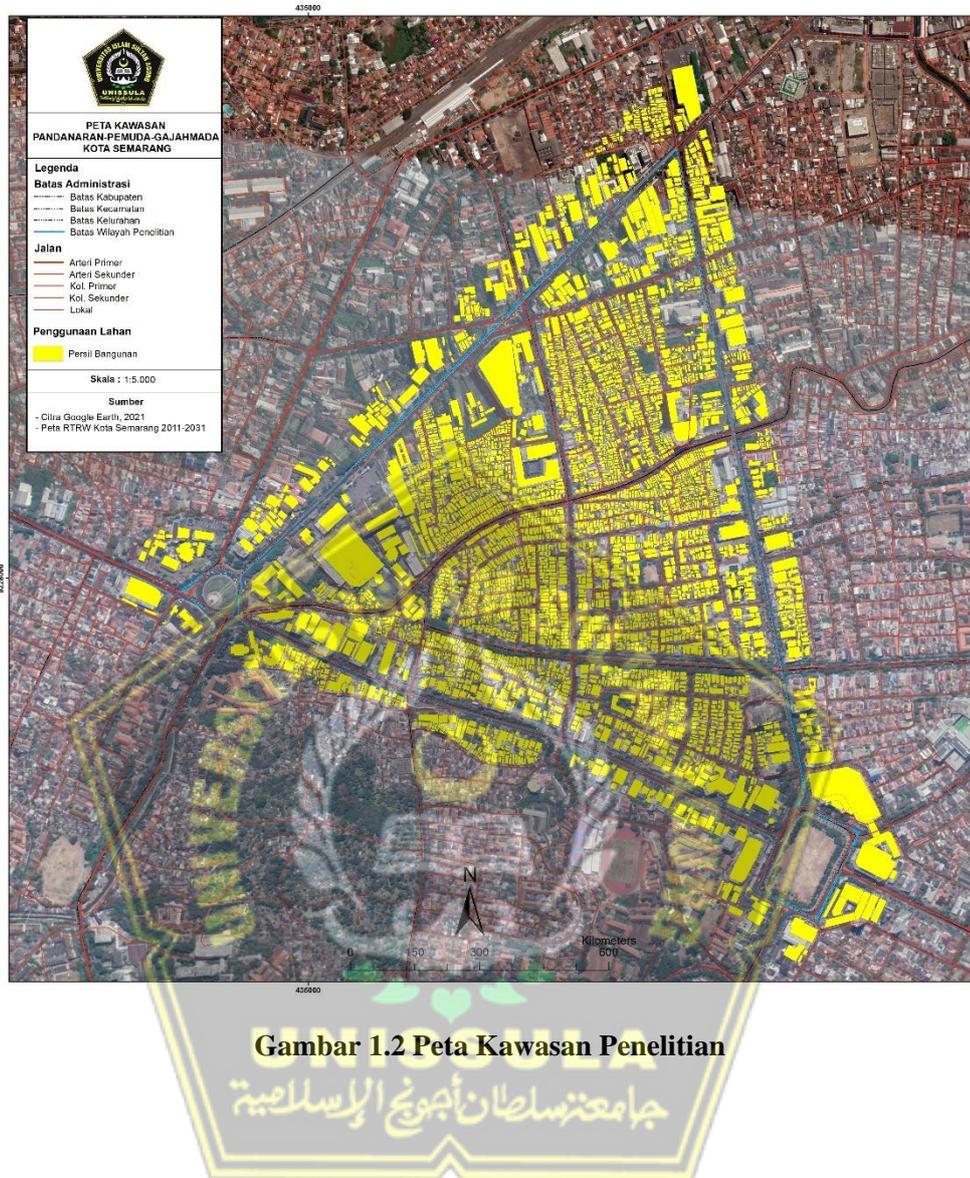
Sebelah Timur : Kelurahan Brumbungan, Kelurahan Gabahan, dan
Kelurahan Bangunharjo

Sebelah Selatan : Kelurahan Mugasari dan Kelurahan Randusari

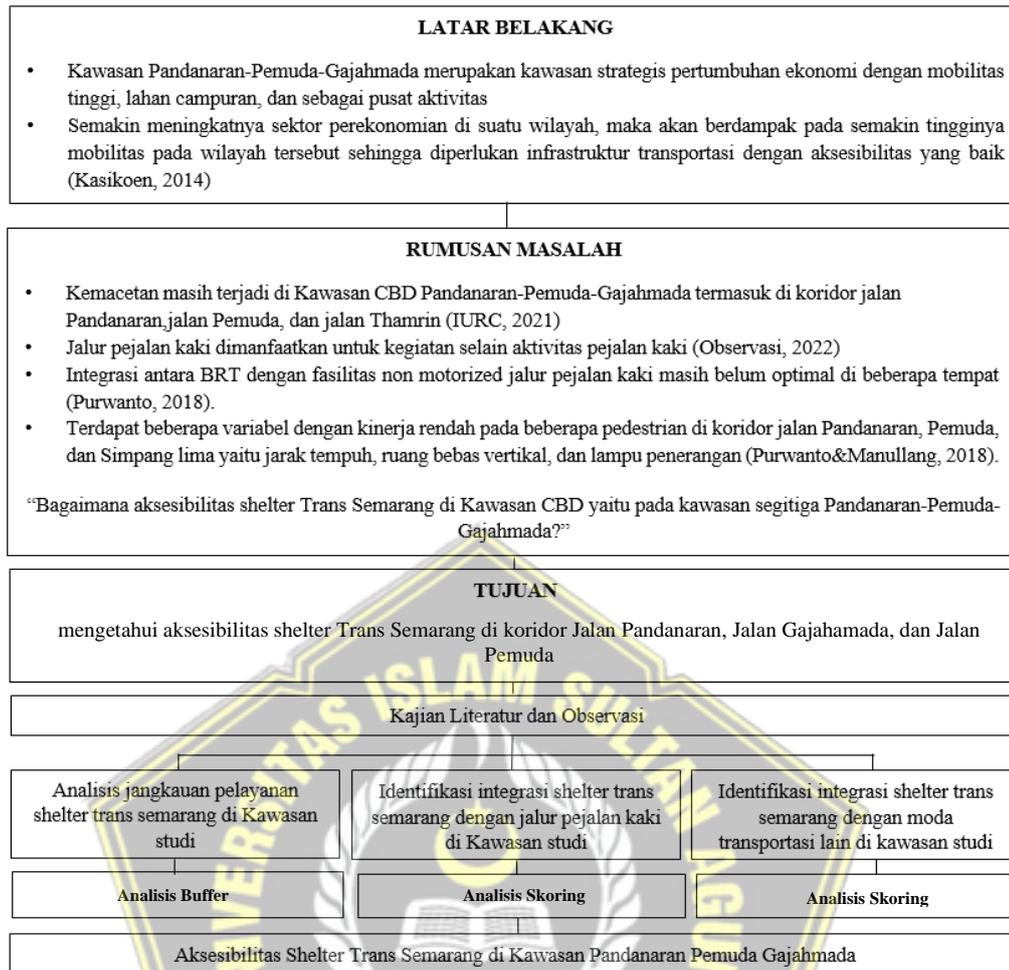
Sebelah Barat : Kelurahan Sekayu

Berikut ini peta ruang lingkup wilayah penelitian yang berada di Koridor Jalan

Pandanaran-Pemuda-Gajahmada



1.7 Kerangka Pikir Penelitian



Sumber: Analisis, 2022

Gambar 1.3 Kerangka Pikir Penelitian

1.8 Metodologi Penelitian

1.8.1 Pendekatan dan Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan rasionalistik.

1.8.2 Tahapan Penelitian

A. Tahap Persiapan

Tahap persiapan pada suatu penelitian merupakan tahap awal yang dilakukan dalam penelitian. Pada tahap persiapan, peneliti perlu untuk mengetahui apa saja yang ingin dicari tahu dan mengapa ingin mencari tahu hal tersebut, serta hasil yang diharapkan dari penelitian yang akan dilakukan. Dalam rangka memperoleh hal tersebut, Langkah-langkah yang perlu dilakukan oleh peneliti diantaranya meliputi perumusan masalah penelitian, menentukan lokasi penelitian, melakukan kajian literatur dan kebijakan, menentukan pendekatan dan metode yang akan digunakan dalam penelitian, serta Menyusun teknis pengumpulan data penelitian meliputi penyusunan tabel kebutuhan data hingga timeline atau jadwal pelaksanaan penelitian.

B. Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data pada penelitian merupakan tahap untuk mengumpulkan dan memperoleh seluruh data penelitian sesuai tabel kebutuhan data yang sudah ditetapkan. Data yang valid diperlukan dalam suatu penelitian, sehingga perlu adanya pengumpulan data dengan teliti dan sistematis sebelum penelitian mulai dilakukan. Data berperan sebagai input penelitian yang akan menghasilkan hasil atau produk penelitian sesuai yang diinginkan. Penelitian ini menggunakan dua jenis metode pengumpulan data yaitu metode pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung di lokasi studi penelitian atau langsung pada responden penelitian tanpa perantara. Contoh pengambilan data primer yaitu melalui kuesioner, observasi, dan wawancara. Sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui perantara baik berupa literatur maupun dokumen. Teknik pengumpulan data merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam suatu penelitian. Berikut ini merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini:

a. Pengumpulan Data Primer

Teknik pengumpulan data primer yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu observasi. Observasi bertujuan untuk mengetahui kondisi lokasi penelitian dengan mengamati dan meninjau lokasi penelitian secara langsung untuk mengetahui

kondisi yang sebenarnya. Observasi pada penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui titik akurat lokasi shelter Trans Semarang yang berada di Kawasan Segitiga Pandanaran-Pemuda Gajahmada. Objek yang akan diobservasi yaitu lokasi shelter Trans Semarang, jalur pedestrian, dan fasilitas penyeberangan yang berada disekitarnya. Observasi pada penelitian ini dilakukan dengan cara meninjau lokasi shelter yang sebelumnya telah diketahui melalui aplikasi Trans Semarang dan google earth. Kemudian survei lapangan dilakukan dengan melakukan *geotagging* pada lokasi shelter Trans Semarang menggunakan aplikasi *avenza* dan peta citra kawasan.

b. Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui sumber literatur dan digunakan untuk mendukung data primer yang didapatkan di lapangan secara langsung. Data sekunder diperoleh melalui sumber terpercaya di internet maupun instansi terkait. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data sekunder dilaksanakan melalui studi literatur, dokumen, undang-undang, dan peraturan yang berkaitan dengan topik penelitian. Dokumen yang digunakan untuk mendapatkan parameter dan variabel mengenai integrasi *shelter* dengan jalur pejalan kaki, fasilitas penyeberangan, dan moda lain adalah pedoman *The BRT Standart* dan pedoman *Transit Oriented Deevvelopment* yang dikeluarkan oleh ITDP. Pedoman *Transit Oriented Development* digunakan karena pada dasarnya konsep dan fasilitas TOD berkaitan dengan kemudahan akses. Selain itu, konsep TOD bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang tidak berketergantungan terhadap kendaraan pribadi melalui aksesibilitas yang baik terhadap transportasi publik (Agustin, 2022). Parameter yang digunakan yaitu yang berhubungan dengan pejalan kaki, konektivitas, dan integrasi.

Kebutuhan data bertujuan mengetahui kondisi wilayah studi dan melakukan analisis yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian. Berikut merupakan tabel kebutuhan data yang dibutuhkan dalam proyek akhir ini

Tabel 1.2 Kebutuhan Data

No	Nama Data	Tujuan	Jenis Data	Unit Data	Tahun	Sumber
----	-----------	--------	------------	-----------	-------	--------

1	Batas Administrasi	Mengetahui ruang lingkup wilayah studi	Sekunder	Kawasan	2011-2031	RTRW Kota Semarang 2011-2031
4	Titik lokasi Shelter Trans Semarang	Mengetahui titik lokasi shelter Trans Semarang di kawasan penelitian	Primer	Kawasan	2023	Survei Lapangan
2	Jaringan Jalan	Mengetahui jaringan jalan dan jangkauan shelter Trans Semarang	Sekunder	Kawasan	2011-2031	RTRW Kota Semarang 2011-2031
3	Tata Guna Lahan	Mengetahui tata guna lahan di Kawasan studi	Sekunder	Kawasan	2011-2031	RTRW Kota Semarang 2011-2031
5	Jaringan jalur pejalan kaki	Mengetahui keterhubungan shelter dengan jalur pejalan kaki	Primer	Kawasan	2023	Survei Lapangan
8	Titik Fasilitas Penyeberangan	Mengetahui fasilitas penyeberangan di sekitar shelter	Primer	Kawasan	2023	Survei Lapangan

Sumber: Analisis, 2022

C. Tahap Analisis Data

Tahap analisis data dalam suatu penelitian merupakan tahap untuk mengolah dan menganalisis data yang sudah didapatkan untuk mendapatkan keluaran penelitian seperti yang diinginkan. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis buffer, analisis deskriptif, dan analisis skoring. Teknik analisis merupakan analisis yang akan digunakan dalam suatu penelitian untuk mencapai output yang diinginkan sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik analisis yang akan dilakukan dalam penelitian ini diantaranya yaitu:

- a. Teknik Analisis Jangkauan Pelayanan Shelter Trans Semarang di Kawasan Studi menggunakan *buffer analysis*

Pada penelitian ini, analisis jangkauan atau cakupan pelayanan shelter Trans Semarang dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG). Penentuan cakupan layanan atau service area menggunakan analisis buffer. Analisis jaringan yang digunakan dilakukan dengan memanfaatkan data jaringan jalan dan titik lokasi halte. Radius yang digunakan

dalam analisis buffer yaitu berupa jarak tempuh ideal pejalan kaki sebesar 400 meter.

b. Analisis Tingkat Aksesibilitas ditinjau dari Jangkauan Shelter Trans Semarang terhadap *Point of Interest*

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat aksesibilitas ditinjau dari jangkauan shelter Trans Semarang terhadap *Point of Interest*. Tingkat aksesibilitas ditinjau dari jangkauan terhadap *point of interest* diketahui berdasarkan perhitungan rasio POI. Berikut ini langkah-langkah yang dilakukan:

1. Menghitung *Point of Interest* (POI) yang masuk dalam area jangkauan pelayanan shelter Trans Semarang, yaitu berada dalam area radius 400 meter.
2. Rasio POI dihitung dengan cara membagi jumlah POI yang berada di dalam area jangkauan pelayanan titik shelter Trans Semarang dibagi dengan jumlah POI di kawasan penelitian.

Setelah ditemukan rasio POI, tingkat aksesibilitas ditinjau dari jangkauan diklasifikasikan menjadi 3 kelas yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Pengklasifikasian dilakukan dengan metode kuantitatif yaitu menentukan kelas nilai dengan cara berikut:

- Mencari jangkauan data dengan cara mengurangi nilai tertinggi dengan nilai terendah rasio POI
- Mencari interval kelas dengan cara membagi jangkauan data dengan kelas interval
- Membuat klasifikasi kelas nilai dengan menjumlahkan nilai terendah dengan kelas interval hingga mendapatkan tiga kelas nilai.

c. Analisis Tingkat Aksesibilitas ditinjau dari Integrasi Shelter Trans Semarang dengan fasilitas pejalan kaki dan Moda Transportasi Lain

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat aksesibilitas ditinjau dari integrasi shelter dengan fasilitas pejalan kaki, fasilitas penyeberangan, dan

mods transportasi lain. Analisis dilakukan dengan memberikan skor terhadap hasil observasi. Pemberian bobot angka tiap variabel didasarkan pada masing-masing variabel. Skor 1 (satu) apabila tiap indikator termasuk kategori “Iya” dan 0 (nol) apabila tiap indikator termasuk dalam kategori “tidak”. Standar Guttman digunakan dan diadopsi sebagai dasar dalam penelitian ini untuk mendapatkan jawaban berupa pilihan ganda atau bernilai “ya” atau “tidak” (Sugiyono, 2016).

Indikator	Parameter	Klasifikasi	
		Ya	Tidak
Integrasi dengan fasilitas pejalan kaki	Shelter terhubung dengan jalur pejalan kaki	1	0
	Terdapat guiding block di jalur pejalan kaki	1	0
	Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	1	0
	Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	1	0
	Terdapat guiding block yang terhubung langsung dengan shelter	1	0
	Terdapat fasilitas penyeberangan di dekat shelter dengan jarak \leq 100 meter	1	0
Integrasi dengan Moda Transportasi Lain	Shelter merupakan lokasi transit Trans Jateng	1	0

Hasil presentase skor tersebut kemudian diklasifikasikan ke dalam rentang kelas nilai yang dihitung dengan metode kuantitatif. Berikut ini langkah menentukan kelas nilai:

- Mencari jangkauan data dengan cara mengurangi nilai tertinggi dengan nilai terendah
- Mencari interval kelas dengan cara membagi jangkauan data dengan kelas interval
- Membuat klasifikasi kelas nilai dengan menjumlahkan nilai terendah dengan kelas interval hingga mendapatkan tiga kelas nilai rendah, sedang, dan

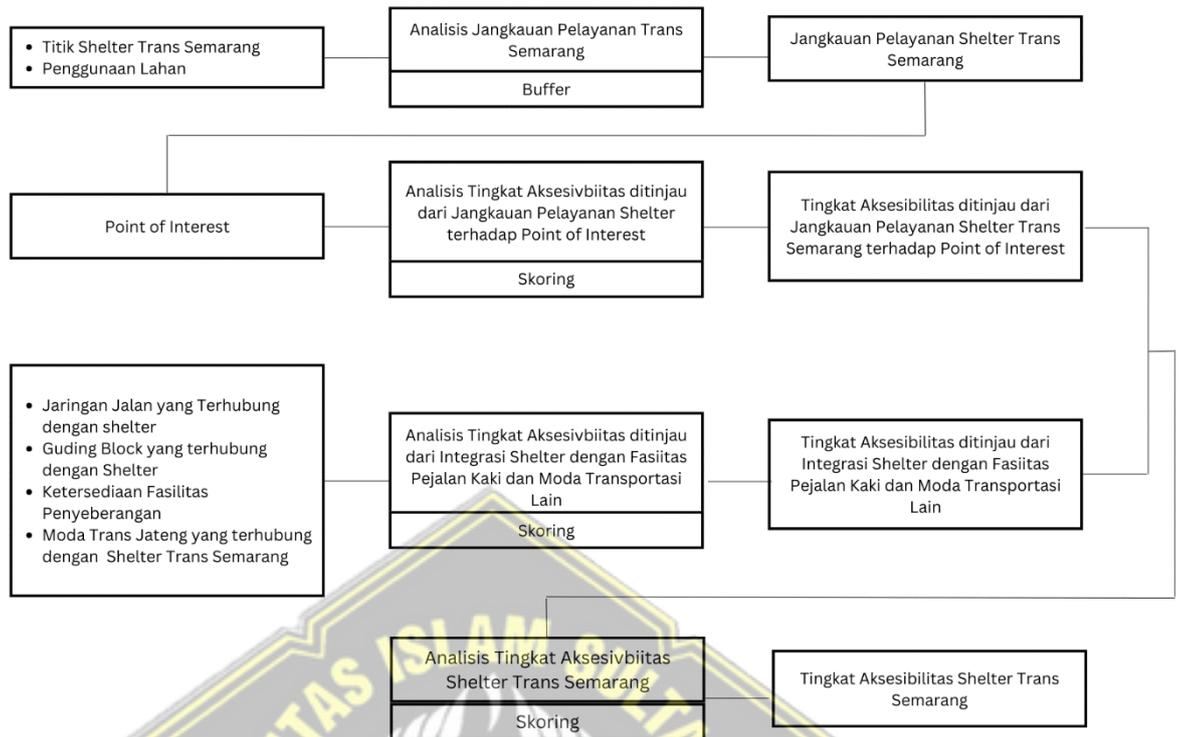
tinggi.

d. Analisis Tingkat Aksesibilitas Shelter Trans Semarang

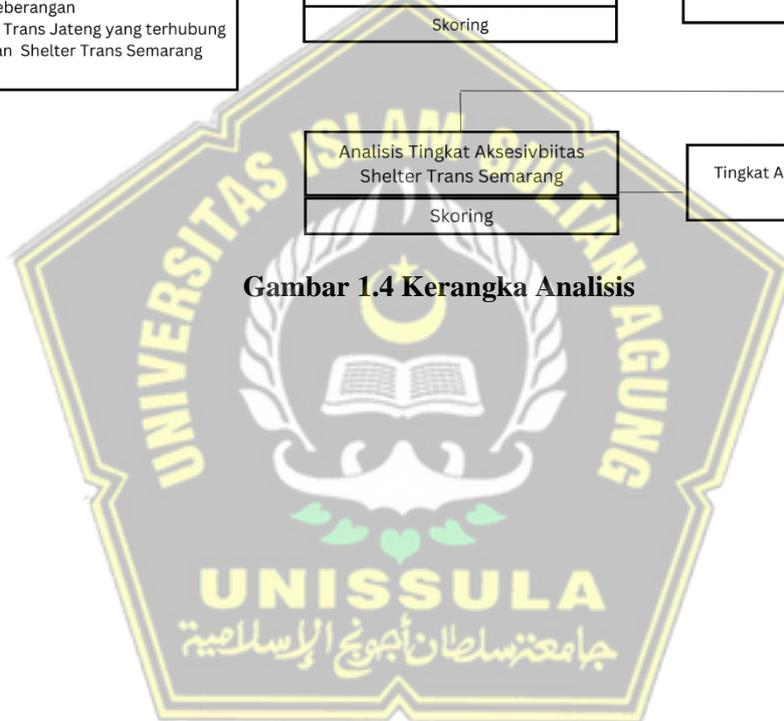
Analisis tingkat aksesibilitas shelter Trans Semarang merupakan simpulan hasil akhir tingkat aksesibilitas ditinjau dari jangkauan dan integrasi terhadap fasilitas pejalan kaki dan moda transportasi lain. Tingkat aksesibilitas dilakukan dengan teknik skoring dan mengklasifikasikan dengan menggunakan kelas nilai. Penentuan kelas nilai dilakukan dengan metode kuantitatif. Berikut ini langkah – langkah yang dilakukan untuk menentukan tingkat aksesibilitas:

1. Memberikan skor pada tingkat aksesibilitas yang ditinjau dari jangkauan serta integrasi fasilitas pejalan kaki dan moda transportasi lain. Pemberian skor dilakukan dengan ketentuan skor 1 (rendah), skor 2 (sedang), skor 3 (tinggi).
2. Langkah selanjutnya menentukan kelas nilai yang diklasifikasikan menjadi 3 kelas yaitu rendah, sedang, tinggi.





Gambar 1.4 Kerangka Analisis



1.8.3 Penulisan Hasil Penelitian

Penulisan hasil penelitian adalah tahap akhir yang dilakukan dalam penelitian. Tahap ini dilakukan setelah semua data diolah pada tahap analisis hingga mendapatkan output yang menjawab tujuan dan sasaran penelitian. Dalam melakukan penulisan hasil penelitian perlu memperhatikan kaidah penulisan laporan yang akan menjadikan laporan lebih sistematis dan informatif.

1.9 Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun menjadi beberapa bab dan subbab. Berikut merupakan sistematika penulisan laporan penelitian:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, kerangka pikir, metodologi, dan sistematika penulisan.

BAB 2 KAJIAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang kajian dan hasil studi kasus yang menjadi landasan penulisan penelitian ini.

BAB 3 GAMBARAN UMUM WILAYAH

Pada bab ini berisi tentang gambaran umum Kawasan penelitian

BAB 4 ANALISIS AKSESIBILITAS SHELTER TRANS SEMARANG DI KORIDOR JALAN PANDANARAN-PEMUDA-GAJAHMADA

Pada bab ini berisi tentang analisis yang dilakukan dalam penelitian aksesibilitas shelter Trans Semarang di Koridor Jalan Pandanaran-Pemuda-Gajahmada. meliputi analisis jangkauan pelayanan shelter Trans Semarang, Integrasi shelter Trans Semarang dengan jalur pejalan kaki, dan integrasi shelter Trans Semarang dengan moda transportasi lainnya.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dan rekomendasi yang didapatkan dari penelitian.

BAB 2

KAJIAN TEORI

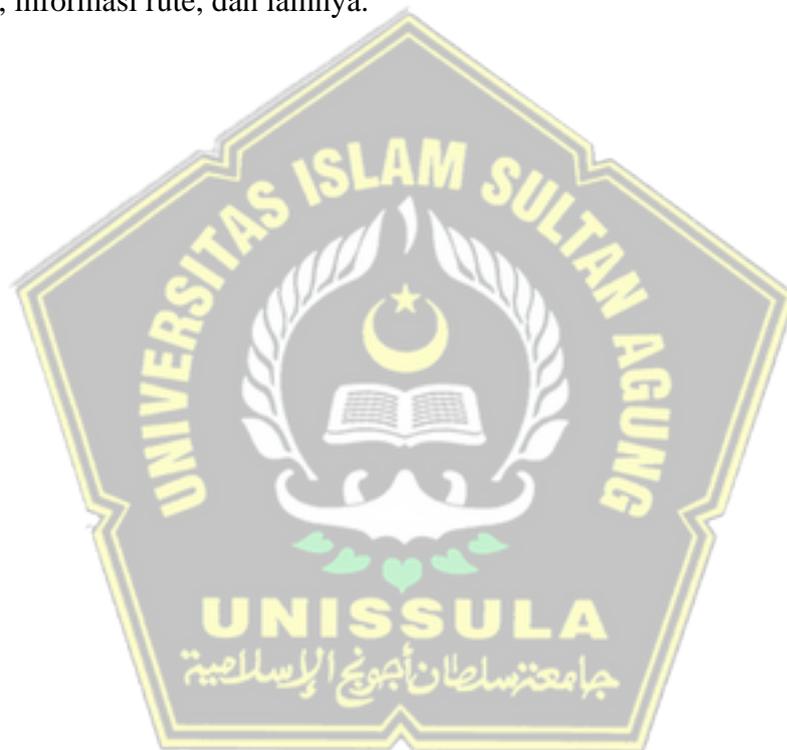
2.1 Bus Rapid Transit

Bus Rapid Transit (BRT) adalah sistem transportasi atau angkutan massal berbasis bus yang memiliki kapasitas dan kecepatan tinggi dengan biaya yang terjangkau dan relatif murah dengan kualitas layanan yang baik. BRT merupakan suatu moda transportasi cepat yang memiliki suatu infrastruktur jalan terpisah atau jalur tersendiri. Menurut Tangkudung (2011), dari sisi operasional, moda transportasi BRT memiliki layanan yang cepat dengan frekuensi tertentu antara asal dan tujuan utama, memiliki kapasitas yang sesuai dengan kebutuhan penumpang di sepanjang koridor layanan, dapat memuat dan menurunkan penumpang dengan cepat, terdapat pemeriksaan karcis sebelum menaiki bus, serta adanya integrasi ongkos antara koridor, rute, dan angkutan pengumpan. BRT memiliki ciri khas yaitu memiliki infrastruktur fisik seperti adanya jalur tersendiri atau jalur khusus di bagian median jalan dan halte atau helter yang mudah dijangkau, adanya integrasi jaringan antara koridor dan rute, serta adanya rute pengumpan dan jaringan moda transportasi lainnya. Menurut Institute for Transportation and Development Policy (2002), sistem BRT atau Bus Rapid Transit memiliki ciri utama yaitu meliputi:

1. Jalur bus terpisah
2. Naik dan turun kendaraan yang cepat
3. Stasiun dan terminal yang bersih, aman, dan nyaman
4. Penarikan ongkos sebelum berangkat yang efisien
5. Penandaan yang jelas dan mudah dikenali, dan tampilan informasi yang serta merta (realtime)
6. Prioritisasi angkutan di persimpangan
7. Integrasi moda di stasiun dan terminal
8. Teknologi bus yang bersih
9. Identitas pemasaran yang canggih
10. Layanan pelanggan yang sangat baik

Di Indonesia, bus rapid transit terkenal dengan nama yang berbeda beda seperti

busway di Jakarta, Trans Semarang di Kota Semarang, Trans Jogja di Jogjakarta, dan BST di Kota Surakarta. Berdasarkan penjelasan sebelumnya, Bus Rapid Trans merupakan moda transportasi angkutan massal dengan jalur khusus yang terletak di median jalan. Namun, sebagian besar Bus Rapid Transit di Indonesia belum menerapkan konsep jalur khusus atau jalur tersendiri yang diperuntukkan hanya untuk BRT. Konsep jalur khusus baru diterapkan di Jakarta. Berbeda dengan jalur khusus, BRT di Indonesia sudah memiliki halte atau shelter untuk pemberhentian BRT sudah tersedia di setiap kota yang menerapkan sistem angkutan massal BRT. Pada halte tersebut dilengkapi dengan beberapa fasilitas penunjang seperti kursi tunggu, informasi rute, dan lainnya.



Shelter atau halte yang merupakan tempat perhentian kendaraan angkutan umum untuk menurunkan dan/atau menaikkan penumpang yang dilengkapi dengan bangunan memiliki ketentuan yang harus dipenuhi. Begitu pula shelter BRT atau Bus Rapid Transit memiliki ketentuan yang telah ditetapkan pada Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat no. 271/HK.105/DRJD/96 mengenai Pedoman Teknis Perencanaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum. Ketentuan tersebut meliputi fasilitas maupun jarak antar halte. Adapun aturan jarak antar halte di kawasan CBD yaitu antara 200-300 meter. Tata letak halte juga harus memperhatikan keberadaan dan lokasi fasilitas penyebrangan. Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat no. 271/HK.105/DRJD/96 mengenai Pedoman Teknis Perencanaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum, jarak maksimal terhadap fasilitas penyebrangan pejalan kaki yaitu 100 meter. Hal tersebut dikarenakan fasilitas penyebrangan merupakan salah satu elemen fasilitas jalur pejalan kaki terhadap halte. Pedoman untuk perencanaan halte juga diatur dalam keputusan Direktorat Jenderal Dinas Perhubungan Tahun 1996 Tentang Pedoman Teknis Perencanaan Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum adalah sebagai berikut:

- 1) berada di sepanjang rute angkutan umum/bus;
- 2) terletak pada jalur pejalan (kaki) dan dekat dengan fasilitas pejalan (kaki);
- 3) diarahkan dekat dengan pusat kegiatan atau permukiman;
- 4) dilengkapi dengan rambu petunjuk;
- 5) tidak mengganggu kelancaran arus lalu-lintas.

2.2 Trans Semarang

Trans Semarang merupakan salah satu moda transportasi publik berbasis BRT (Bus Rapid Transit) yang beroperasi di Kota Semarang. Bus Trans Semarang dioperasikan dengan tujuan untuk mengurangi kemacetan di Kota Semarang yang sudah semakin meningkat setiap waktunya. Sama halnya dengan busway Transjakarta, Trans Semarang dilengkapi dengan fasilitas pintu otomatis dan shelter atau halte yang terletak lebih tinggi dari jalan. Dengan adanya shelter atau halte yang terletak lebih tinggi tersebut, menjadikan penumpang hanya dapat mengakses Trans Semarang melalui halte BRT. Namun, Trans Semarang belum memiliki

lintasan jalur khusus BRT. Namun dalam Urban Mobility Initiative, Pemerintah Kota Semarang memiliki rencana untuk mengadakan jalur khusus BRT atau disebut dengan dedicated line pada tahun 2023. Trans Semarang memiliki tarif yang terjangkau, trayek yang cukup banyak, dan berpendingin udara yang menjadikan Trans Semarang cukup pdiminati oleh masyarakat Kota Semarang maupun luar Kota Semarang yang beraktivitas di Kota Semarang. Antusiasme masyarakat dalam menggunakan BRT meningkat setiap tahunnya. Operasional BRT Trans Semarang (Dinas Perhubungan Kota Semarang) menetapkan sistem BRT sebagai berikut (Ekomeyda, 2018):

1. Trans Semarang menggunakan lajur lalu lintas campuran (Mix Traffic) dan tidak menggunakan jalur khusus BRT
2. Frekuensi kendaraan terjadwal
3. Hanya berhenti pada halte/shelter yang telah ditentukan
4. Pengemudi hanya dituntut memenuhi jadwal perjalanan yang telah ditetapkan.
5. Penerapan sistem tertutup yaitu penumpang tidak dapat memasuki bus tanpa melewati gerbang pemeriksaan.

BRT Trans Semarang beroperasi mulai dari pukul 05.30 WIB sampai pukul 17.45 WIB dengan tarif yang dikenakan untuk pelajar/Mahasiswa Rp1.000,00 dan untuk umum Rp3.500,00. Trans Semarang memiliki bentuk tempat duduk berjajar disisi kanan dan kiri yang saling berhadapan, dan tersedia juga area bagi penumpang yang berdiri. Saat ini, terdapat moda feeder yang disediakan oleh Pemerintah Kota Semarang agar pengguna Trans Semarang lebih mudah untuk menjangkau Trans Semarang.

2.3 Aksesibilitas Transportasi Umum

Aksesibilitas merupakan konsep yang menggabungkan sistem transportasi dan sistem tata guna lahan. Pada hal tersebut, perubahan tata guna lahan yang menimbulkan zona dan jarak geografis di suatu wilayah akan mudah dihubungkan oleh penyediaan infrasturuktur angkutan (Balck dalam Miro, 2009). Menurut Tamin dalam Miro (2009), aksesibilitas merupakan kemudahan suatu lokasi yang dihubungkan dengan lokasi lainnya melalui jaringan transportasi, baik sarana

maupun prasarana transportasi yang berada di jaringan tersebut. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat dikatakan bahwa aksesibilitas merupakan suatu ukuran kemudahan akses untuk mencapai atau menjangkau suatu lokasi tata guna lahan melalui sistem transportasi. Aksesibilitas memiliki sifat subjektif dan relatif, artinya kemudahan merupakan suatu hal yang berbeda bagi seseorang maupun orang lain. Tamin (2000), juga menjelaskan bahwa aksesibilitas adalah suatu konsep yang menggabungkan pengaturan guna lahan dengan sistem jaringan transportasi yang terhubung. Menurut Ersandi (2009), terdapat beberapa faktor aksesibilitas yaitu:

1. Tata Guna Lahan

Tata Guna Lahan memiliki kaitan yang erat dengan jumlah pergerakan perjalanan. Tata guna lahan menunjukkan kegiatan perkotaan yang menempati petak yang bersangkutan.

2. Penduduk

Manusia merupakan pelaku pergerakan utama di ruang jalan, oleh karena itu tingkah laku dan pergerakan penduduk termasuk dalam bagian pokok proses perencanaan transportasi. Data mengenai komponen penduduk, jumlah penduduk, laju kelahiran dan kematian, serta migrasi sangat dibutuhkan dalam suatu perencanaan transportasi. Wilayah dengan jumlah penduduk yang tinggi akan menimbulkan bangkitan yang besar.

3. Ciri sosial ekonomi

Aksesibilitas manusia juga dipengaruhi oleh keadaan sosial ekonomi. penghasilan, kepemilikan kendaraan, dan pekerjaan mempengaruhi jalur perjalanan yang dipilih, waktu perjalanan, jumlah perjalanan yang dilakukan, dan kendaraan yang digunakan. Jenis pekerjaan yang dilakukan akan mempengaruhi jumlah dan waktu terjadinya pergerakan.

Selain jarak, ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat aksesibilitas. Menurut Fidel Miro (2009) faktor-faktor tersebut meliputi:

1. Faktor Waktu tempuh, Faktor waktu tempuh sangat tergantung oleh ketersediaan prasarana transportasi dan sarana transportasi yang dihandalkan (reliable transportation system), contohnya jaringan jalan yang berkualitas dan terjaminnya armada yang siap melayani kapan saja.
2. Faktor biaya /ongkos perjalanan, Biaya perjalanan ikut berperan dalam menentukan mudah tidaknya tempat tujuan dicapai, karena ongkos perjalanan yang tidak terjangkau mengakibatkan orang (kalangan menengah ke bawah) enggan atau bahkan tidak mau melakukan perjalanan.
3. Faktor intensitas (kepadatan) guna lahan Padatnya kegiatan pada suatu petak lahan yang sudah diisi dengan berbagai macam kegiatan akan berpengaruh pada dekatnya jarak tempuh berbagai kegiatan tersebut dan secara tidak langsung hal tersebut ikut mempertinggi tingkat kemudahan pencapaian tujuan.
4. Faktor pendapatan orang yang melakukan perjalanan. Seseorang akan mudah melakukan suatu perjalanan ketika ada dukungan faktor ekonomi, walaupun secara fisik memiliki jarak perjalanan yang jauh.

Aksesibilitas merupakan salah satu faktor utama dalam pertumbuhan fisik suatu kota (Pramana, 2018). Aksesibilitas dapat diartikan sebagai suatu ukuran kemudahan dan kenyamanan dalam mencapai suatu lokasi melalui sistem jaringan transportasi (Prasetyo, 2014). Berdasarkan keputusan Menteri Pekerjaan Umum nomor 468/KPTS/1998 tentang persyaratan teknis aksesibilitas pada bangunan umum dan lingkungan, aksesibilitas merupakan kemudahan yang disediakan bagi setiap orang. Terdapat juga asas aksesibilitas yang digunakan sebagai pedoman dasar untuk penyediaan akses sarana dan prasarana meliputi:

- a. Kemudahan : setiap orang dapat mudah mencapai tempat atau bangunan yang bersifat umum disuatu lingkungan
- b. Kegunaan : setiap orang dapat dengan mudah mempergunakan semua tempat atau bangunan yang bersifat umum di suatu lingkungan
- c. Keselamatan : setiap tempat atau bangunan yang bersifat umum di suatu lingkungan terbangun harus memperhatikan keselamatan bagi semua orang
- d. Kemandirian : setiap orang harus dapat mencapai dan

mempergunakan semua tempat atau bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan tanpa membutuhkan bantuan dari orang lain.

Aksesibilitas transportasi umum memiliki pengertian yang berbeda menurut berbagai persepektif (Geurs & van Wee, 2011). Berdasarkan persepektif lokasi atau aktivitas, aksesibilitas adalah sejauh mana penggunaan lahan dan sistem transportasi memungkinkan fasilitas atau aktivitas untuk menerima orang, barang, dan informasi pada waktu tertentu di hari tersebut. Sedangkan berdasarkan persepektif orang, aksesibilitas yaitu sejauh mana guna lahan dan sistem transportasi memungkinkan individu atau kelompok untuk menjangkau suatu destinasi menggunakan berbagai macam moda transportasi yang tersedia di hari ini pada berbagai waktu. Sistem transportasi yang dimaksud yaitu jaringan, simpul transportasi, lalu lintas, sistem pergerakan, dan lain sebagainya. Aksesibilitas tersebut dibentuk oleh empat komponen yaitu land use atau guna lahan, transportasi, individual, dan temporal (Geurs & van Wee, 2011). Komponen tata guna lahan berkaitan dengan lokasi dari aktivitas, komponen transportasi berkaitan dengan faktor individu untuk menjangkau antara asal dan tujuan dengan menggunakan moda transportasi seperti biaya perjalanan dan waktu tempuh, faktor individual berkaitan dengan karakteristik individu, dan faktor temporal berkaitan dengan waktu. Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa aksesibilitas merupakan kemudahan dan kenyamanan individu maupun kelompok untuk mengakses sarana transportasi umum. Kemudahan untuk mengakses halte atau shelter BRT harus didukung dengan adanya integrasi yang baik antara shelter dengan jalur pejalan kaki. Keberhasilan sistem transportasi umum bergantung pada akses pejalan kaki ke titik transit untuk dapat beraktivitas di pusat kota dan layanan lingkungan (Cervero, 1993). Jarak terjauh yang umumnya dapat ditempuh dengan berjalan kaki untuk menuju ke access point transportasi public yaitu 400 meter (Daniels & Mulley, 2013). Begitu juga menurut Wibowo (2010), jarak kenyamanan berjalan bagi pejalan kaki menuju pusat aktivitas yaitu sejauh 400 meter atau 5 menit berjalan kaki.

2.4 Jalur Pejalan Kaki

Menurut Departemen Pekerjaan Umum (1999), definisi jalur pejalan kaki adalah lintasan yang diperuntukkan untuk berjalan kaki dan memberikan pelayanan yang baik bagi para pejalan kaki. Terdapat beberapa bentuk jalur pejalan kaki, dapat berupa trotoar, penyeberangan tidak sebidang, dan penyeberangan sebidang. Jalur pejalan kaki atau pedestrian merupakan bagian dari suatu wilayah, yang merupakan sarana pejalan kaki melakukan pergerakan dengan berjalan kaki dan pada umumnya terletak di sepanjang sisi jalan (Carr, 1992). Menurut Rubenstein (1992), jalur pejalan kaki dapat diartikan sebagai sirkulasi atau perpindahan manusia dari satu tempat ke titik asal (origin) ke tempat lain sebagai tujuan (destination) dengan berjalan kaki. Jalur pejalan kaki dapat terbentuk dengan sendirinya atau direncanakan yang menghubungkan satu lokasi ke lokasi lainnya. Jalur pejalan kaki pada suatu wilayah menjadi salah satu elemen perencanaan kota yang harus tersedia (Shirvani, 1985).



Menurut SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan, jarak ideal pejalan kaki dalam menjangkau fasilitas dan berjalan yaitu sepanjang 400 meter. Konsep berjalan kaki (walkability) merupakan konsep yang digencarkan untuk diterapkan agar memudahkan dan memuliakan pejalan kaki dalam beraktivitas di ruang jalan. Karakteristik masyarakat yang dapat berjalan diantaranya adanya kontinuitas pola desain dan penggunaan yang menyatukan sistem pejalan kaki, keselamatan yang berupa perlindungan pejalan kaki dari kendaraan lain seperti mobil dan sepeda, keseimbangan antara moda transportasi yang mengakomodasikan partisipasi pejalan kaki, kenyamanan yang berupa pemanfaatan paving yang aman dan dapat digunakan sebagai media penyeberangan dan trotoar, aksesibilitas yang dapat memberikan peluang bagi seluruh individu untuk memanfaatkan lingkungan pejalan kaki dengan semaksimal mungkin, sosiabilitas yang dapat memberikan kesesuaian dan keramahan untuk interaksi antar individu dan komunitas di ruang jalan, efisiensi yang berupa kesederhanaan dan efektivitas dalam fungsi dan desain, serta daya tarik dengan memberikan kondisi lingkungan yang terawat, bersih, dan efektif (MARCH, 1998). Fasilitas untuk berjalan kaki digunakan untuk mengkoneksikan beberapa area yang berbesda, konsep berjalan kaki menggabungkan konektivitas jalur pejalan kaki, kualitas fasilitas jalan, tempat individu atau komunitas untuk berinteraksi, serta keselamatan dan kenyamanan berjalan (Wibowo, 2015). Faktor yang mempengaruhi kemampuan berjalan kaki diantaranya yaitu ada atau tidaknya jalan setapak dengan kualitas yang baik, trotoar atau jalur pejalan kaki lain, pola penggunaan lahan, kondisi lalu lintas, keselamatan, dan aksesibilitas gedung (Refaat & Kafafy, 2014).

Kawasan perdagangan pada suatu wilayah dapat memiliki dampak yang baik dan memicu aktivitas perdagangan, peningkatan ekonomi, mengurangi ketergantungan terhadap kendaraan, serta meningkatkan kualitas lingkungan. Menurut SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan, jarak ideal pejalan kaki dalam menjangkau fasilitas dan berjalan yaitu sepanjang 400 meter. Konsep berjalan kaki (walkability) merupakan konsep yang digencarkan untuk diterapkan agar memudahkan dan memuliakan pejalan kaki dalam beraktivitas di ruang jalan. Karakteristik masyarakat yang dapat berjalan diantaranya adanya kontinuitas pola desain dan penggunaan yang menyatukan sistem pejalan kaki, keselamatan yang berupa perlindungan pejalan kaki dari kendaraan lain seperti mobil dan sepeda, keseimbangan antara moda transportasi yang mengakomodasikan partisipasi pejalan kaki, kenyamanan yang berupa pemanfaatan paving yang aman dan dapat digunakan sebagai media penyeberangan dan trotoar, aksesibilitas yang dapat memberikan peluang bagi seluruh individu untuk memanfaatkan lingkungan pejalan kaki dengan semaksimal mungkin, sosiabilitas yang dapat memberikan kesesuaian dan keramahan untuk interaksi antar individu dan komunitas di ruang jalan, efisiensi yang berupa kesederhanaan dan efektivitas dalam fungsi dan desain, serta daya tarik dengan memberikan kondisi lingkungan yang terawat, bersih, dan efektif (MARCH, 1998). Fasilitas untuk berjalan kaki digunakan untuk mengkoneksikan beberapa area yang berbesda, konsep berjalan kaki menggabungkan konektivitas jalur pejalan kaki, kualitas fasilitas jalan, tempat individu atau komunitas untuk berinteraksi, serta keselamatan dan kenyamanan berjalan (Wibowo, 2015). Faktor yang mempengaruhi kemampuan berjalan kaki diantaranya yaitu ada atau tidaknya jalan setapak dengan kualitas yang baik, trotoar atau jalur pejalan kaki lain, pola penggunaan lahan, kondisi lalu lintas, keselamatan, dan aksesibilitas gedung (Refaat & Kafafy, 2014).

2.5 Point of Interest

Setiap kawasan termasuk kawasan CBD, memiliki beberapa bangunan dan guna lahan yang menjadi titik menarik dan sering dikunjungi pada suatu wilayah. Sementara itu, pada beberapa studi terkait guna lahan, *Point of Interest* (POI)

digunakan sebagai data untuk menjelaskan tipe guna lahan perkotaan dan aktivitas manusia (Gao et al., 2017). Distribusi spasial dan interaksi berbagai jenis POI dapat mencerminkan fungsi perkotaan tertentu. Sementara itu, studi aksesibilitas transportasi publik di wilayah metropolitan juga menggunakan basis data POI, yang digambarkan melalui sebaran titik pusat kota, bangunan utama, *landmarks*, ruang publik, serta fasilitas umum (Saghapour et al., 2016). POI didefinisikan sebagai pusat-pusat kota, *landmark*, pendidikan, pasar atau pusat perbelanjaan, pusat pemerintahan, dan rumah sakit (Valentine, 2020). Proses identifikasi POI didasarkan pada teori dan guna lahan yang sering dikunjungi oleh pengguna transportasi publik. Pada penelitian ini, POI yang akan dibahas meliputi pusat pemerintahan, perbankan, fasilitas kesehatan, fasilitas peribadatan, pertokoan dan pusat oleh-oleh, kantor pemerintahan, pusat perbelanjaan modern, fasilitas Pendidikan, wisata, dan ruang terbuka hijau. Fasilitas Kesehatan yang dimaksud meliputi rumah sakit, puskesmas, laboratorium dan apotek.

2.6 Variabel, Indikator, dan Parameter

Tabel 2.1 Variabel, Indikator, Parameter Penelitian

Variabel	Indikator	Parameter
Aksesibilitas Shelter Trans Semarang	Jangkauan Shelter Trans Semarang	Jarak Tempuh Ideal Pejalan Kaki 400 meter
		<i>Point of Interest</i> yang berada di area jangkauan, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas Kesehatan • Fasilitas Pendidikan • Fasilitas Peribadatan • Kantor Pemerintahan • Perbankan • Wisata • Ruang Terbuka Hijau • Pertokoan dan Pusat Oleh-Oleh • Pusat Perbelanjaan Modern
	Integrasi dengan Fasilitas Pejalan Kaki	Shelter terhubung dengan jalur pejalan kaki
		Ketersediaan Guding Block pada jalur pejalan kaki
		Ramp halte terhubung dengan jalur pejalan kaki

Variabel	Indikator	Parameter
		Tangga Halte terhubung dengan jalur pejalan kaki
		Halte terhubung langsung dengan guiding block
		Jarak maksimal shelter dengan fasilitas penyeberangan yaitu 100 meter
	Integrasi dengan Moda Transportasi Lain	Terhubung dengan Trans Jateng

Sumber: Analisis, 2022



BAB 3

GAMBARAN UMUM WILAYAH

3.1 Wilayah Kota Semarang

Kota Semarang secara geografis terletak di antara garis 6°50' - 7°10' Lintang Selatan dan garis 109°35' - 110°50' Bujur Timur. Luas Kota Semarang tercatat 373,70 km² yang terdiri dari 16 Kecamatan dengan jumlah kelurahan sebanyak 177 kelurahan. Kota Semarang berbatasan dengan beberapa kabupaten disekitarnya yaitu Kabupaten Kendal di sebelah Barat, Kabupaten Demak di sebelah Timur, Kabupaten Semarang di sebelah Selatan, dan Laut Jawa di bagian Utara. Kota Semarang berada pada ketinggian 0,75-348 m di atas garis pantai yang menjadikan wilayahnya memiliki keberanekaragaman bentang alam. Berdasarkan Stasiun Klimatologi Kota Semarang, suhu rata-rata pada tahun 2020 berkisar antara 28,21°C sampai dengan 30,46°C.

3.2 Kawasan Penelitian dalam Kebijakan Pemerintah Kota Semarang

Berdasarkan pasal 10 Ayat 1 RTRW Kota Semarang Tahun 2011-2031, Kawasan penelitian yaitu Kawasan Pandanaran – Pemuda – Gajahmada termasuk dalam BWK I Kota Semarang. Dalam pasal 1 ayat 2, dijelaskan bahwa Bagian Wilayah Kota atau BWK I direncanakan dengan pengembangan fungsi utama sebagai perdagangan dan jasa berskala internasional, pusat pemerintahan provinsi, dan pusat pemerintahan kota. Kawasan ini juga termasuk dalam Kawasan Strategis Pertumbuhan Ekonomi Kota Semarang. Berdasarkan RTRW Kota Semarang Tahun 2011-2031, koridor jalan Pandanaran yang termasuk dalam Kawasan Pandanaran-Pemuda- Gajahmada direncanakan dan diperuntukan sebagai koridor wisata buatan. Selain itu, koridor jalan Pandanaran, jalan Thamrin, jalan dan jalan Pemuda dalam kawasan Pandanaran-PemudaGajahmada direncanakan untuk perencanaan jaringan jalur pejalan kaki.

3.3 Rute trayek Trans Semarang di Kawasan Penelitian

Layanan transportasi umum Trans Semarang beroperasi sejak tahun 2009. Trans Semarang memiliki 17 rute bus dengan 779 shelter. Trans Semarang memiliki tujuh koridor utama dan satu koridor khusus. Koridor tersebut yaitu:

- Koridor I jurusan Terminal Mangkang – Terminal Penggaron
- Koridor II jurusan Terminal Terboyo — Terminal Sisemut Ungaran
- Koridor III jurusan Pelabuhan Tanjung Emas — Elizabeth
- Koridor IV Terminal Cangkiran — Bandara Ahmad Yani —Stasiun Tawang
- Koridor V jurusan Dinar Mas Meteseh — PRPP
- Koridor VI jurusan Undip Tembalang — Unnes Sekaran
- Koridor VII jurusan Genuk — Balai Kota Semarang.
- Koridor VIII jurusan Terminal Cangkiran – Simpang Lima via Gunungpati.

Beberapa koridor bus Trans Semarang yang transit pada halte yang terletak di sepanjang koridor jalan Pandanaran diantaranya yaitu:

- Halte Pandanaran A: BRT Trans Semarang Koridor I, Koridor IIIB, Koridor IV, Koridor V, Koridor VIII
- Halte Pandanaran B: BRT Trans Semarang Koridor I, Koridor VIII
- Halte Gramedia: BRT Trans Semarang Koridor I, Koridor IIIB, Koridor V, Koridor VIII
- Halte Gramedia B: BRT Trans Semarang Koridor I, Koridor IV, Koridor VIII
- Halte Agusta A: BRT Trans Semarang Koridor I, Koridor IIIB, Koridor IV, Koridor V, Koridor VIII

Beberapa koridor bus Trans Semarang yang transit pada halte yang terletak di sepanjang koridor jalan Pemuda diantaranya yaitu:

- Halte Balaikota : BRT Trans Semarang koridor I, II, IIIA, IIIB, IV, V, VII, VIII

- Halte BCA Pemuda : BRT Trans Semarang Koridor II , Koridor V, Koridor VII
- Halte Mandiri Pemuda : BRT Trans Semarang Koridor II

Berikut ini merupakan peta rute Trans Semarang:



Sumber: Transsemarang.semarangkota.go.id

Gambar 3.1 Rute Koridor I Trans Semarang



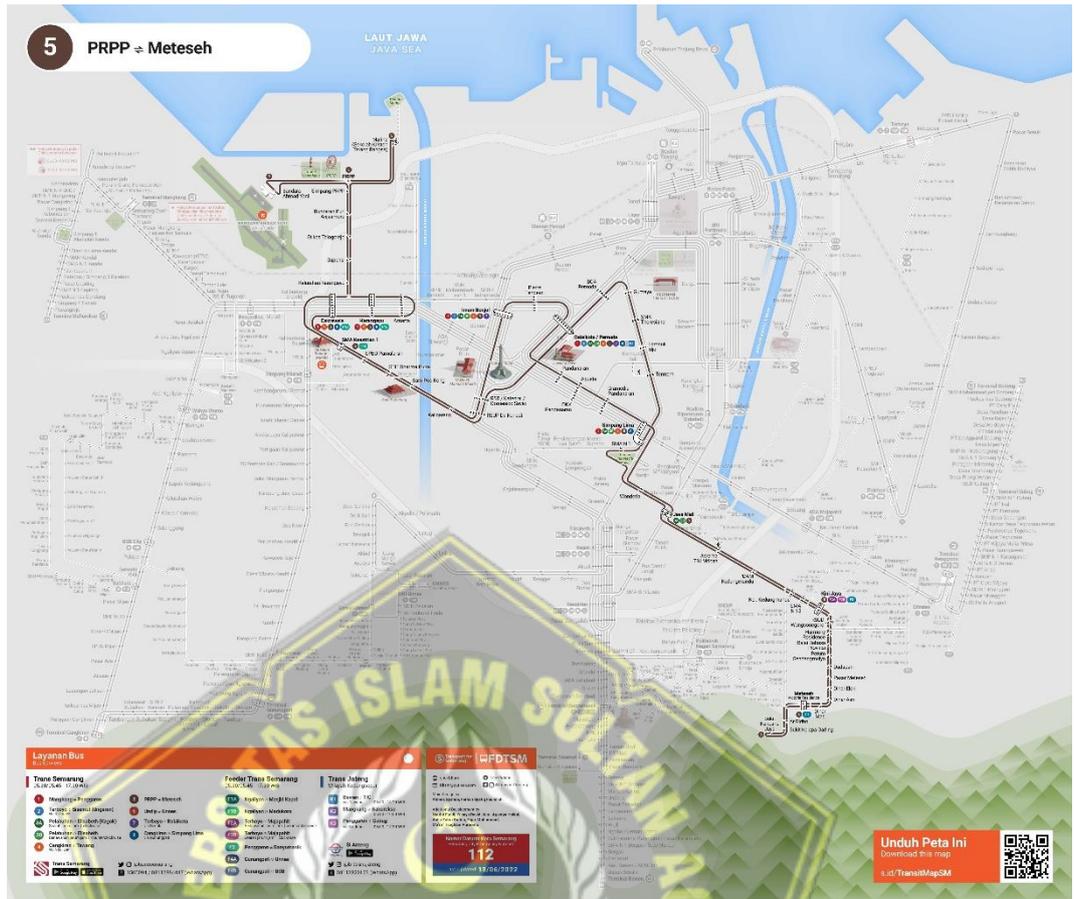
Sumber: Transsemarang.semarangkota.go.id

Gambar 3.2 Rute Koridor II Trans Semarang



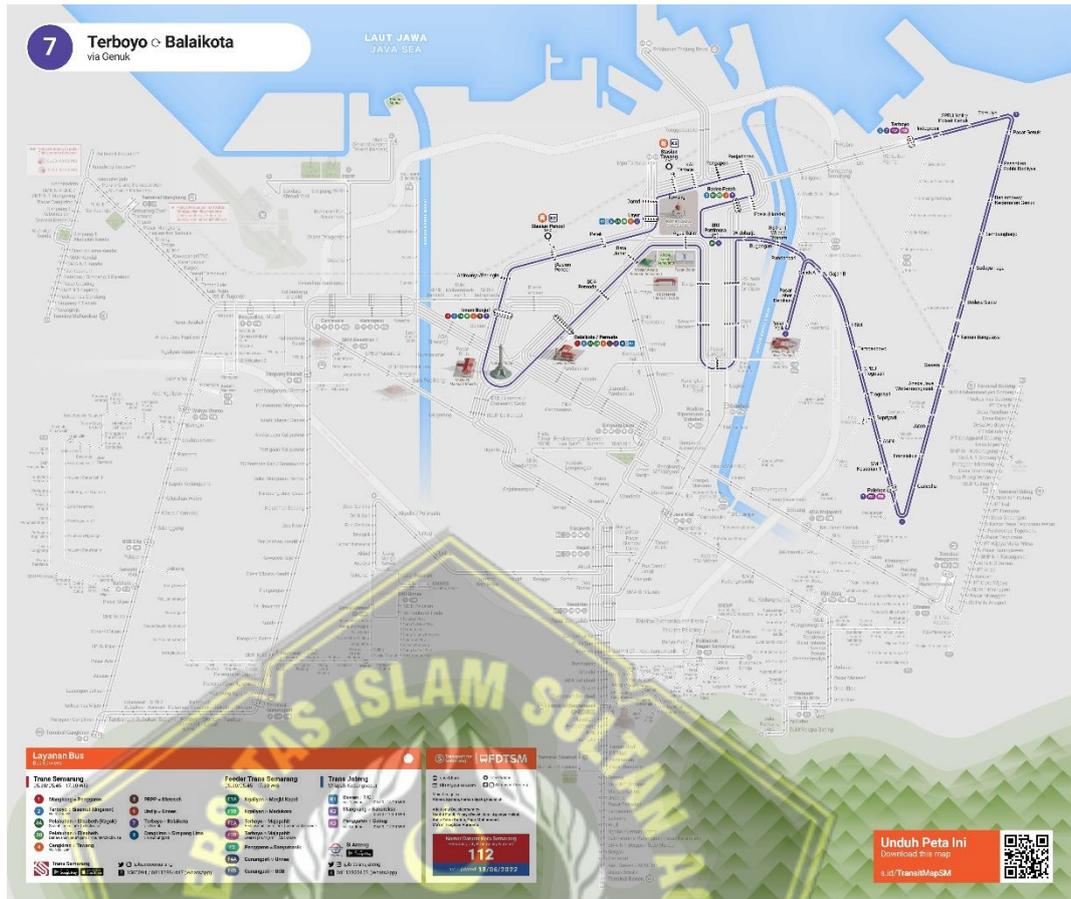
Sumber: Transsemarang.semarangkota.go.id

Gambar 3.3 Rute Koridor III Trans Semarang



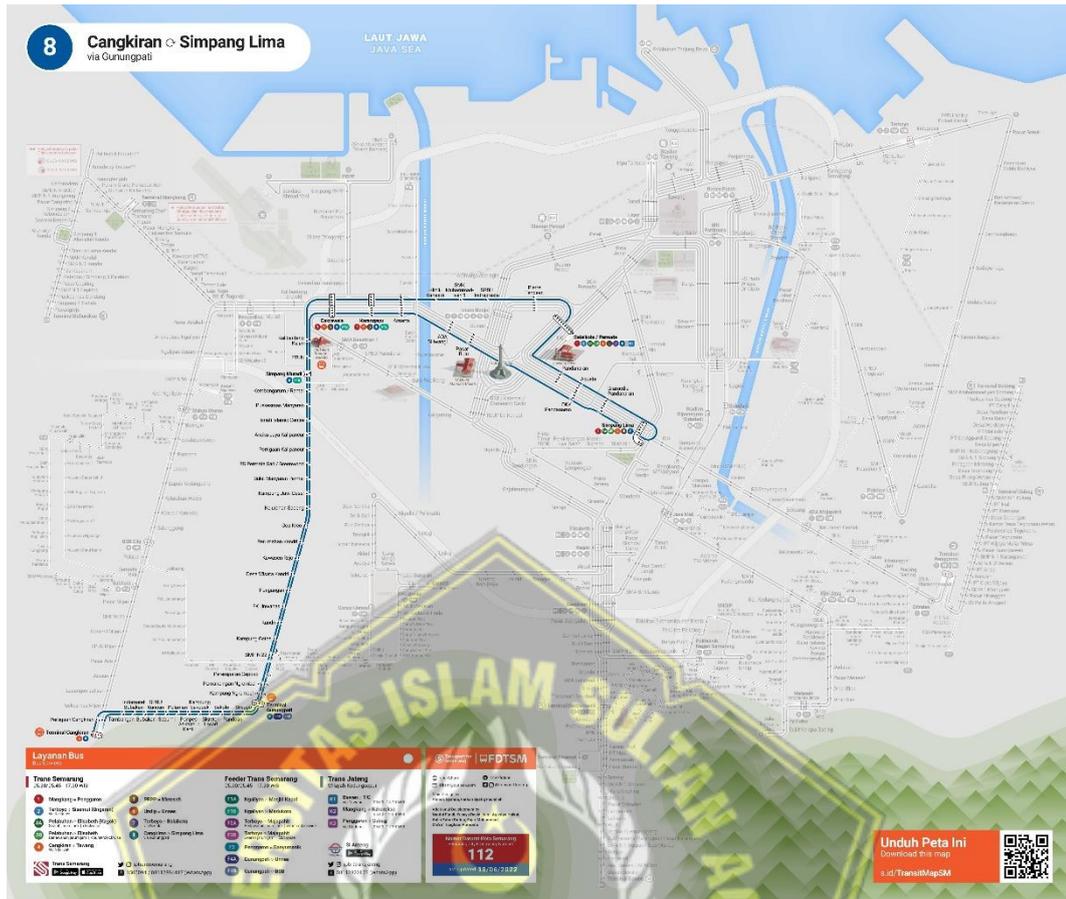
Sumber: Transsemarang.semarangkota.go.id

Gambar 3.4 Rute Koridor V Trans Semarang



Sumber: Transsemarang.semarangkota.go.id

Gambar 3.5 Rute Koridor VI Trans Semarang



Sumber: Transsemarang.semarangkota.go.id

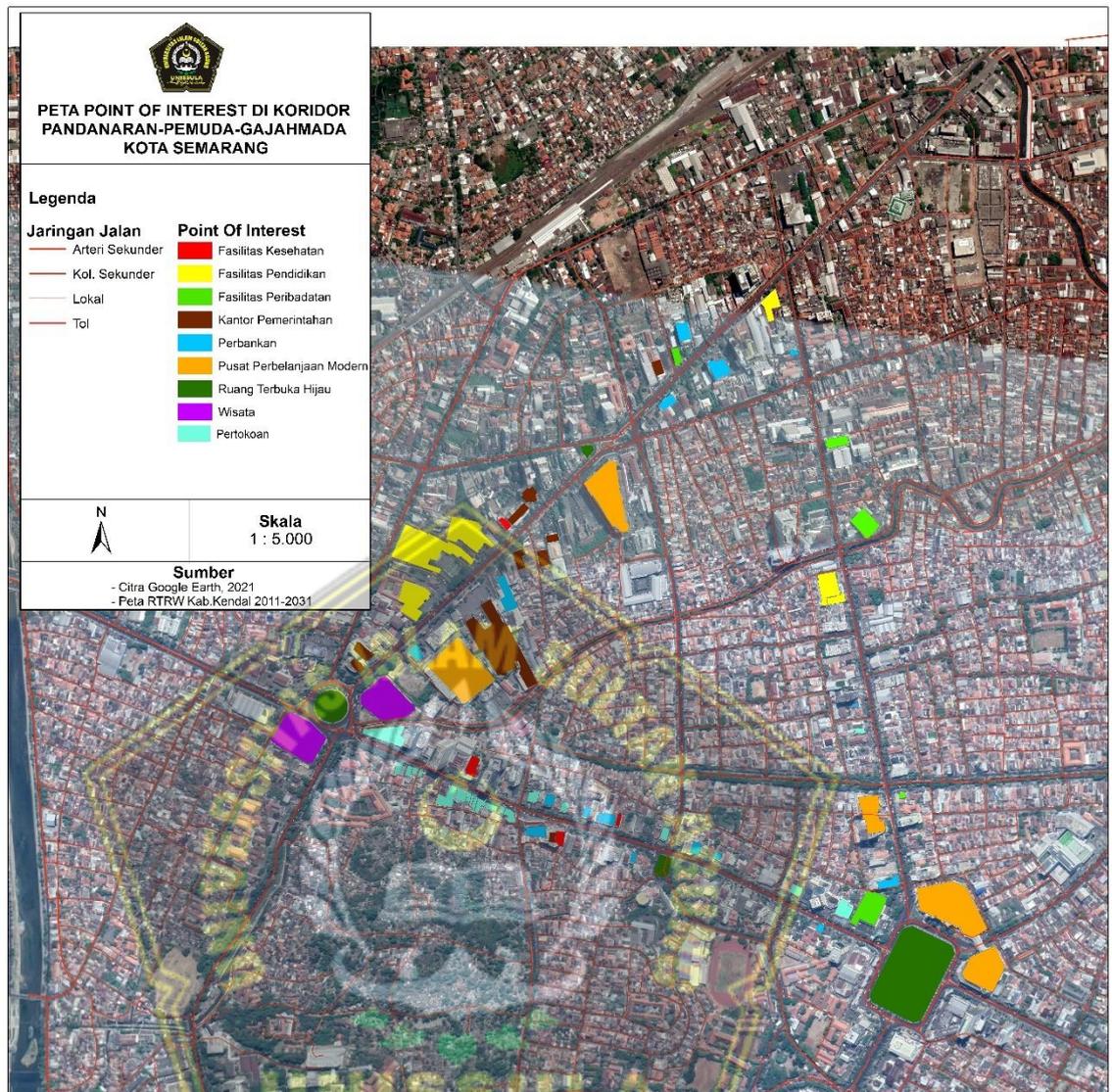
Gambar 3.6 Rute Koridor VIII Trans Semarang

3.4 Point of Interest dan Aktivitas di Kawasan Penelitian

Koridor Jalan Pandanaran, Jalan Pemuda, dan Jalan Gajahmada berada pada

Kawasan perdagangan dan jasa yang terletak di Pusat Kota Semarang. Koridor ini merupakan Kawasan yang aktif baik di pagi mauun malam hari karena adanya aktivitas perdagangan dan jasa. Berdasarkan RTRW Kota Semarang Tahun 2011-2031, koridor Jalan Pandanaran, Jalan Pemuda, dan Jalan Gajahmada yang merupakan segitiga emas Kota Semarang didominasi oleh penggunaan lahan dengan fungsi perkantoran dan perdagangan umum. Koridor jalan Pandanaran didominasi oleh fungsi penggunaan lahan perdagangan umum, koridor jalan Pemuda didominasi oleh fungsi penggunaan lahan perkantoran, dan koridor jalan Gajahmada didominasi oleh fungsi penggunaan lahan permukiman. Pada Kawasan penelitian tersebut, terdapat beberapa landmark dan bangunan point of interest diantaranya yaitu berupa pusat perbelanjaan atau mall, perkantoran, dan fasilitas umum. Berikut ini merupakan peta *point of interest* atau bangunan di koridor jalan Pandanaran, Pemuda, dan Gajahmada yang dapat menggambarkan aktivitas di kawasan penelitian:





Sumber: Observasi, 2023

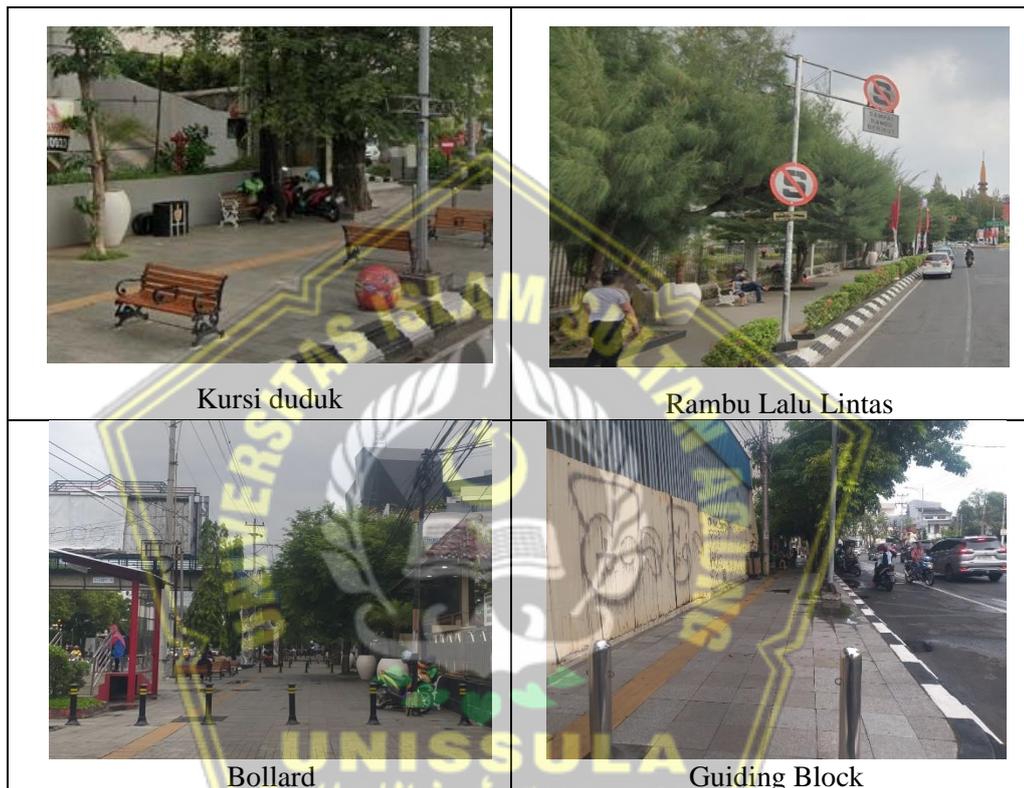
Gambar 3.7 Peta *Point of Interest* di Koridor Pandanaran-Pemuda-Gajahmada

3.5 Jalur Pejalan Kaki di Kawasan Penelitian

Jalur pejalan kaki atau jalur pedestrian merupakan salah satu sarana transportasi

untuk menunjang aktivitas pejalan kaki dalam beraktivitas. Pada Kawasan penelitian, sudah terdapat jalur pejalan kaki yang terkoneksi di sepanjang ruas koridor jalan Pandanaran-Pemuda-Gajahmada. Adapun kondisi jalur pejalan kaki pada wilayah studi yaitu antara lain:

- Jalur pejalan kaki di kawasan penelitian dilengkapi dengan berbagai utilitas jalan diantaranya rambu lalu lintas, bollard, dan kursi duduk di beberapa ruas jalur pejalan kaki.



Sumber: Observasi, 2023

Gambar 3.8 Jalur Pejalan Kaki di Kawasan Penelitian (Utilitas)

- Masih terdapat jalur pejalan kaki yang dimanfaatkan untuk aktivitas lain diantaranya yaitu parkir motor dan tempat berjualan



Sumber: Observasi, 2023

Gambar 3.9 Jalur Pejalan Kaki di Kawasan Penelitian (Aktivitas Lain)

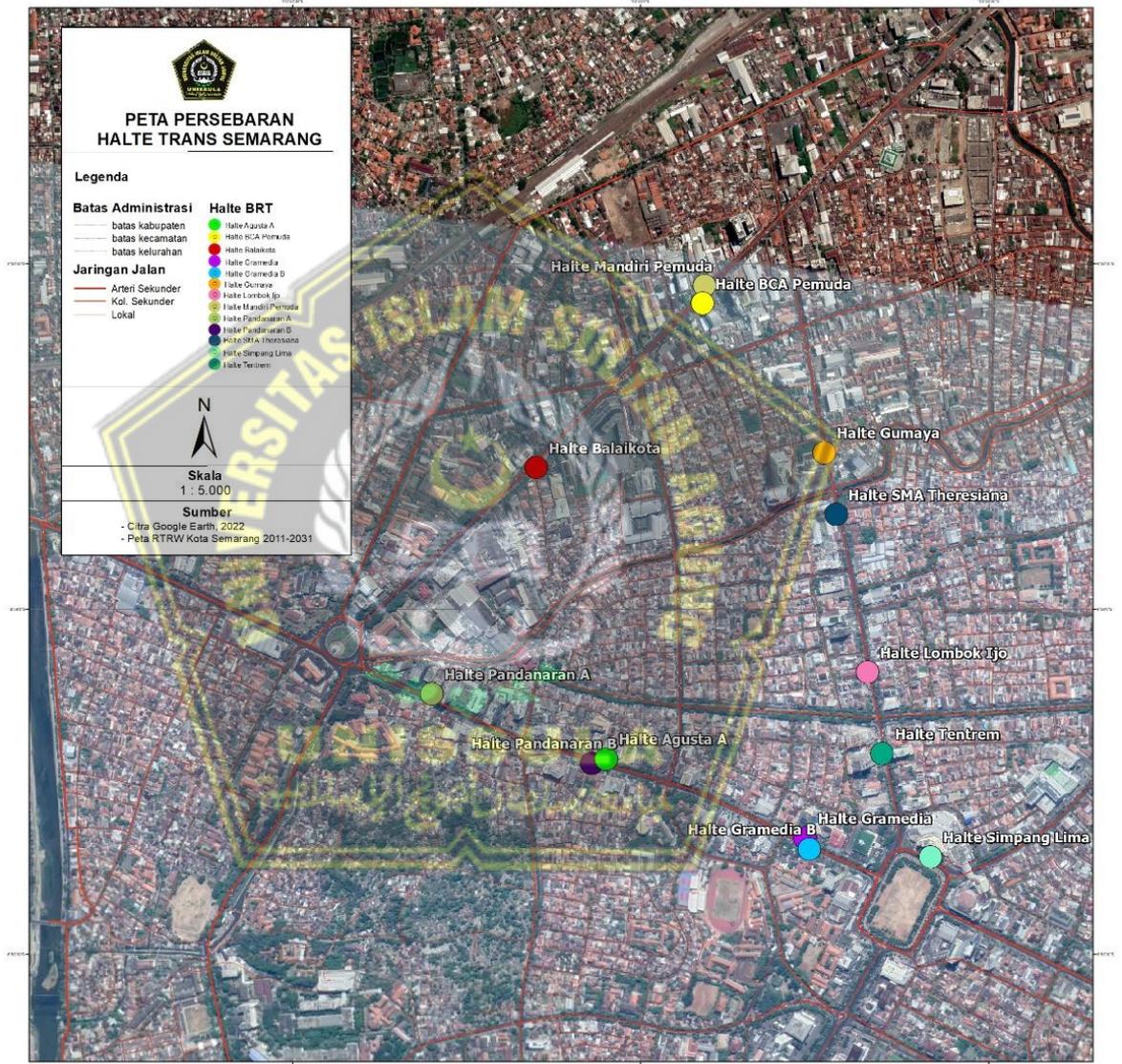
3.6 Moda Transportasi Trans Jateng di Kota Semarang

Trans Jateng merupakan moda transportasi umum yang dioperasikan menggunakan sistem BRT atau *Bus Rapid Transit*. Layanan Trans Jateng sudah hampir mencakup seluruh wilayah Jawa Tengah dan beroperasi di bawah Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Tengah. Adanya target-target yang tidak tercapai dari pengadaan BRT Trans Semarang tersebut, kemudian mendorong Pemerintah Daerah Kota Semarang untuk lebih meningkatkan pelayanan transportasi umum. Moda transportasi Trans Jateng yang melewati daerah penelitian yaitu Trans Jateng Koridor I Kedungsepur. Trans Jateng Koridor I Kedungsepur melayani rute Semarang-Bawen. Adapun titik transit utama Trans Jateng Koridor I Kedungsepur yaitu Stasiun Tawang Semarang – Balai Kota Semarang – RSUP dr. Kariadi – Akpol – Srandol – Terminal Banyumanik – Pasar Babadan – Sido Muncul – Apac Inti – Terminal Bawen (kembali melalui rute yang sama).

3.7 Persebaran Halte Trans Semarang di Kawasan Penelitian

Trans Semarang merupakan salah satu transportasi umum di Kota Semarang yang menggunakan sistem BRT atau Bus Rapid Transit. Salah satu ciri penggunaan sistem BRT yaitu terdapat jalur khusus yang dilintasi khusus untuk BRT dan memiliki halte atau shelter yang sejajar dengan pintu bus. Pada Trans Semarang, belum terdapat jalur khusus untuk BRT, namun shelter atau halte yang tersedia sudah sejajar dengan ketinggian pintu Trans Semarang. Pada poin persebaran shelter Trans Semarang akan dijelaskan mengenai lokasi halte, jarak dengan landmark dan bangunan perdagangan jasa atau perkantoran terdekat dengan halte. Pengukuran jarak dilakukan pada google earth dengan bantuan toolbar ruler. Halte pada Kawasan penelitian yaitu segitiga Pandanaran-Pemuda-Gajahmada terletak di Kawasan perkantoran dan perdagangan jasa. Hal tersebut dikarenakan Kawasan ini merupakan Kawasan CBD atau Central Business District Kota Semarang yang didominasi oleh fungsi perkantoran dan penggunaan lahan. Terdapat 13 halte yang berada di Kawasan penelitian yaitu sebanyak 3 halte berada di koridor Jalan Pemuda, 5 halte berada di Koridor Jalan Pandanaran, 1 halte berada di koridor Jalan Simpang Lima dan 4 halte berada di koridor Jalan Gajahmada.

Lokasi halte Trans Semarang di Kawasan penelitian berada pada kawasan dengan potensi bangkitan dan tarikan pergerakan yang relatif tinggi. Hal tersebut dikarenakan lokasinya yang berada pada fungsi kawasan dengan mobilitas masyarakat tinggi, seperti yang terletak pada jenis guna lahan perdagangan dan jasa, perkantoran, dan permukiman. Informasi lebih lanjut mengenai lokasi persebaran halte atau shelter Trans Semarang dapat dilihat pada peta berikut ini:



Sumber: Analisis, 2023

Gambar 3.10 Peta Persebaran Halte Trans Semarang di Kawasan Penelitian

Koridor Gajahmada dan Simpang Lima merupakan koridor jalan yang didominasi dengan fungsi perdagangan jasa dan perkantoran. Terdapat 5 halte

Trans Semarang pada koridor ini yaitu halte simpang lima, halte Lombok ijo, halte Theresiana, halte Tentrem, dan halte Gumaya. Halte Simpang Lima berlokasi di koridor jalan Simpang Lima, yang mana halte ini berfungsi sebagai halte transit Trans Semarang. Halte Simpang Lima berbentuk bangunan yang tertutup dilengkapi peneduhan berupa atap, dilengkapi dengan kursi tunggu, pintu masuk keluar menuju jalur pejalan kaki, dan pintu masuk keluar menuju keberangkatan bus Trans Semarang terpisah sesuai dengan koridor yang akan digunakan. Halte Simpang Lima terletak di dekat Kawasan perdagangan jasa yaitu di samping pintu masuk pusat perbelanjaan Mall Ciputra. Letak halte Simpang Lima berdekatan dengan landmark Kota Semarang yaitu berjarak 145 meter menuju masjid Baiturrahman, 145 meter menuju Plaza Simpang Lima, dan berjarak 25 meter menuju Lapangan Pancasila Simpang Lima Semarang yang dapat dituju dengan hanya menyeberang fasilitas penyeberangan berupa zebracross tepat di depan halte Simpang Lima.

Halte Tentrem terletak di koridor jalan Gajahmada tepatnya di depan bangunan Hotel Tentrem dan Mall Tentrem. Bentuk halte ini berupa bangunan tidak tertutup yang sudah dilengkapi dengan peneduhan berupa atap halte dan kursi tunggu. Letak halte Tentrem berjarak 264 meter menuju masjid Baiturrahman Semarang, 375 meter menuju Mall Ciputra Semarang, dan berjarak 352 meter menuju Lapangan Pancasila Simpanglima. Halte Lombok Ijo terletak di koridor jalan Gajahmada tepatnya di depan bangunan kantor gardu induk PLN Simpanglima. Bentuk halte ini berupa bangunan tidak tertutup yang sudah dilengkapi dengan atap peneduhan pada halte dan kursi tunggu. Halte SMA Theresiana berlokasi di koridor jalan Gajahmada tepatnya di depan bangunan sekolah SMA Theresiana. Bentuk halte ini berupa bangunan yang sudah dilengkapi dengan peneduhan berupa atap, pintu keluar masuk menuju jalur pejalan kaki, pintu menuju keberangkatan Trans Semarang dan kursi tunggu. Letak halte ini berjarak 20 meter dari SMA Theresiana. Selanjutnya, halte Gumaya berlokasi di koridor jalan Gajahmada yang berada di Kawasan perdagangan dan jasa. Halte Gumaya belum memiliki bangunan halte, namun hanya berupa titik pemberhentian bis atau bus stop. Halte ini belum dilengkapi dengan peneduhan berupa atap dan kursi tunggu. Halte ini berjarak 225 meter dengan hotel Gumaya dan 177 meter dengan tempat ibadah GBI Gajah Mada.

Informasi lebih lanjut mengenai persebaran halte di koridor Jalan Gajahmada dapat dilihat pada peta dan tabel berikut ini:



Tabel 3.1 Persebaran Halte Trans Semarang Koridor Gajahmada

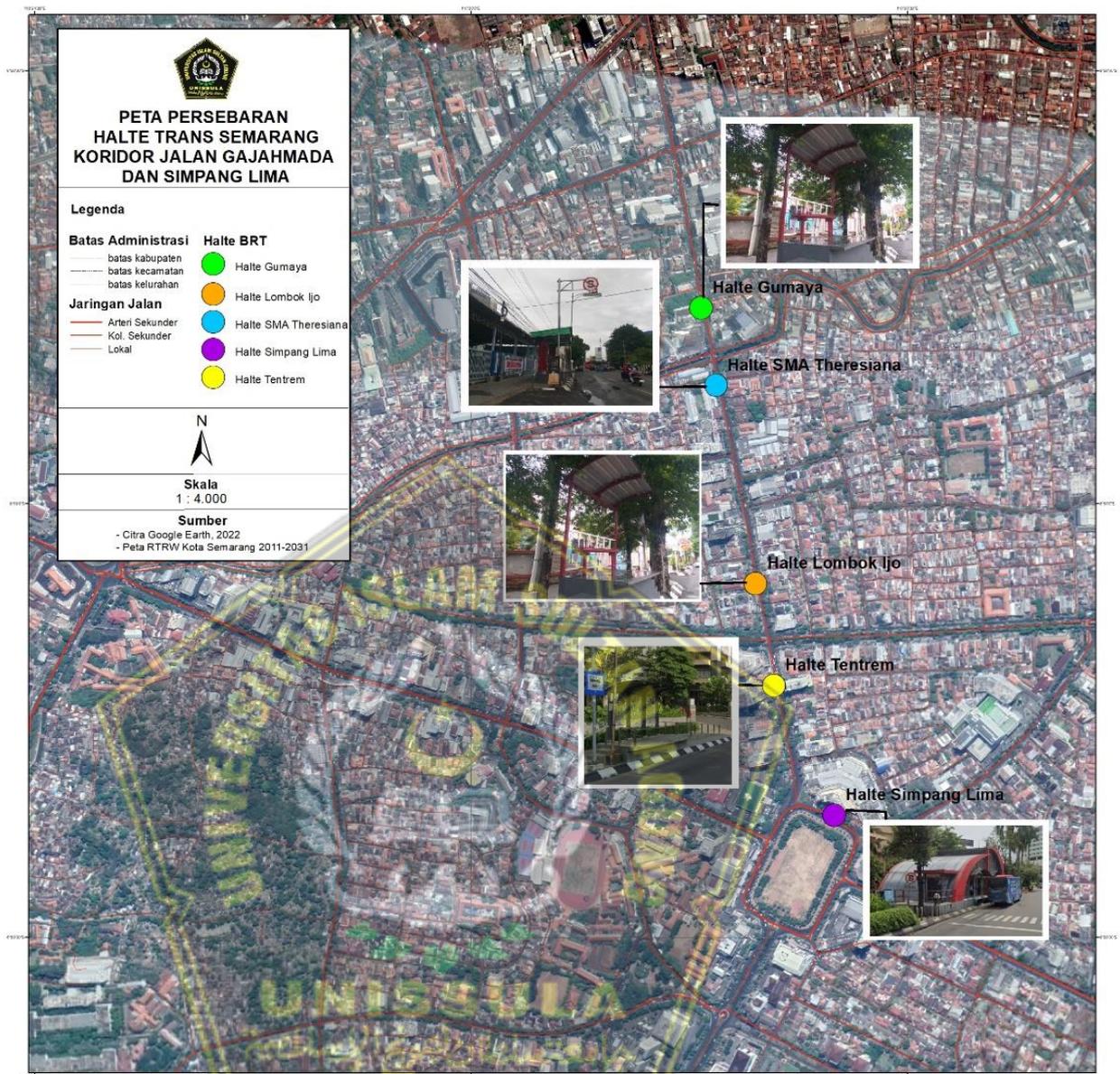
Koridor	Nama Halte	Titik Koordinat		Jarak dengan <i>landmark</i> terdekat	Tipe Halte	Foto
		X	Y			
Koridor Jalan Gajahmada	Halte Tentrem	110.4224653	-6.9868086	<ul style="list-style-type: none"> - 264 meter menuju masjid Baiturrahman Semarang, - 375 meter menuju Mall Ciputra Semarang - 352 meter menuju Lapangan Pancasila Simpanglima 	Bangunan Tidak Tertutup	
	Halte Lombok Ijo	110.4221231	-6.9848894	<ul style="list-style-type: none"> - -209 meter dengan hotel Tentrem 	Bangunan Tidak Tertutup	

Koridor	Nama Halte	Titik Koordinat		Jarak dengan <i>landmark</i> terdekat	Tipe Halte	Foto
		X	Y			
	Halte Theresiana	110.4213763	-6.9811002	- 20 meter dari SMA Theresiana	Bangunan Tertutup	
	Halte Gumaya	110.4211291	-6.9795679	- 225 meter dengan hotel Gumaya - 177 meter dengan tempat ibadah GBI Gajah Mada	Titik <i>Bus Stop</i>	

Koridor	Nama Halte	Titik Koordinat		Jarak dengan <i>landmark</i> terdekat	Tipe Halte	Foto
		X	Y			
	Halte Simpang Lima	110.4238489	-6.9893391	145 meter menuju masjid Baiturrahman 145 meter menuju Plaza Simpang Lima, dan berjarak 25 meter menuju Lapangan Pancasila Simpang Lima Semarang	Bangunan Tertutup	

Sumber: Analisis, 2023





Sumber: Analisis, 2023

Gambar 3.11 Peta Persebaran Halte Trans Semarang di Koridor Gajahmada dan Simpanglima

Koridor Pandanaran merupakan koridor jalan yang didominasi dengan fungsi perdagangan jasa dan perkantoran. Terdapat 5 halte Trans Semarang pada koridor ini yaitu halte Agusta A, halte Pandanaran A, halte Pandanaran B, halte Gramedia, dan halte Gramedia B. Halte Pandanaran A berlokasi di koridor jalan Pandanaran, tepatnya pada di sekitar Kawasan Perkantoran yaitu bangunan kantor Manulife. Halte Pandanaran A berbentuk bangunan tertutup dilengkapi peneduhan berupa atap, dilengkapi dengan kursi tunggu, pintu keluar masuk menuju jalur pejalan kaki,

dan pintu menuju pintu keberangkatan bus. Letak halte Pandanaran A berdekatan dengan landmark Kota Semarang yaitu berjarak 286 meter menuju Tugu Muda, 350 meter menuju museum Mandala Bakti, 225 meter menuju pusat perbelanjaan oleh-oleh Pandanaran dan 242 meter menuju Lawang Sewu.

Halte Agusta A terletak di koridor jalan Pandanaran tepatnya di depan kompleks pertokoan pada Kawasan perkantoran. Bentuk halte ini berupa bangunan tidak tertutup yang sudah dilengkapi dengan peneduhan berupa atap halte dan kursi tunggu. Letak halte Agusta A berjarak 262 meter menuju masjid pusat perbelanjaan oleh-oleh Pandanaran. Halte Pandanaran B terletak di koridor jalan Pandanaran di depan bangunan permukiman. Bentuk halte ini berupa bangunan tertutup dilengkapi peneduhan berupa atap, dilengkapi dengan kursi tunggu, pintu keluar masuk menuju jalur pejalan kaki, dan pintu menuju pintu keberangkatan bus. Letak halte Pandanaran B berjarak 218 meter dari pusat perbelanjaan oleh-oleh Pandanaran. Halte Gramedia berlokasi di koridor jalan Pandanaran tepatnya di Kawasan perdagangan jasa yaitu di depan bangunan hotel Santika. Halte ini berjarak 152 meter dengan masjid Baiturrahman Kota Semarang dan 245 meter dengan Lapangan Pancasila Simbang Lima. Bentuk halte ini berupa bangunan tertutup dilengkapi peneduhan berupa atap, dilengkapi dengan kursi tunggu, pintu keluar masuk menuju jalur pejalan kaki, dan pintu menuju pintu keberangkatan bus. Halte Gramedia B merupakan salah satu halte yang terletak di seberang hotel Santika. Bentuk halte ini berupa bangunan tertutup dilengkapi peneduhan berupa atap, dilengkapi dengan kursi tunggu, pintu keluar masuk menuju jalur pejalan kaki, dan pintu menuju pintu keberangkatan bus. Halte ini berjarak 151 meter dengan masjid Baiturrahman Kota Semarang dan 233 meter dengan Lapangan Pancasila Simbang Lima. Informasi mengenai persebaran halte di koridor Jalan Pandanaran dapat dilihat pada peta dan tabel berikut ini:

Tabel 3.2 Persebaran Halte Koridor Pandanaran

Koridor	Nama Halte	Titik Koordinat		Jarak dengan landmark terdekat	Tipe Halte	Foto
		X	Y			
Koridor Jalan Pandanaran	Halte Pandanaran A	110.4114018	-6.9854042	<ul style="list-style-type: none"> - 286 meter dengan Tugu Muda - 350 meter dengan museum Mandala Bakti - 225 meter dengan pusat perbelanjaan oleh-oleh Pandanaran - 242 meter dengan Lawang Sewu 	Bangunan Tertutup	
	Halte Pandanaran B	110.4154997	-6.9870649	<ul style="list-style-type: none"> - 218 meter dari pusat perbelanjaan oleh-oleh Pandanaran 	Bangunan Tertutup	

Koridor	Nama Halte	Titik Koordinat		Jarak dengan landmark terdekat	Tipe Halte	Foto
		X	Y			
	Halte Agusta A	110.4158032	-6.9869644	- 262 meter menuju masjid pusat perbelanjaan oleh-oleh Pandanaran	Bangunan Tidak Tertutup	
	Halte Gramedia	110.4205555	-6.9888809	- 152 meter dengan masjid Baiturrahman Kota Semarang - 245 meter dengan Lapangan Pancasila Simpang Lima	Bangunan Tertutup	

Koridor	Nama Halte	Titik Koordinat		Jarak dengan landmark terdekat	Tipe Halte	Foto
		X	Y			
	Halte Gramedia B	110.4207117	-6.9891251	<ul style="list-style-type: none"> - 151 meter dengan masjid Baiturrahman Kota Semarang - 233 meter dengan Lapangan Pancasila Simpang Lima 	Bangunan Tertutup	

Sumber: Analisis, 2023





Sumber: Analisis, 2023

Gambar 3.12 Peta Persebaran Halte Trans Semarang di Koridor Pandanaran

Koridor Pemuda merupakan koridor jalan yang didominasi dengan fungsi perdagangan jasa dan perkantoran. Terdapat 3 halte Trans Semarang pada koridor ini yaitu Halte BCA Pemuda, halte Balaikota, dan halte Mandiri Pemuda. Halte Balaikota berlokasi di koridor jalan Pemuda, tepatnya di Kawasan perkantoran yaitu di seberang kantor Bappeda Provinsi Jawa Tengah. Halte Balaikota berbentuk bangunan yang tertutup dilengkapi peneduhan berupa atap, dilengkapi dengan kursi tunggu, pintu masuk keluar menuju jalur pejalan kaki, dan pintu masuk keluar

menuju keberangkatan bus Trans Semarang terpisah sesuai dengan koridor yang akan digunakan. Halte ini berupa halte transit yang letaknya berdekatan dengan SMA 5 Semarang sejauh 146 meter, berjarak 312 meter dengan kantor Balaikota, 221 meter dengan SMA 3 Semarang, dan 191 meter dengan Mall Paragon. Halte BCA Pemuda berlokasi di koridor Jalan Pemuda tepatnya di depan kantor BCA. Halte BCA Pemuda berbentuk bangunan yang tertutup dilengkapi peneduhan berupa atap, dilengkapi dengan kursi tunggu, pintu masuk keluar menuju jalur pejalan kaki, dan pintu masuk keluar menuju keberangkatan bus Trans Semarang. Halte Mandiri Pemuda berlokasi di Jalan Pemuda di dekat JPO dan kantor Mandiri Pemuda. Halte ini berbentuk bangunan tidak tertutup yang dilengkapi dengan kursi tunggu dan peneduhan berupa atap. Informasi lebih lanjut mengenai persebaran halte di koridor Jalan Pemuda dapat dilihat pada peta berikut ini:

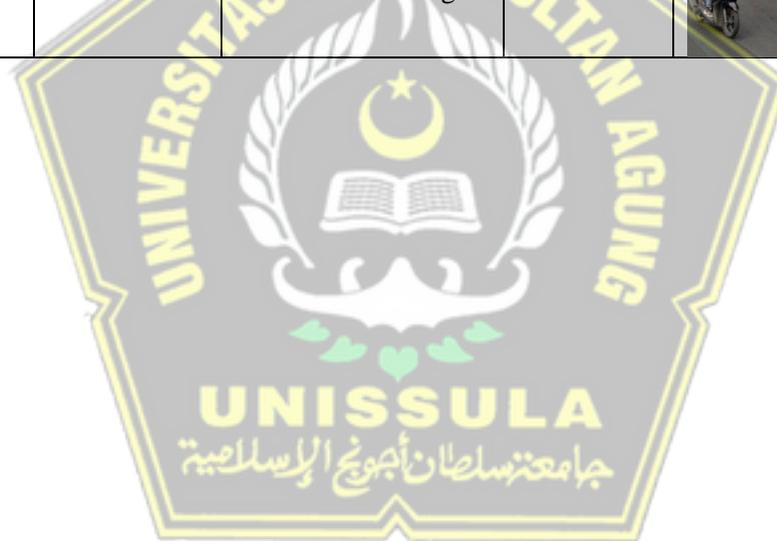


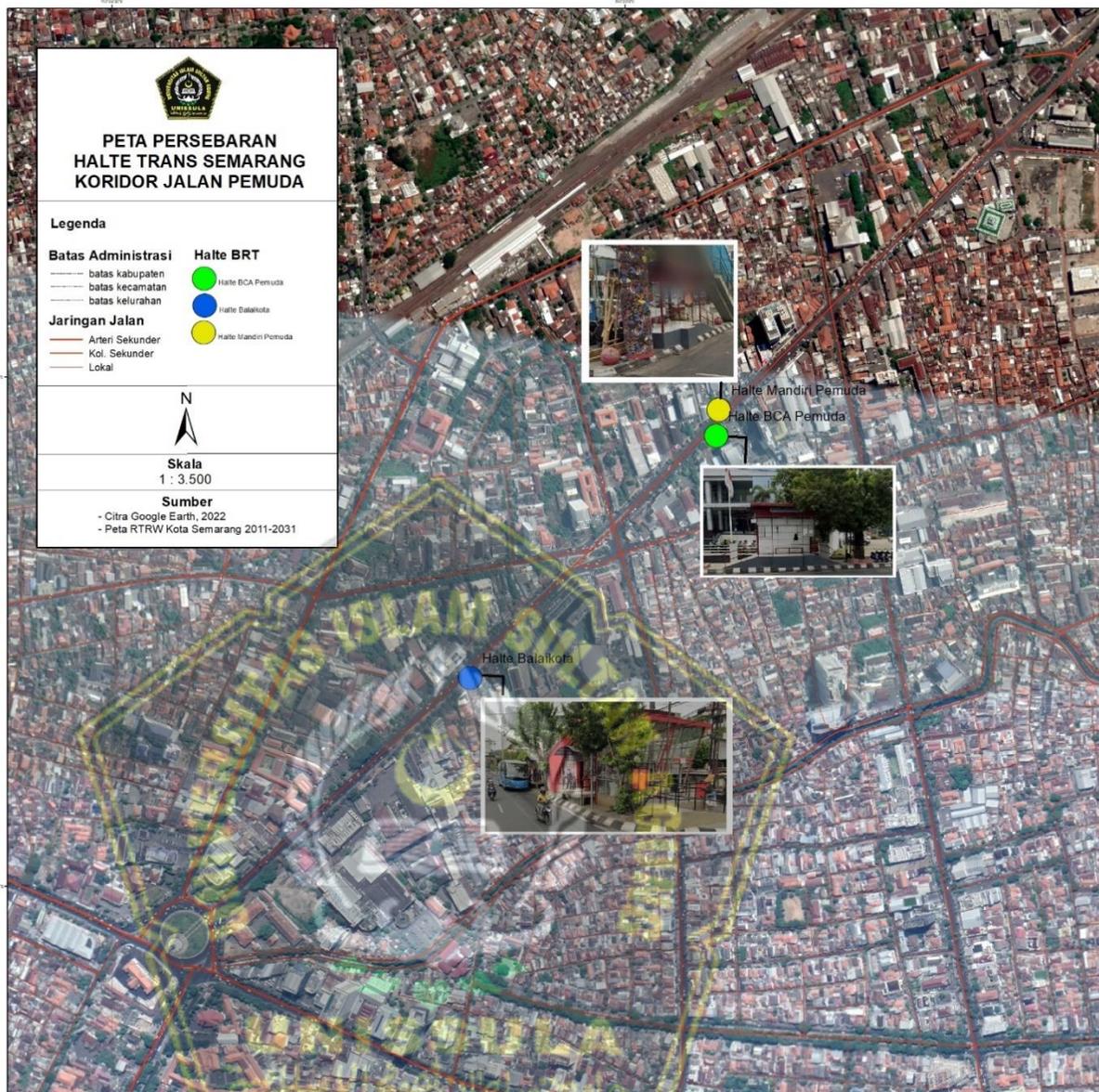
Tabel 3.3 Persebaran Halte Koridor Pemuda

Nama Halte	Titik Koordinat		Jarak dengan landmark terdekat	Tipe Halte	Foto
	X	Y			
Halte BCA Pemuda	110.4181688	-6.9760034	- 20 meter dengan BCA Pemuda	Bangunan Tertutup	
Halte Mandiri Pemuda	110.4182087	-6.9756095	- 50 meter dengan Mandiri Pemuda	Bangunan Tidak Tertutup	

Nama Halte	Titik Koordinat		Jarak dengan landmark terdekat	Tipe Halte	Foto
	X	Y			
Halte Balaikota	110.4141998	-6.9799783	<ul style="list-style-type: none"> - 312 meter dengan kantor Balaikota - 221 meter dengan SMA 3 Semarang - 191 meter dengan Mall Paragon - 146 meter dengan SMA 5 Semarang 	Bangunan Tertutup	

Sumber: Analisis, 2023





Sumber: Analisis, 2023

Gambar 3.13 Peta Persebaran Halte Trans Semarang di Koridor Pemuda

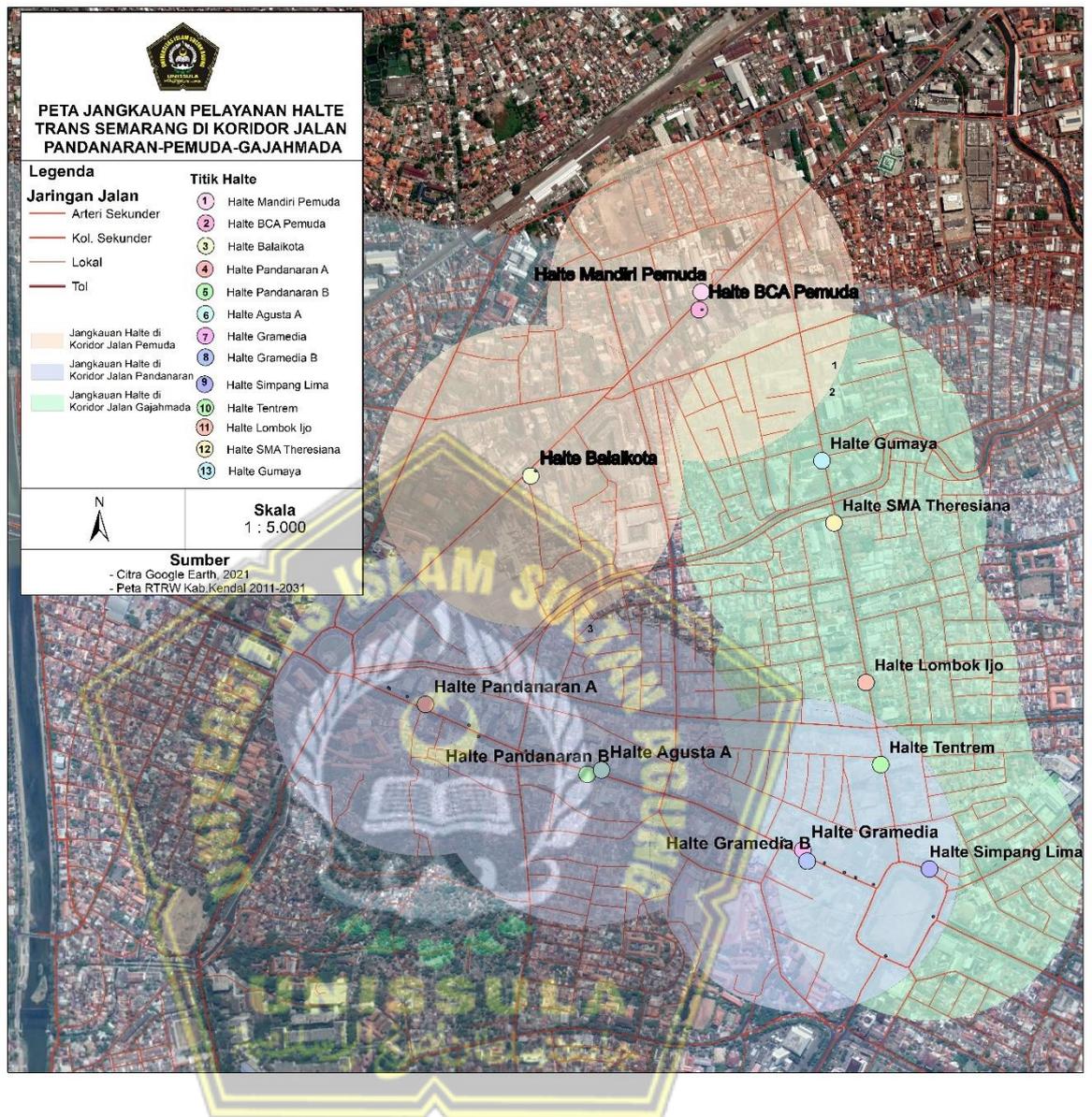
BAB 4

**ANALISIS AKSESIBILITAS SHELTER TRANS SEMARANG
DI KORIDOR JALAN PANDANARAN-PEMUDA-
GAJAHMADA**

4.1 Jangkauan Pelayanan Shelter Trans Semarang

Analisis jangkauan pelayanan shelter Trans Semarang dilakukan untuk mengetahui cakupan area pelayanan masing-masing shelter atau halte Trans Semarang di Kawasan penelitian yaitu di sepanjang koridor jalan Pandanaran, jalan Pemuda, dan jalan Gajahmada. Analisis jangkauan dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* ArcGis dengan menggunakan tools *buffer*. Berikut ini merupakan peta hasil analisis jangkauan pelayanan shelter Trans Semarang di Kawasan penelitian:



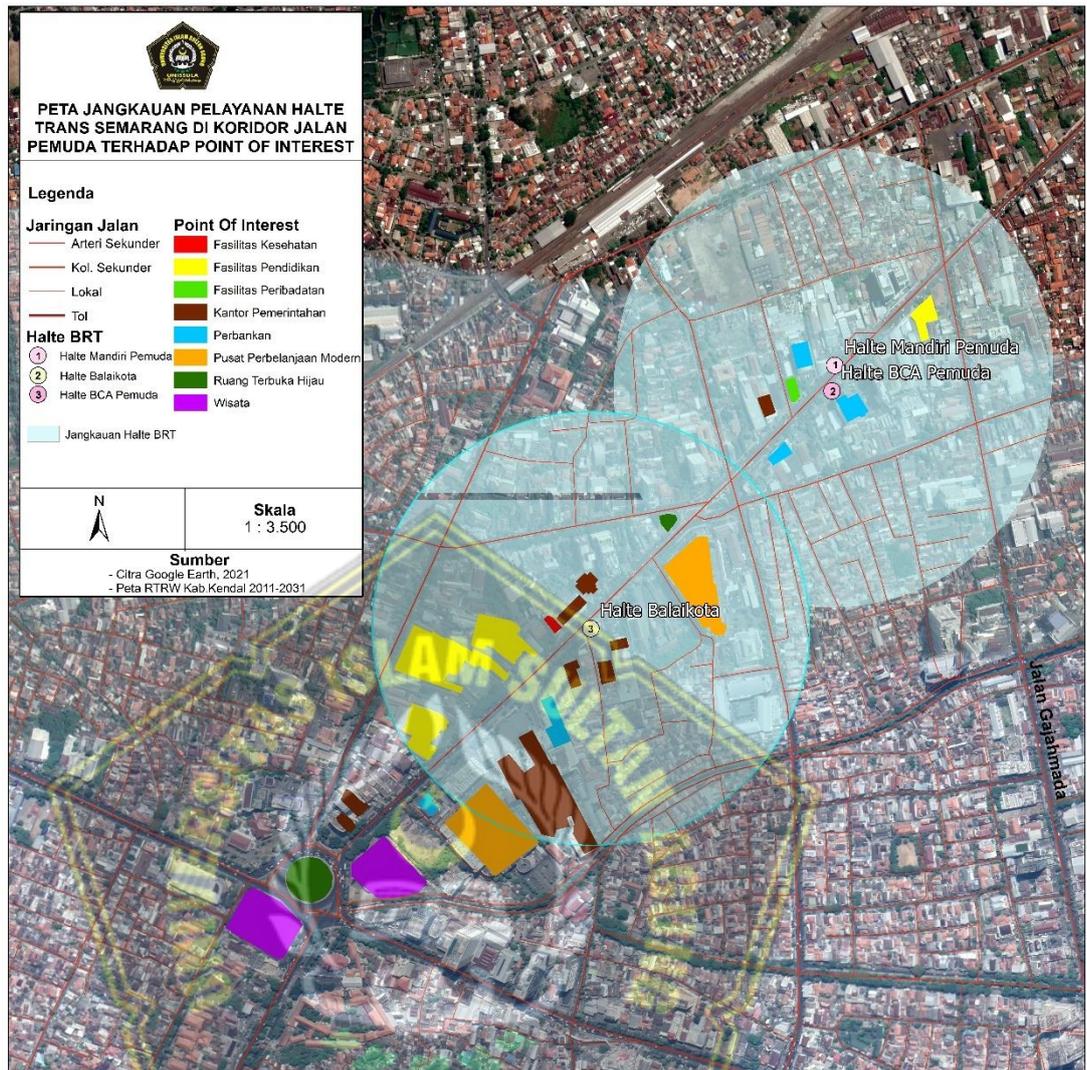


Sumber: Analisis, 2023

Gambar 4.1 Jangkauan Pelayanan Shelter Trans Semarang

Berdasarkan peta jangkauan pelayanan shelter Trans Semarang dapat diketahui bahwa sudah seluruh bangunan yang terletak di sepanjang koridor jalan Pemuda, jalan Gajahmada, dan Jalan Pandanaran sudah masuk dalam cakupan pelayanan shelter Trans Semarang. Berikut ini informasi mengenai jangkauan pelayanan masing-masing koridor di Kawasan Penelitian:

- Koridor Jalan Pemuda



Sumber: Analisis, 2023
Gambar 4.2 Peta Jangkauan Halte BRT di Koridor Jalan Pemuda terhadap Point of Interest

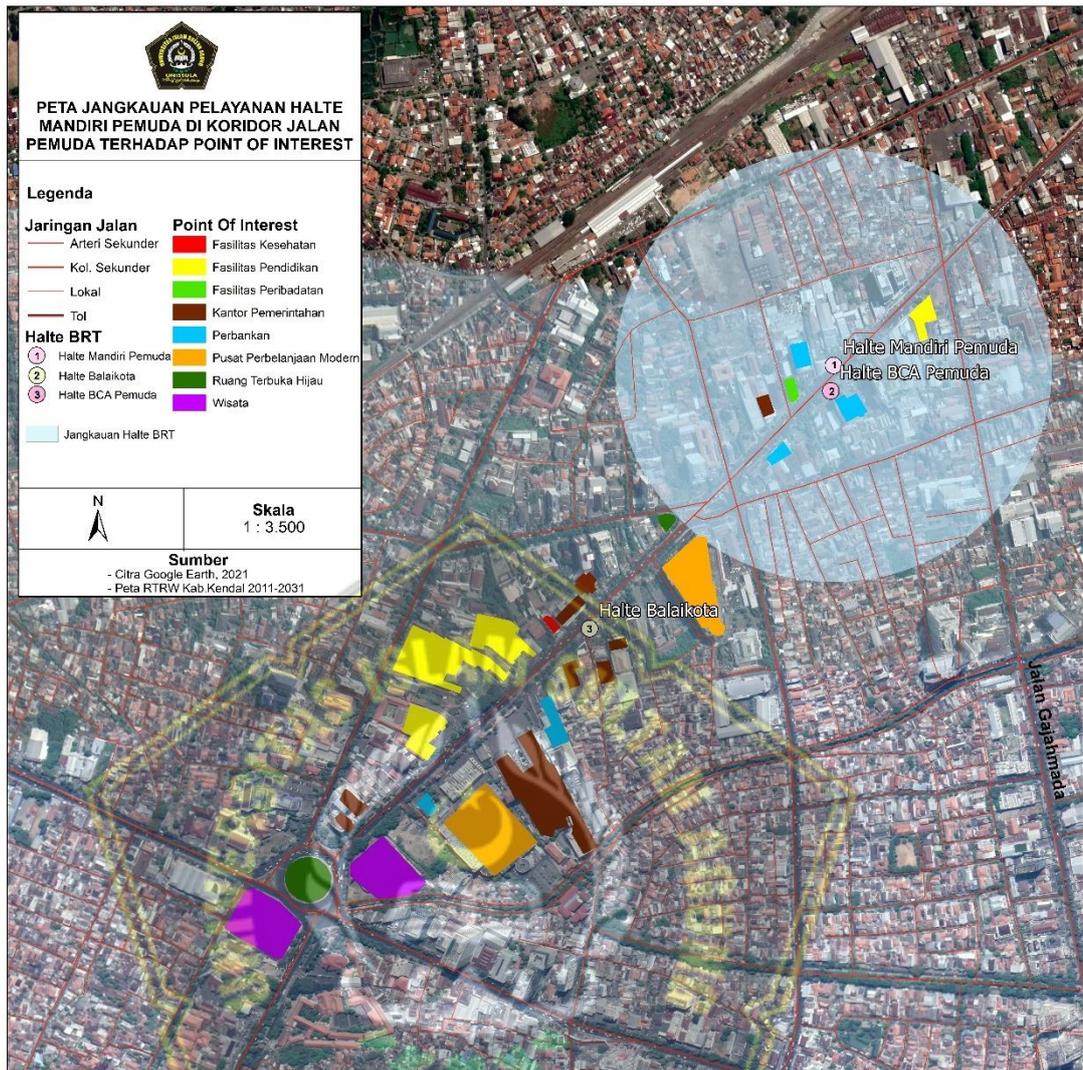
Berdasarkan peta jangkauan pelayanan shelter Trans Semarang di koridor jalan Pemuda, dapat diketahui bahwa kelima shelter yang terletak di koridor jalan Pemuda yaitu halte Balaikota, halte BCA Pemuda, dan halte Mandiri Pemuda sudah mencakup Sebagian besar bangunan yang ada di koridor tersebut. Adapun *point of interest* yang tercakup oleh layanan halte di koridor jalan Pemuda yaitu fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan, fasilitas peribadatan, kantor pemerintahan, perbankan, pusat perbelanjaan modern, wisata dan ruang terbuka hijau. Berikut ini merupakan point of interest yang terdapat di area jangkauan masing-masing titik halte:

Tabel 4.1 Point of Interest pada area jangkauan Halte BRT di Koridor Jalan Pemuda

Nama Halte	<i>Point of Interest</i> yang terdapat di area jangkauan
Balaikota	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas pendidikan (SD Marsudirini, SMA 3 Semarang, SMA 5 Semarang) • Ruang Terbuka Hijau (Taman Piere Tendean) • Fasilitas Kesehatan (Apotek Kimia Farma) • Perbankan (Bank Jateng) • Kantor Pemerintahan (Balaikota Semarang, BAPPEDA Provinsi Jawa Tengah, Inspektorat Provinsi Jawa Tengah, Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Jawa Tengah, Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Tengah, dan Kantor Kelurahan Sekayu) • Pusat Perbelanjaan Modern (Mall Paragon dan DP Mall)
BCA Pemuda	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas Pendidikan (Kampus UNTAG) • Perbankan (CIMB Niaga, BCA, dan Mandiri) • Fasilitas Peribadatan (Gereja Muria) • Kantor Pemerintahan (BKKBN Provinsi Jawa Tengah) • Pusat Perbelanjaan Modern (Mall Paragon) • Ruang Terbuka Hijau (Taman Piere Tendean)
Mandiri Pemuda	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas Pendidikan (Kampus UNTAG) • Perbankan (CIMB Niaga, BCA, dan Mandiri) • Fasilitas Peribadatan (Gereja Muria) • Kantor Pemerintahan (BKKBN Provinsi Jawa Tengah) • Pusat Perbelanjaan Modern (Mall Paragon) • Ruang Terbuka Hijau (Taman Piere Tendean)

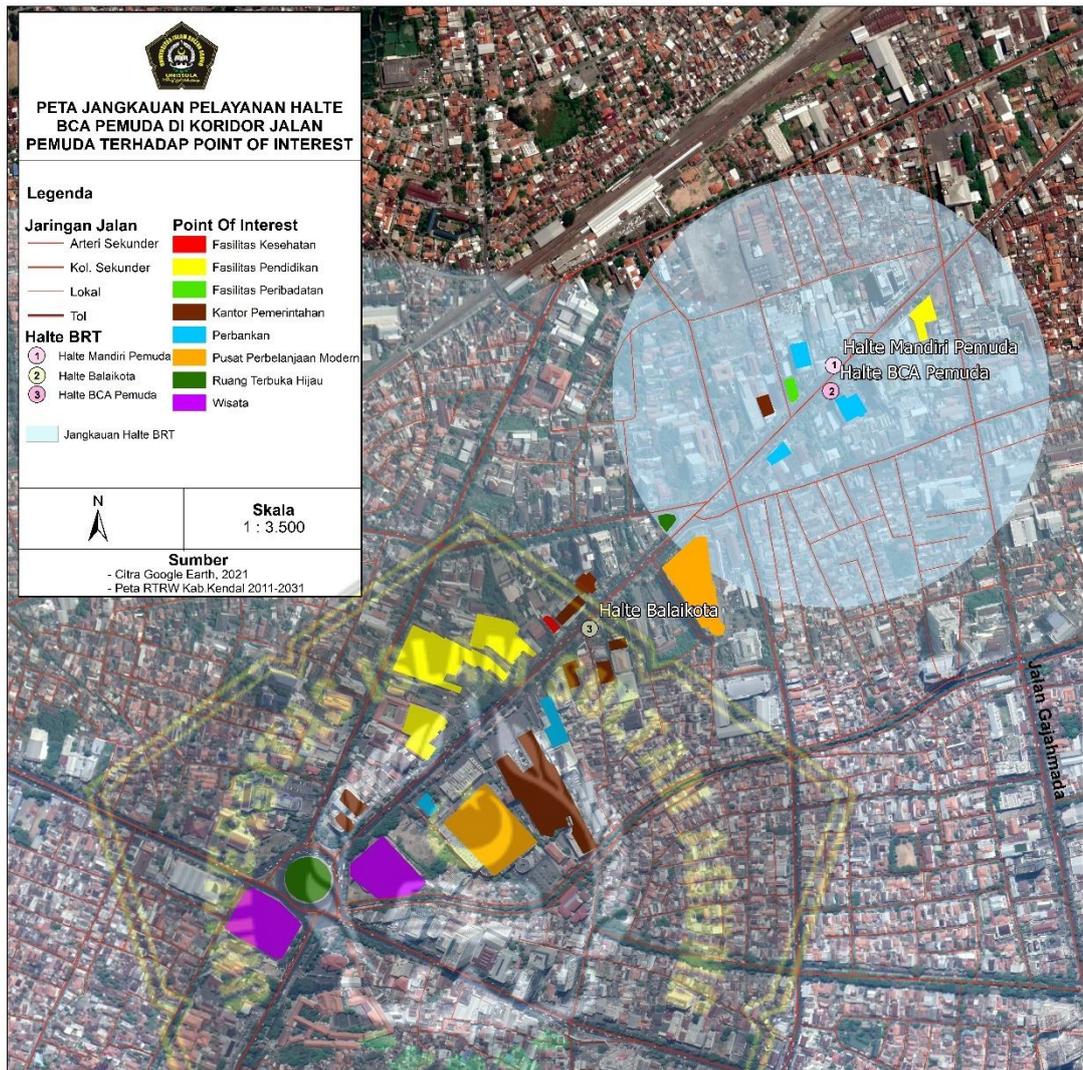
Sumber: Analisis, 2023





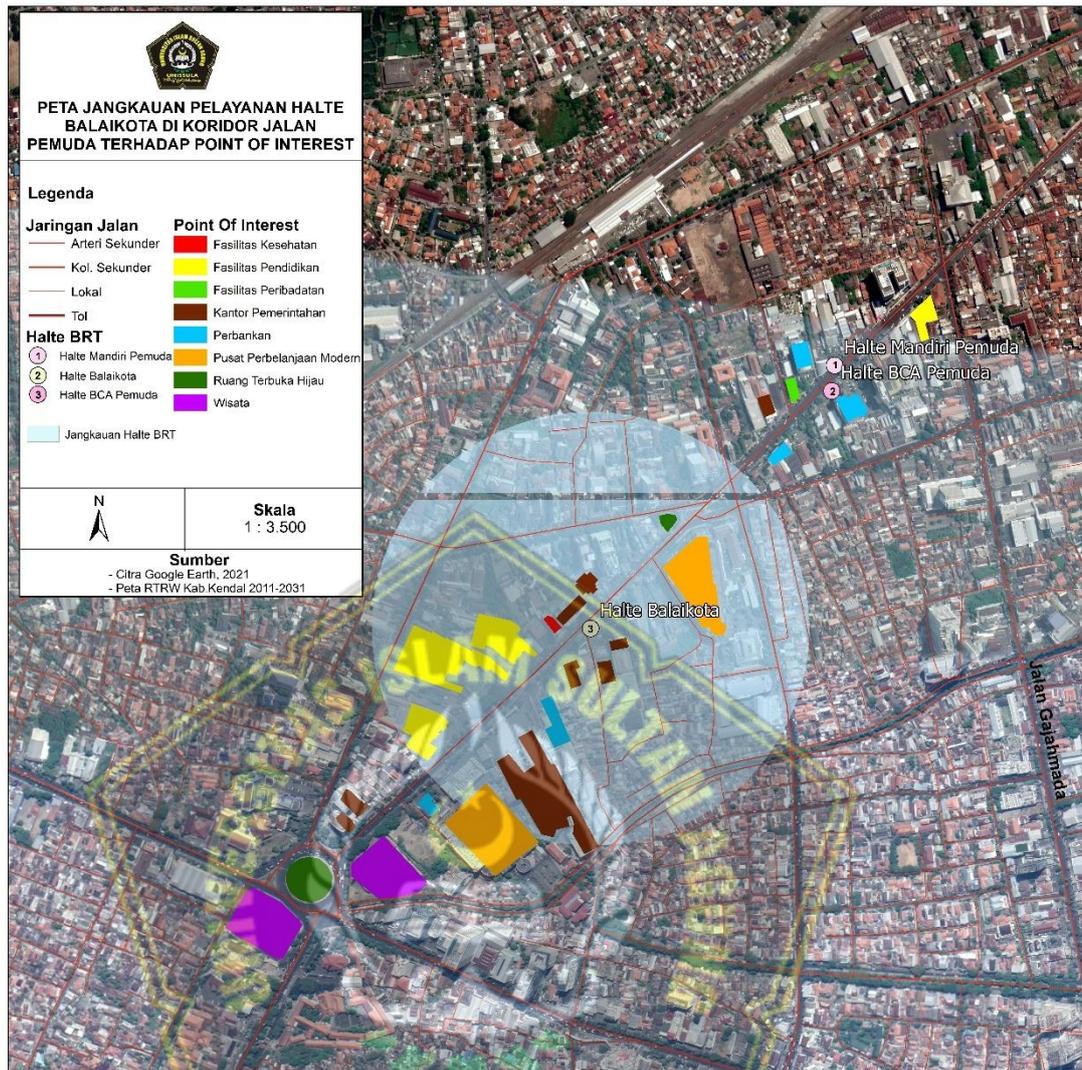
Sumber: Analisis, 2023

Gambar 4.3 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Mandiri Pemuda terhadap Point of Interest



Sumber: Analisis, 2023

Gambar 4.4 Peta Jangkauan Pelayanan Halte BCA Pemuda terhadap Point of Interest



Sumber: Analisis, 2023
 Gambar 4.5 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Balaikota terhadap Point of Interest

- Koridor Jalan Pandanaran



Sumber: Analisis, 2023

Gambar 4.6 Peta Jangkauan Halte BRT di Koridor Jalan Pandanaran terhadap Point of Interest

Berdasarkan peta jangkauan pelayanan shelter Trans Semarang di koridor jalan Pandanaran, dapat diketahui bahwa kelima shelter yang terletak di koridor jalan Pandanaran yaitu halte Pandanaran A, halte Pandanaran B, halte Agusta A, halte Grameidia, dan halte Grameidia B sudah mencakup seluruh bangunan yang ada di koridor tersebut, bahkan hingga luar koridor yaitu kawasan Simpang Lima. Adapun *point of interest* yang tercakup oleh layanan halte di koridor jalan Pandanaran yaitu fasilitas kesehatan, fasilitas peribadatan, kantor pemerintahan, perbankan, pertokoan, dan ruang terbuka hijau. Berikut ini merupakan *point of interest* yang terdapat di area jangkauan masing-masing titik halte:

Tabel 4.2 *Point of Interest* pada area jangkauan Halte BRT di Koridor Jalan Pandanaran

Nama Halte	<i>Point of Interest</i> yang terdapat di area jangkauan
Pandanaran A	<ul style="list-style-type: none"> • Pertokoan (Toko kedai <i>fast food</i> dan pusat oleh-oleh Pandanaran) • Fasilitas Kesehatan (Rumah sakit Hermina dan Puskesmas Pandanaran) • Perbankan (Bank BRI, Bank DBS, Bank Mandiri, dan Hana Bank) • Kantor Pemerintahan (Dinas Kesehatan Kota Semarang)
Pandanaran B	<ul style="list-style-type: none"> • Pertokoan (Toko, kedai <i>fast food</i>, dan pusat oleh-oleh Pandanaran) • Fasilitas Kesehatan (Rumah Sakit Hermina, Puskesmas Pandanaran, dan Apotek Kimia Farma) • Kantor Pemerintahan (Dinas Kesehatan Kota Semarang) • Ruang Terbuka Hijau (Taman Pandanaran)
Agusta A	<ul style="list-style-type: none"> • Pertokoan (Toko, kedai <i>fast food</i> dan Pusat Oleh-Oleh Pandanaran) • Perbankan (Bank DBS, Bank Mandiri, Hana Bank, CIMB Niaga, BCA, BNI, dan Bank Mega) • Fasilitas Kesehatan (Puskesmas Pandanaran, Apotek Kimia Farma, dan rumah sakit Hermina) • Kantor Pemerintahan (Dinas Kesehatan Kota Semarang) • Ruang Terbuka Hijau (Taman Pandanaran)
Gamedia A	<ul style="list-style-type: none"> • Perbankan (Bank Bukopin, BCA, BNI, dan Bank Mega) • Pertokoan (Toko dan kedai <i>fast food</i>) • Fasilitas Peribadatan (Masjid Baiturahman) • Ruang Terbuka Hijau (Taman Pandanaran dan Taman Pancasila)
Gamedia B	<ul style="list-style-type: none"> • Perbankan (Bank Bukopin, BNI, dan Bank Mega) • Pertokoan (Toko buku) • Fasilitas Peribadatan (Masjid Baiturahman) • Ruang Terbuka Hijau (Taman Pancasila)

Sumber: Analisis, 2023



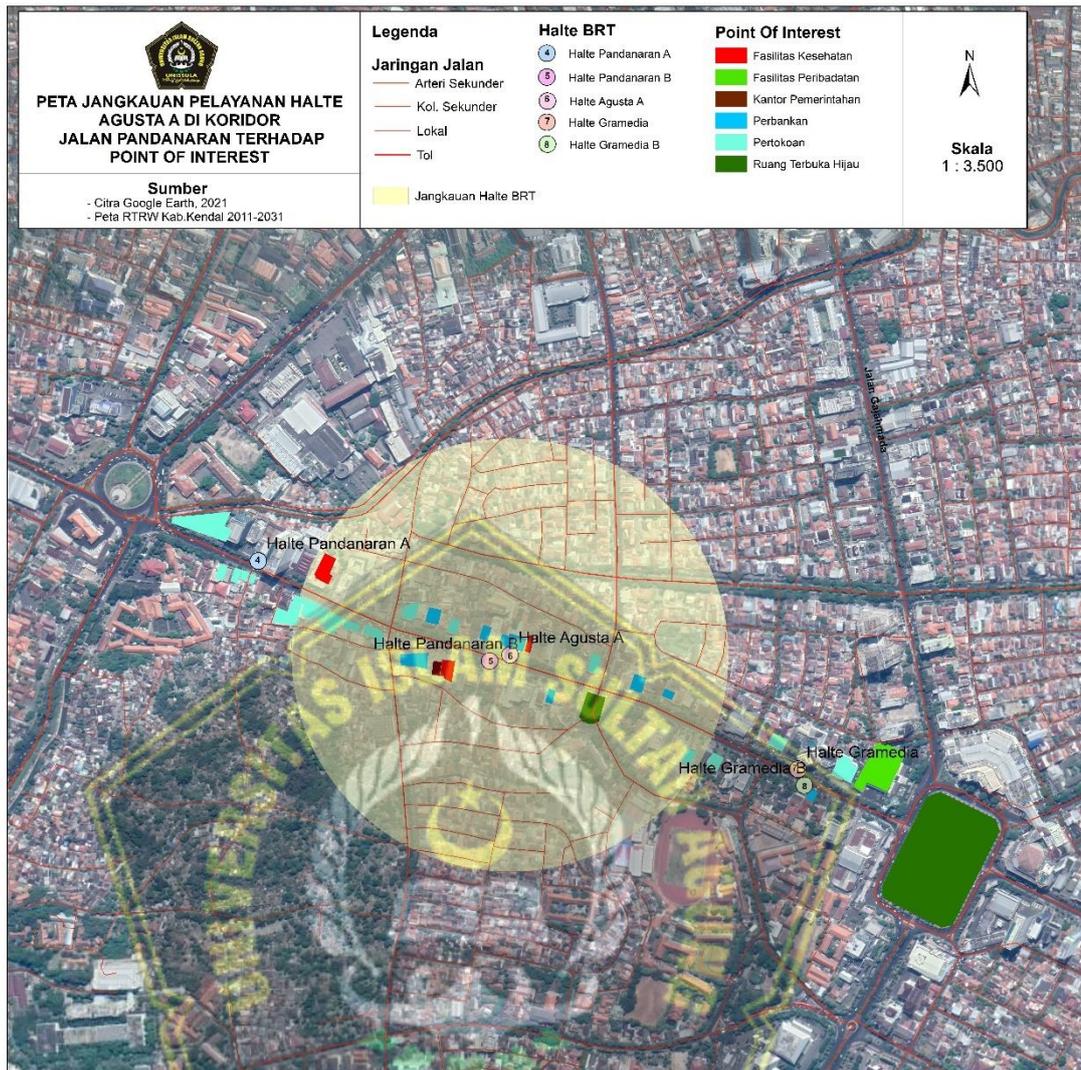
Sumber: Analisis, 2023

Gambar 4.7 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Pandanaran A terhadap Point of Interest



Sumber: Analisis, 2023

Gambar 4.8 Jangkauan Pelayanan Halte Pandanaran B terhadap Point of Interest



Sumber: Analisis, 2023

Gambar 4.9 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Agusta A terhadap Point of Interest



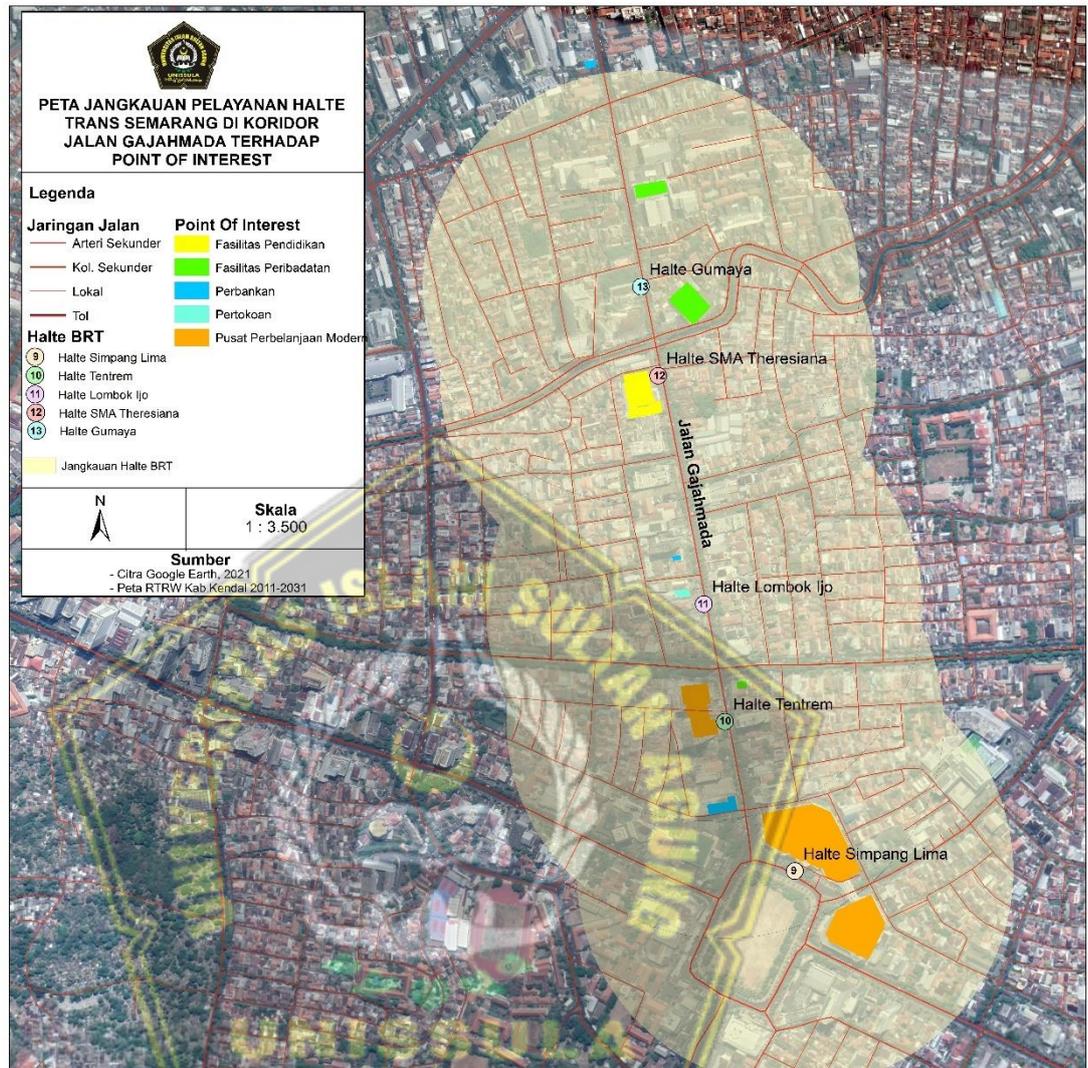
Sumber: Analisis, 2023

Gambar 4.10 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Gramedia A terhadap Point of Interest



Sumber: Analisis, 2023
 Gambar 4.11 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Gramedia B terhadap Point of Interest

- Koridor Jalan Gajahmada



Sumber: Analisis, 2023

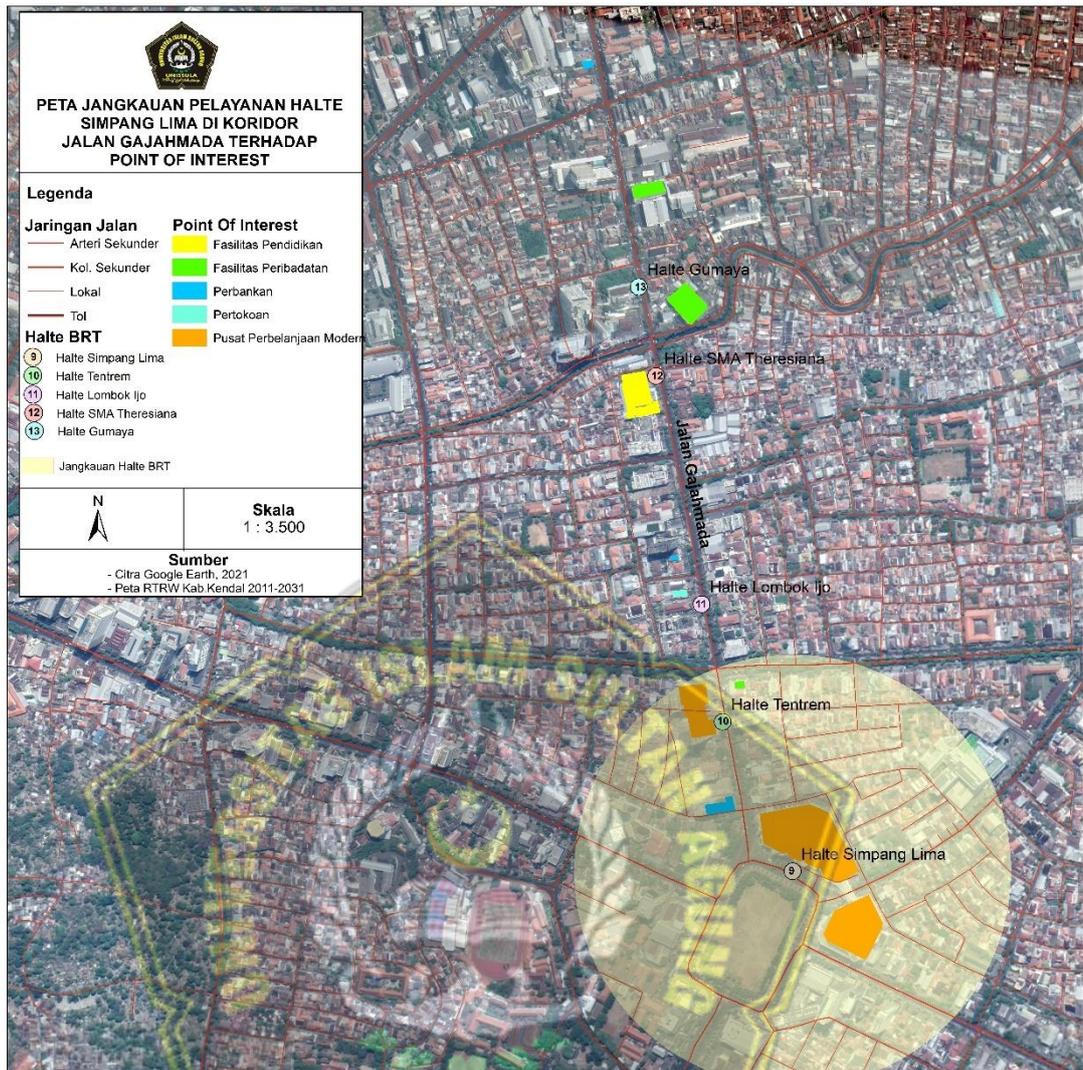
Gambar 4.12 Peta Jangkauan Halte BRT di Koridor Jalan Gajahmada terhadap *Point of Interest*

Berdasarkan peta jangkauan pelayanan shelter Trans Semarang di koridor jalan Gajahmada, dapat diketahui bahwa kelima shelter yang terletak di koridor jalan Gajahmada yaitu halte Gumaya, halte SMA Theresiana, halte Tentrem dan halte Lombok Ijo sudah mencakup sebagian besar bangunan yang ada di koridor tersebut. Adapun *point of interest* yang tercakup oleh layanan halte di koridor jalan Pemuda yaitu fasilitas pendidikan, fasilitas peribadatan, pertokoan, perbankan, dan pusat perbelanjaan modern. Berikut ini merupakan point of interest yang terdapat di area jangkauan masing-masing titik halte:

Tabel 4.3 Point of Interest pada area jangkauan Halte BRT di Koridor Jalan Gajahmada

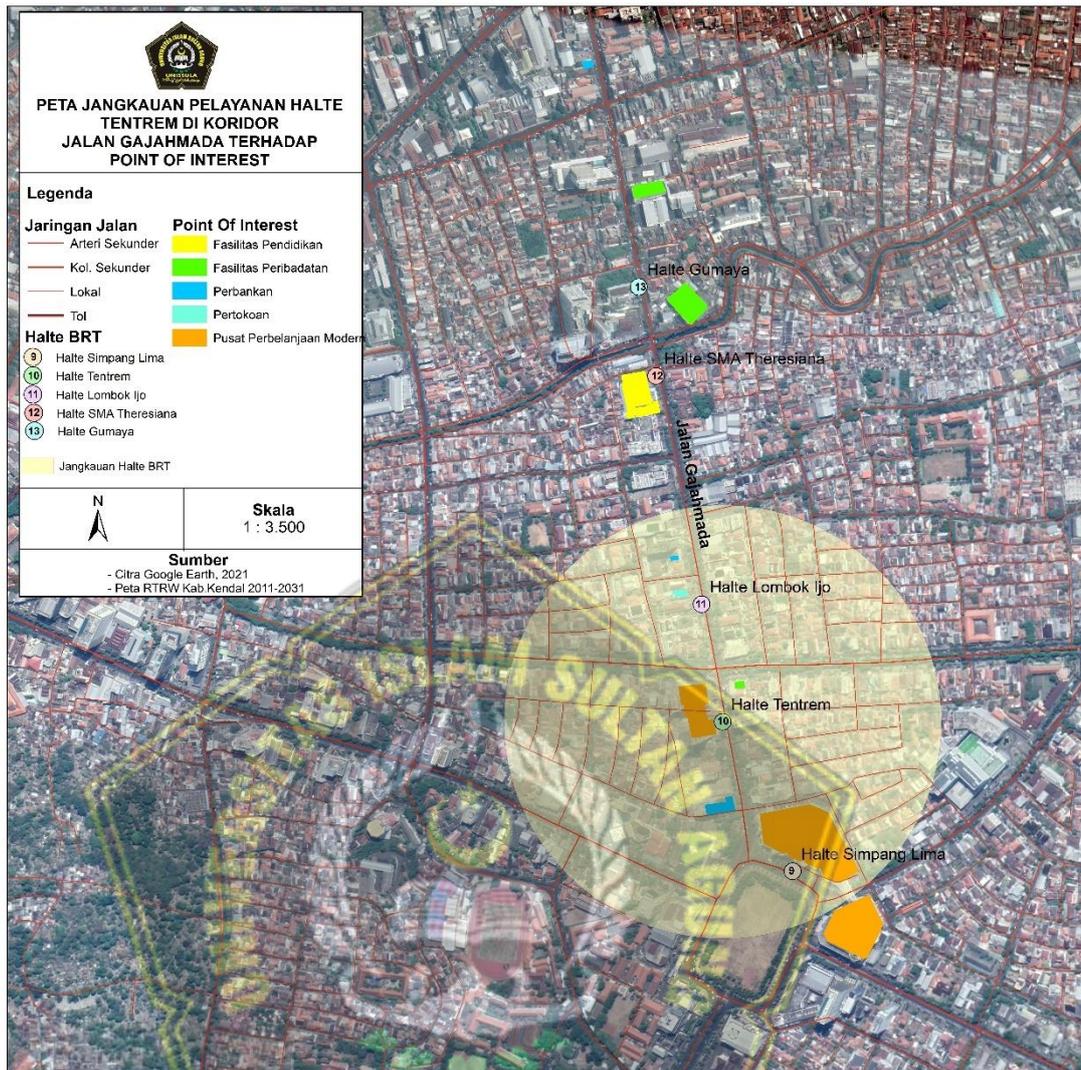
Nama Halte	<i>Point of Interest yang terdapat di area jangkauan</i>
SMA Theresiana	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas Pendidikan (Kampus 2 Politeknik Katolik Mangunjiwa dan SMA Theresiana) • Perbankan (Bank QNB) • Pertokoan • Fasilitas Peribadatan (GBI Gajahmada dan GBI Kristus Alfa Omega)
Gumaya	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas Pendidikan (Kampus 2 Politeknik Katolik Mangunjiwa) • Perbankan (NOBU Bank) • Fasilitas Peribadatan (GBI Gajahmada dan GBI Kristus Alfa Omega)
Lombok Ijo	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas Pendidikan (SMA Theresiana) • Perbankan (Bank QNB dan HSBC) • Pertokoan • Fasilitas Peribadatan (Gereja Baptis Indonesia dan Masjid Baiturahman) • Pusat Perbelanjaan Modern (Mall Tentrem dan Mall Citraland)
Halte Tentrem	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat Perbelanjaan Modern (Mall Tentrem, Plaza Simpanglima dan Mall Citraland) • Fasilitas Peribadatan (Gereja Baptis Indonesia dan Masjid Baiturahman) • Perbankan (Bank QNB dan HSBC) • Ruang Terbuka Hijau (Taman Pancasila)
Halte Simpang Lima	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat Perbelanjaan Modern (Mall Tentrem, Plaza Simpanglima dan Mall Citraland) • Perbankan (Bank Bukopin dan HSBC) • Pertokoan • Fasilitas Peribadatan (Masjid Baiturahman)

Sumber: Analisis, 2023

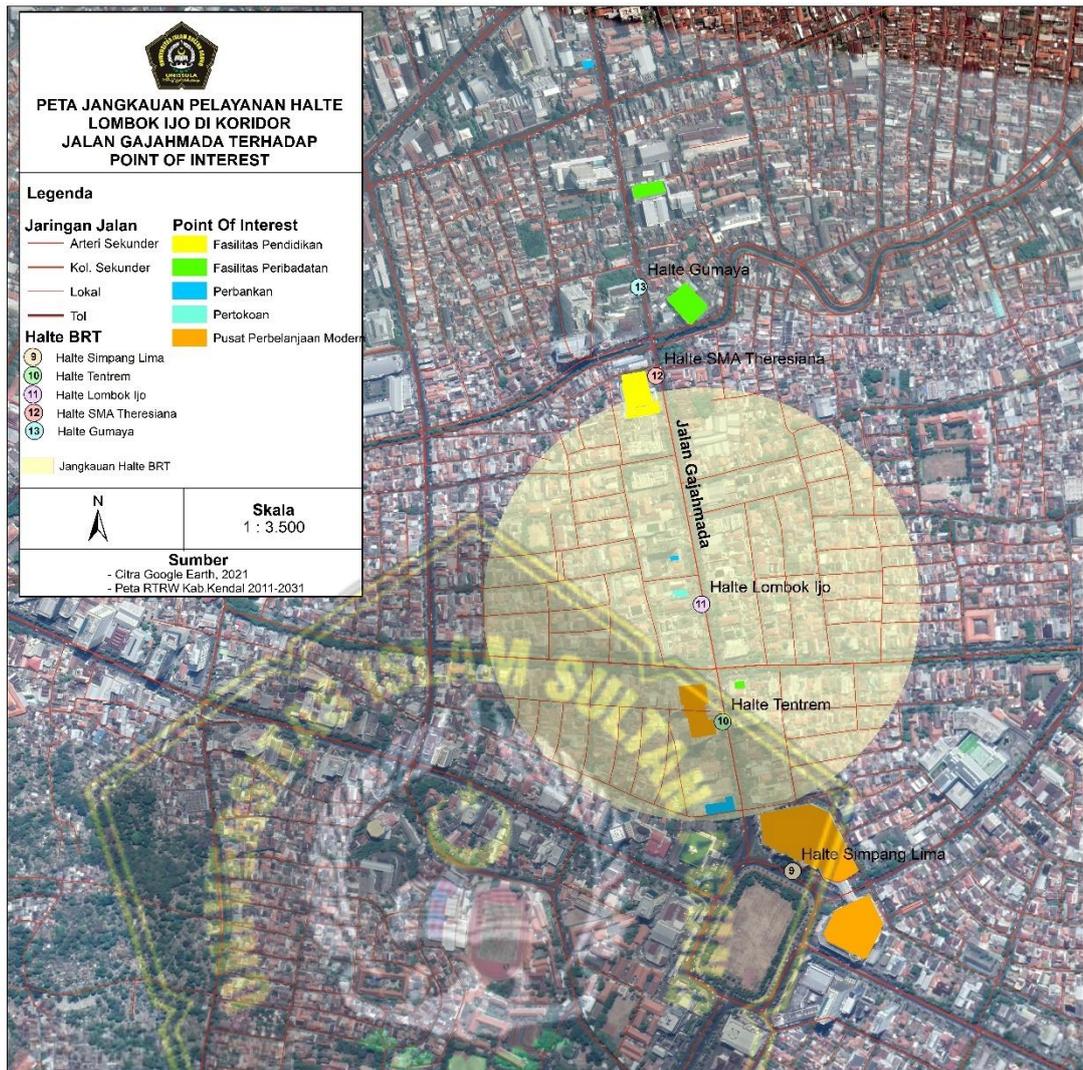


Sumber: Analisis, 2023

Gambar 4.13 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Simpang Lima terhadap Point of Interest

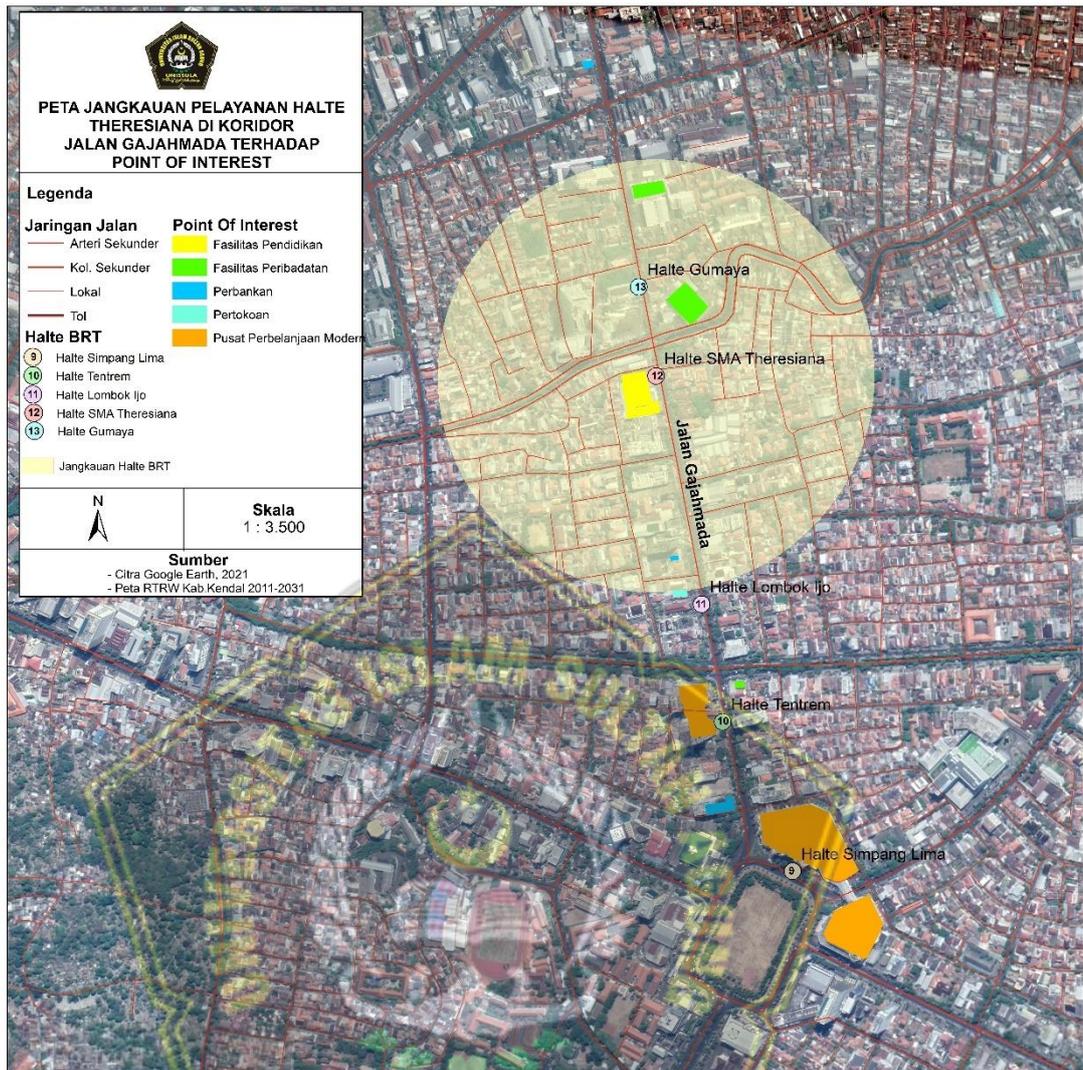


Sumber: Analisis, 2023
Gambar 4.14 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Tentrem terhadap Point of Interest



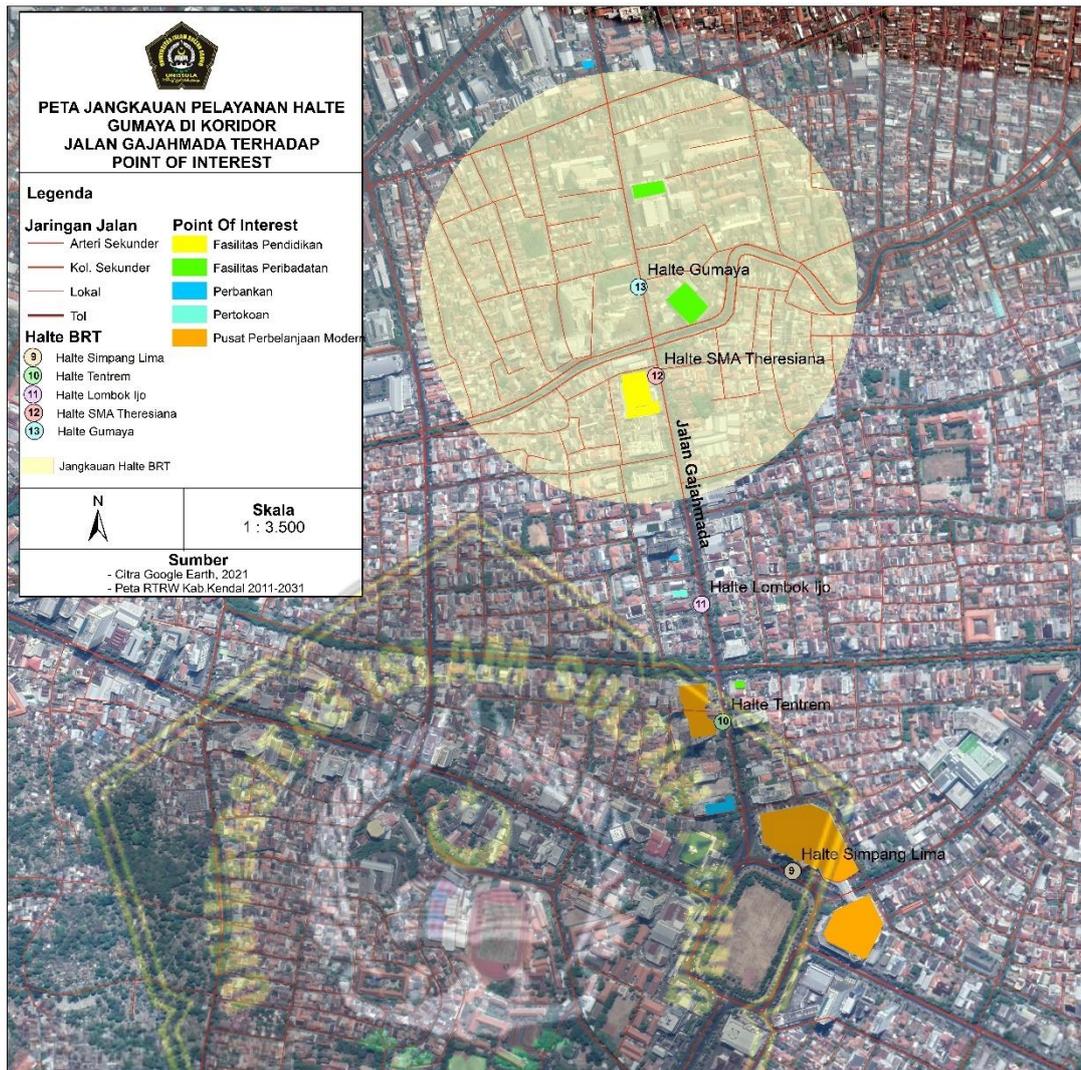
Sumber: Analisis, 2023

Gambar 4.15 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Lombok Ijo terhadap Point of Interest



Sumber: Analisis, 2023

Gambar 4.16 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Theresiana terhadap Point of Interest



Sumber: Analisis, 2023

Gambar 4.17 Peta Jangkauan Pelayanan Halte Gumaya terhadap Point of Interest

4.2 Integrasi Shelter Trans Semarang dengan Fasilitas Pejalan Kaki

4.2.1 Integrasi Shelter dengan Jalur Pejalan Kaki

Transportasi Umum yang baik harus dapat diakses dengan mudah oleh

penggunanya. Salah satu prasarana untuk menghubungkan pejalan kaki dengan halte transportasi umum yaitu jalur pejalan kaki. Berikut ini merupakan informasi mengenai keterhubungan halte yang berada di koridor Jalan Gajahmada, Jalan Pandanaran, dan Jalan Pemuda dengan jalur pejalan kaki:



Tabel 4.4 Keterhubungan Halte dengan Jalur Pejalan Kaki

Koridor	Nama Halte	Keterhubungan dengan Jalur pejalan Kaki				Foto	
		Halte terhubung dengan jalur pejalan kaki	Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter
Koridor Jalan Pemuda	Halte Mandiri Pemuda	V	V	V	V	-	

Koridor	Nama Halte	Keterhubungan dengan Jalur pejalan Kaki				Foto	
		Halte terhubung dengan jalur pejalan kaki	Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter
	Halte BCA Pemuda	V	V	V	V	-	

Koridor	Nama Halte	Keterhubungan dengan Jalur pejalan Kaki				Foto	
		Halte terhubung dengan jalur pejalan kaki	Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter
	Halte Balaikota	V	V	V	V	-	

Koridor	Nama Halte	Keterhubungan dengan Jalur pejalan Kaki				Foto
		Halte terhubung dengan jalur pejalan kaki	Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	
Koridor Jalan Pandanaran	Halte Pandanaran A	V	V	V	V	

Koridor	Nama Halte	Keterhubungan dengan Jalur pejalan Kaki				Foto	
		Halte terhubung dengan jalur pejalan kaki	Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter
	Halte Pandanaran B	V	V	V	V	-	
	Halte Agusta A	V	V	-	V	-	

Koridor	Nama Halte	Keterhubungan dengan Jalur pejalan Kaki				Foto
		Halte terhubung dengan jalur pejalan kaki	Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	
						
	Halte Gramedia	V	V	V	-	

Koridor	Nama Halte	Keterhubungan dengan Jalur pejalan Kaki					Foto
		Halte terhubung dengan jalur pejalan kaki	Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter	
	Halte Gramedia B	V	V	V	V	-	
Koridor Jalan Gajahm ada	Halte Sim pang Lima	V	V	V	V	V	

Koridor	Nama Halte	Keterhubungan dengan Jalur pejalan Kaki				Foto	
		Halte terhubung dengan jalur pejalan kaki	Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter
	Halte Tentrem	V	V	V	V	-	

Koridor	Nama Halte	Keterhubungan dengan Jalur pejalan Kaki					Foto
		Halte terhubung dengan jalur pejalan kaki	Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter	
	Halte Lombok Ijo	V	V	-	V	-	
	Halte Theresiana	V	V	V	V	V	

Koridor	Nama Halte	Keterhubungan dengan Jalur pejalan Kaki				Foto
		Halte terhubung dengan jalur pejalan kaki	Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	
	Halte Gumaya	V	V	-	V	

Sumber: Analisis, 2023

4.2.2 Integrasi Shelter Trans Semarang dengan Fasilitas Penyeberangan

Fasilitas penyeberangan pejalan kaki dibuat agar dapat memfasilitasi pergerakan pejalan kaki dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menjamin unsur keselamatan, keamanan dan kenyamanan bagi pejalan kaki. Dalam rangka menunjang transportasi umum, fasilitas penyeberangan jalan diperlukan untuk menjamin keselamatan pejalan kaki. Jarak maksimal halte terhadap fasilitas penyeberangan jalan adalah 100 meter. Berikut ini merupakan informais mengenai fasilitas penyeberangan yang terdapat di Kawasan Penelitian:



Sumber: Analisis, 2023

Gambar 4.18 Peta Fasilitas Penyeberangan di Kawasan Penelitian

Berdasarkan peta fasilitas penyeberangan tersebut, dapat diketahui bahwa 26 fasilitas penyeberangan jalan yang berupa 22 zebraCross dan 4 JPO atau Jembatan Penyeberangan Orang. Jembatan Penyeberangan Orang atau JPO terletak

di jalan Pandanaran dan jalan Pemuda. Berdasarkan peta tersebut diketahui bahwa belum semua halte memiliki fasilitas penyeberangan jalan di dekatnya. Adapun jarak antara masing-masing halte dengan fasilitas pejalan kaki di dekatnya yaitu:

Tabel 4.5 Fasilitas Penyeberangan di Sekitar Halte Trans Semarang

Koridor Jalan	Nama Halte	Bentuk Fasilitas Pejalan Kaki Terdekat dengan Halte	Jarak halte dengan fasilitas penyeberangan terdekat	Standar Direktur Jenderal Perhubungan Tahun 1996	
				Sesuai	Tidak
Koridor Jalan Pemuda	Halte Mandiri Pemuda	- Zebra Cross	- 60 meter	V	
		- JPO	- 3 meter	V	
	Halte BCA Pemuda	- Zebra Cross	- 22 meter	V	
		- JPO	- 40 meter	V	
	Halte Balaikota	- Zebra Cross	- 192 meter	V	
		- JPO	- 55 meter	V	
Koridor Jalan Pandanaran	Halte Pandanaran A	- Zebra Cross	- 8 meter	V	
		- JPO	- 132 meter	V	
	Halte Pandanaran B	Zebra Cross	166 meter		V
	Halte Agusta A	Zebra Cross	136 meter		V
	Halte Gramedia	- Zebra Cross	- 68 meter	V	
		- JPO	- 163 meter	V	
	Halte Gramedia B	- Zebra Cross	- 46 meter	V	
		- JPO	- 140 meter	V	
Koridor Jalan Gajahmada dan Jalan	Halte Simpang Lima	Zebra Cross	10 meter	V	
	Halte Tentrem	Zebra Cross	62 meter	V	

Koridor Jalan	Nama Halte	Bentuk Fasilitas Pejalan Kaki Terdekat dengan Halte	Jarak halte dengan fasilitas penyeberangan terdekat	Standar Diirektur Jenderal Perhubungan Tahun 1996	
				Sesuai	Tidak
Simpang Lima	Halte Lombok Ijo	Tidak terdapat fasilitas penyeberangan jalan	-		V
	Halte SMA Theresiana	Tidak terdapat fasilitas penyeberangan jalan	-		V
	Halte Gumaya	Tidak terdapat fasilitas penyeberangan jalan	66,37 Meter	V	

Sumber: Analisis, 2023

Berdasarkan hasil pengukuran jarak halte dan fasilitas penyeberangan terdekat, diketahui bahwa Sebagian besar halte sudah memenuhi standar tata letak fasilitas penyeberangan dan halte yaitu halte Balaikota, halte Simpang Lima, halte Tentrem, halte Gramedia, halte Gramedia B, halte BCA Pemuda, dan halte Mandiri Pemuda. Adapun halte yang tidak memiliki fasilitas penyeberangan di dekatnya yang sesuai dengan standar yaitu halte Gumaya, halte Pandanaran B, halte Lombok Ijo, halte Agusta A, dan halte Theresiana.

4.3 Integrasi Shelter Trans Semarang dengan Moda Transportasi Lain

Pada Kawasan penelitian, terdapat beberapa shelter Trans Semarang yang terintegrasi dengan layanan moda Transportasi Lainnya yaitu Trans Jateng. Halte yang terintegrasi dengan moda transportasi lain pada Kawasan penelitian hanya dua halte saja, yaitu halte Balaikota dan halte BCA Pemuda. Kedua halter tersebut terintegrasi dengan layanan Trans Jateng Koridor I Kedungsepur. Berikut ini

informasi mengenai rute Trans Semarang yang terhubung dan moda transportasi lain yang terhubung dengan halte pada Kawasan penelitian:

Tabel 4.6 Integrasi halte Trans Semarang dengan Moda Transportasi Lain dan antar Trans Semarang

No	Nama Halte	Koridor Bus Trans Semarang yang Terhubung	Moda Transportasi Lain yang Terhubung
1	Halte Mandiri Pemuda	BRT Trans Semarang Koridor II	Tidak terhubung dengan layanan feeder maupun trans Jateng
2	Halte BCA Pemuda	BRT Trans Semarang Koridor II, Koridor V, Koridor VII	Trans Jateng koridor I Kedungsepur
3	Halte Balaikota	BRT Trans Semarang koridor I, II, IIIA, IIIB, IV, V, VII, VIII	Trans Jateng koridor I Kedungsepur
4	Halte Pandanaran A	BRT Trans Semarang Koridor I, Koridor IIIB, Koridor IV, Koridor V, Koridor VIII	Tidak terhubung dengan layanan feeder maupun trans Jateng
5	Halte Pandanaran B	BRT Trans Semarang Koridor I, Koridor VIII	Tidak terhubung dengan layanan feeder maupun trans Jateng
6	Halte Agusta A	BRT Trans Semarang Koridor I, Koridor IIIB, Koridor IV, Koridor V, Koridor VIII	Tidak terhubung dengan layanan feeder maupun trans Jateng
7	Halte Gramedia	BRT Trans Semarang Koridor I, Koridor IIIB, Koridor V, Koridor VIII	Tidak terhubung dengan layanan feeder maupun trans Jateng
8	Halte Gramedia B	BRT Trans Semarang Koridor I, Koridor IV, Koridor VIII	Tidak terhubung dengan layanan feeder maupun trans Jateng
9	Halte Simpang Lima	BRT Trans Semarang Koridor I, Koridor IIIB, Koridor IV, Koridor V dan Koridor VII, Koridor VIII	Tidak terhubung dengan layanan feeder maupun trans Jateng
10	Halte Tentrem	BRT Trans Semarang Koridor IV, Koridor V	Tidak terhubung dengan layanan feeder maupun trans Jateng
11	Halte Lombok Ijo	BRT Trans Semarang Koridor IV, Koridor V	Tidak terhubung dengan layanan feeder maupun trans Jateng
12	Halte SMA Thweresiana	BRT Trans Semarang Koridor IV, Koridor V	Tidak terhubung dengan layanan feeder maupun trans Jateng

No	Nama Halte	Koridor Bus Trans Semarang yang Terhubung	Moda Transportasi Lain yang Terhubung
13	Halte Gumaya	BRT Trans Semarang Koridor IV, Koridor V	Tidak terhubung dengan layanan feeder maupun trans Jateng

Sumber: Analisis, 2023

Berdasarkan tabel integrasi halte Trans Semarang dengan moda transportasi lain, didapatkan hasil bahwa hanya terdapat dua halte saja yang dilewati oleh moda transportasi Trans Jateng yaitu BCA Pemuda dan halte Balaikota. Hal tersebut dikarenakan Trans Jateng koridor I yang berasal dari Stasiun Tawang menuju Terminal Bawen melewati kedua halte tersebut yaitu halte BCA Pemuda dan halte Balaikota. Meskipun berada pada lokasi transit yang sama, namun penyediaan halte antara moda BRT Trans Semarang dengan Trans Jateng bersifat terpisah. Artinya bahwa kedua moda tersebut memiliki halte transit masing-masing dan belum terkoneksi satu sama lain.

Sedangkan untuk moda transportasi feeder, tidak ada halte Trans Semarang di Kawasan Penelitian yang terintegrasi atau terhubung dengan moda transportasi feeder. Hal tersebut dikarenakan moda transportasi feeder memiliki fungsi untuk menghubungkan wilayah yang tidak terjangkau oleh transportasi umum seperti Trans Semarang dan Trans Jateng untuk dengan transportasi umum tersebut, sehingga aksesibilitas transportasi umum menjadi lebih tinggi dan lebih mudah dijangkau. Sedangkan kawasan penelitian yaitu koridor jalan Pandanaran-Pemuda-Gajahmada dapat dikatakan sudah memiliki aksesibilitas transportasi umum Trans Semarang yang sudah cukup baik, sehingga tidak diperlukan moda transportasi feeder untuk menunjang sistem transportasi umum pada kawasan tersebut.

4.4 Tingkat Aksesibilitas Shelter Trans Semarang di Koridor Pemuda-Pandanaran-Gajahmada

4.4.1 Tingkat Aksesibilitas Ditinjau dari Jangkauan terhadap *Point of Interest*

Tingkat aksesibilitas ditinjau dari jangkauan terhadap *point of interest* diketahui berdasarkan perhitungan rasio POI. Untuk mengetahui tingkat jangkauan layanan Trans Semarang, dilakukan perhitungan rasio POI (*Point of Interest*) berdasarkan jumlah POI yang berada dalam radius 400 meter dengan jumlah total POI yaitu

sebanyak 68 POI. Hasil perhitungan rasio POI tersebut menjadi dasar dalam interpretasi tingkat jangkauan layanan Trans Semarang, khususnya dalam melayani sistem kegiatan yang ada di Koridor Jalan Pandanaran-pemuda-Gajahmada. Dari hasil analisis buffer halte Trans Semarang tersebut dapat diketahui area jangkauan halte, sehingga dapat diketahui juga point of interest yang masuk ke dalam area jangkauan halte. Tingkat aksesibilitas dihitung menggunakan analisis skoring sesuai dengan yang sudah dijelaskan pada poin tahap analisis data yang terdapat di sub bab 1.8.2 tahap penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan kelas nilai, didapatkan hasil bahwa nilai terendah Rasio POI sebesar 0,06 dan nilai tertinggi sebesar 0,28. Kemudian, nilai tertinggi dan terendah tersebut dilakukan perhitungan secara statistik untuk menghasilkan kelas nilai. Berikut ini merupakan hasil perhitungan kelas nilai tingkat aksesibilitas ditinjau berdasarkan jangkauan shelter terhadap point of interest:

Tabel 4.7 Perhitungan Kelas Nilai Tingkat Aksesibilitas Ditinjau dari Jangkauan Shelter terhadap Point of Interest

Nilai Terendah	0,06
Nilai Tertinggi	0,28
Jangkauan Data	0,22
Kelas Interval	3
Interval Kelas Data	0,1

Sumber: Analisis, 2023

Berikut ini kelas Nilai tingkat aksesibilitas ditinjau dari jangkauan shelter terhadap point of interest:

Rendah	$0,06 - \leq 0,13$
Sedang	$> 0,13 - \leq 0,21$
Tinggi	$> 0,21 - \leq 0,28$

Didapatkan hasil bahwa halte yang tergolong dalam klasifikasi aksesibilitas tinggi merupakan halte agusta dan halte pandanaran B yang terletak di jalan Pandanaran. Hal tersebut dikarenakan kedua halte terletak di kawasan perdagangan jasa dengan *Point of Interest* yang beragam dan cukup banyak jumlahnya. Terdapat beberapa POI yang berada di area jangkauan kedua halte tersebut meliputi fasilitas pertokoan, fasilitas Kesehatan, dan perbankan. Berikut ini merupakan hasil perhitungan dan klasifikasi tingkat aksesibilitas ditinjau dari jangkauan terhadap *point of interest*:

Tabel 4.8 Tingkat Aksesibilitas Ditinjau dari Jangkauan terhadap Point of Interest

No	Shelter	POI yang tercover oleh area cakupan pelayanan	Rasio POI	Klasifikasi
1	Halte Mandiri Pemuda	7	0,10	rendah
2	Halte BCA Pemuda	10	0,15	sedang
3	Halte Balaikota	14	0,21	sedang
4	Halte Pandanaran A	19	0,28	tinggi
5	Halte Pandanaran B	16	0,24	tinggi
6	Halte Agusta A	17	0,25	tinggi
7	Halte Gramedia A	14	0,21	sedang
8	Halte Gramedia B	15	0,22	tinggi
9	Halte Simpang Lima	12	0,18	sedang
10	Halte Tentrem	11	0,16	sedang
11	Halte Lombok Ijo	6	0,09	rendah
12	Halte Theresiana	4	0,06	rendah
13	Halte Gumaya	9	0,13	rendah

Sumber: Analisis, 2023

4.4.2 Tingkat Aksesibilitas ditinjau dari Integrasi

Tingkat aksesibilitas ditinjau dari integrasi yang dimaksud adalah integrasi dengan jalur pejalan kaki, fasilitas penyeberangan, dan moda transportasi lain. Tingkat aksesibilitas dihitung menggunakan analisis skoring sesuai dengan yang sudah dijelaskan pada poin tahap analisis data yang terdapat di sub bab 1.8.2 tahap penelitian. Berdasarkan hasil perhitungan kelas nilai, didapatkan hasil bahwa nilai terendah sebesar 40% dan nilai tertinggi sebesar 100%. Kemudian, nilai tertinggi dan terendah tersebut dilakukan perhitungan secara statistik untuk menghasilkan kelas nilai. Berikut ini merupakan hasil perhitungan kelas nilai tingkat aksesibilitas ditinjau berdasarkan integrasi terhadap fasilitas pejalan kaki dan moda transportasi lain:

Tabel 4.9 Perhitungan Kelas Nilai Tingkat Aksesibilitas Ditinjau dari integrasi terhadap fasilitas pejalan kaki dan moda transportasi lain

Nilai Terendah	3
Nilai Tertinggi	6
Jangkauan Data	3
Kelas Interval	3
Interval Kelas Data	1

Sumber: Analisis, 2023

Berikut ini kelas Nilai tingkat aksesibilitas ditinjau dari jangkauan shelter terhadap fasilitas pejalan kaki dan moda transportasi lain:

Rendah 3 - ≤ 4
 Sedang > 4 - ≤ 5
 Tinggi > 5 - ≤ 6

Berikut ini merupakan hasil perhitungan tingkat aksesibilitas ditinjau dari segi integrasi:

Tabel 4.10 Tingkat Aksesibilitas ditinjau dari Integrasi terhadap Fasilitas Pejalan Kaki dan Moda Lainnya

No	Halte	Parameter	Indikator	Skor	Klasifikasi
1	Halte Mandiri Pemuda	Shelter terhubung dengan jalur pejalan kaki	1	5	Sedang
		Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	1		
		Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	1		
		Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	1		
		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter	0		
		Terdapat fasilitas penyeberangan di dekat shelter dengan jarak ≤ 100 meter	1		

No	Halte	Parameter	Indikator	Skor	Klasifikasi
		Shelter merupakan lokasi transit Trans Jateng	0		
2	Halte BCA Pemuda	Shelter terhubung dengan jalur pejalan kaki	1	6	Tinggi
		Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	1		
		Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	1		
		Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	1		
		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter	0		
		Terdapat fasilitas penyeberangan di dekat shelter dengan jarak \leq 100 meter	1		
		Shelter merupakan lokasi transit Trans Jateng	1		
3	Halte Balaikota	Shelter terhubung dengan jalur pejalan kaki	1	6	Tinggi
		Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	1		

No	Halte	Parameter	Indikator	Skor	Klasifikasi
		Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	1		
		Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	1		
		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter	0		
		Terdapat fasilitas penyeberangan di dekat shelter dengan jarak \leq 100 meter	1		
		Shelter merupakan lokasi transit Trans Jateng	1		
4	Halte Pandanaran A	Shelter terhubung dengan jalur pejalan kaki	1	6	Tinggi
		Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	1		
		Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	1		

No	Halte	Parameter	Indikator	Skor	Klasifikasi
		Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	1		
		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter	1		
		Terdapat fasilitas penyeberangan di dekat shelter dengan jarak ≤ 100 meter	1		
		Shelter merupakan lokasi transit Trans Jateng	0		
5	Halte Pandanaran B	Shelter terhubung dengan jalur pejalan kaki	1	4	Rendah
		Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	1		
		Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	1		
		Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	1		

No	Halte	Parameter	Indikator	Skor	Klasifikasi
		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter	0		
		Terdapat fasilitas penyeberangan di dekat shelter dengan jarak \leq 100 meter	0		
		Shelter merupakan lokasi transit Trans Jateng	0		
6	Halte Agusta A	Shelter terhubung dengan jalur pejalan kaki	1	3	Rendah
		Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	1		
		Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	0		
		Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	1		
		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter	0		
		Terdapat fasilitas penyeberangan di dekat shelter dengan jarak \leq 100 meter	0		

No	Halte	Parameter	Indikator	Skor	Klasifikasi
		Shelter merupakan lokasi transit Trans Jateng	0		
7	Halte Gramedia A	Shelter terhubung dengan jalur pejalan kaki	1	5	Sedang
		Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	1		
		Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	1		
		Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	1		
		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter	0		
		Terdapat fasilitas penyeberangan di dekat shelter dengan jarak \leq 100 meter	1		
		Shelter merupakan lokasi transit Trans Jateng	0		
8	Halte Gramedia B	Shelter terhubung dengan jalur pejalan kaki	1	5	Sedang
		Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	1		

No	Halte	Parameter	Indikator	Skor	Klasifikasi
		Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	1		
		Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	1		
		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter	0		
		Terdapat fasilitas penyeberangan di dekat shelter dengan jarak \leq 100 meter	1		
		Shelter merupakan lokasi transit Trans Jateng	0		
9	Halte Simpang Lima	Shelter terhubung dengan jalur pejalan kaki	1	6	Tinggi
		Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	1		
		Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	1		

No	Halte	Parameter	Indikator	Skor	Klasifikasi
		Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	1		
		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter	1		
		Terdapat fasilitas penyeberangan di dekat shelter dengan jarak ≤ 100 meter	1		
		Shelter merupakan lokasi transit Trans Jateng	0		
10	Halte Tentrem	Shelter terhubung dengan jalur pejalan kaki	1	5	Sedang
		Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	1		
		Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	1		
		Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	1		

No	Halte	Parameter	Indikator	Skor	Klasifikasi
		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter	0		
		Terdapat fasilitas penyeberangan di dekat shelter dengan jarak \leq 100 meter	1		
		Shelter merupakan lokasi transit Trans Jateng	0		
11	Halte Lombok Ijo	Shelter terhubung dengan jalur pejalan kaki	1	3	Rendah
		Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	1		
		Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	0		
		Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	1		
		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter	0		
		Terdapat fasilitas penyeberangan di dekat shelter dengan jarak \leq 100 meter	0		

No	Halte	Parameter	Indikator	Skor	Klasifikasi
		Shelter merupakan lokasi transit Trans Jateng	0		
12	Halte Theresiana	Shelter terhubung dengan jalur pejalan kaki	1	5	Sedang
		Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	1		
		Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas	1		
		Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki	1		
		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter	1		
		Terdapat fasilitas penyeberangan di dekat shelter dengan jarak \leq 100 meter	0		
		Shelter merupakan lokasi transit Trans Jateng	0		
13	Halte Gumaya	Shelter terhubung dengan jalur pejalan kaki	1	4	Rendah
		Terdapat Paving Tactile/ Guiding Block di jalur pejalan kaki	1		

No	Halte	Parameter	Indikator	Skor	Klasifikasi
		Terdapat Ramp yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki untuk memudahkan akses penyandang disabilitas		0	
		Terdapat tangga/ramp halte yang terhubung langsung dengan jalur pejalan kaki sebagai akses penghubung halte dengan jalur pejalan kaki		1	
		Paving Tactile/ Guiding Block terhubung langsung dengan Shelter		0	
		Terdapat fasilitas penyeberangan di dekat shelter dengan jarak \leq 100 meter		1	
		Shelter merupakan lokasi transit Trans Jateng		0	

Sumber: Analisis, 2023

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa jika ditinjau dari segi integrasi aksesibilitas halte di kawasan Pandanaran-Pemuda-Gajahmada sebagian besar berada pada klasifikasi tinggi. Hal tersebut dapat diartikan bahwa sebagian besar halte sudah memiliki keterhubungan dengan jalur pejalan kaki dan fasilitas penyeberangan yang baik.

4.4.3 Tingkat Aksesibilitas Shelter Trans Semarang

Tingkat aksesibilitas shelter Trans Semarang di kawasan penelitian dapat

diketahui berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari tingkat aksesibilitas shelter yang ditinjau dari jangkauan dan integrasi terhadap fasilitas jalan. Tingkat aksesibilitas dihitung menggunakan analisis sskoring dan kelas nilai esuai dengan yang sudah dijelaskan pada poin tahap analisis data yang rerdapat di sub bab 1.8.2 tahap penelitian. Pemberian skor dilakukan dengan memberikan skor seperti tabel berikut:

Hasil tingkat ksesibilitas ditinjau dari jangkauan dan aksesibilitas ditinjau dari integrasi dengan fasilitas pejalan kaki dan moda transportasi umum	Skor
Tinggi	3
Sedang	2
Rendah	1

Berdasarkan hasil perhitungan kelas nilai, didapatkan hasil bahwa nilai terendah sebesar 1 dan nilai tertinggi sebesar 2,5. Kemudian, nilai tertinggi dan terendah tersebut dilakukan perhitungan secar astatistik untuk menghasilkan kelas nilai. Berikut ini merupakan hasil perhitungan kelas nilai tingkat aksesibilitas ditinjau berdasarkan integrasi terhadap fasilitas pejalan kaki dan moda transportasi lain:

Halte	Tingkat Aksesibilitas Ditinjau dari Jangkauan	Tingkat Aksesibilitas Ditinjau dari Integrasi	Tingkat Aksesibilitas	Tingkat Aksesibilitas
Halte Mandiri Pemuda	1	2	1,5	Rendah
Halte BCA Pemuda	2	3	2,5	Tinggi
Halte Balaikota	2	3	2,5	Tinggi
Halte Pandanaran A	3	3	3	Tinggi
Halte Pandanaran B	3	1	2	Sedang
Halte Augusta A	3	1	2	Sedang
Halte Gramedia	2	2	2	Sedang
Halte Gramedia B	3	2	2,5	Tinggi
Halte Simpang Lima	2	3	2,5	Tinggi
Halte Tentrem	2	2	2	Sedang
Halte Lombok Ijo	1	1	1	Rendah
Halte SMA Theresiana	1	2	1,5	Rendah
Halte Gumaya	1	1	1	Rendah

Tabel 4.11 Perhitungan Kelas Nilai Tingkat Aksesibilitas

Terendah	1
Tertinggi	2,5
Jangkauan Data	1,5
Kelas Interval	3

Interval Kelas Data	0,5
---------------------	-----

Sumber: Analisis, 2023

Berikut ini kelas Nilai tingkat aksesibilitas shelter Trans Semarang:

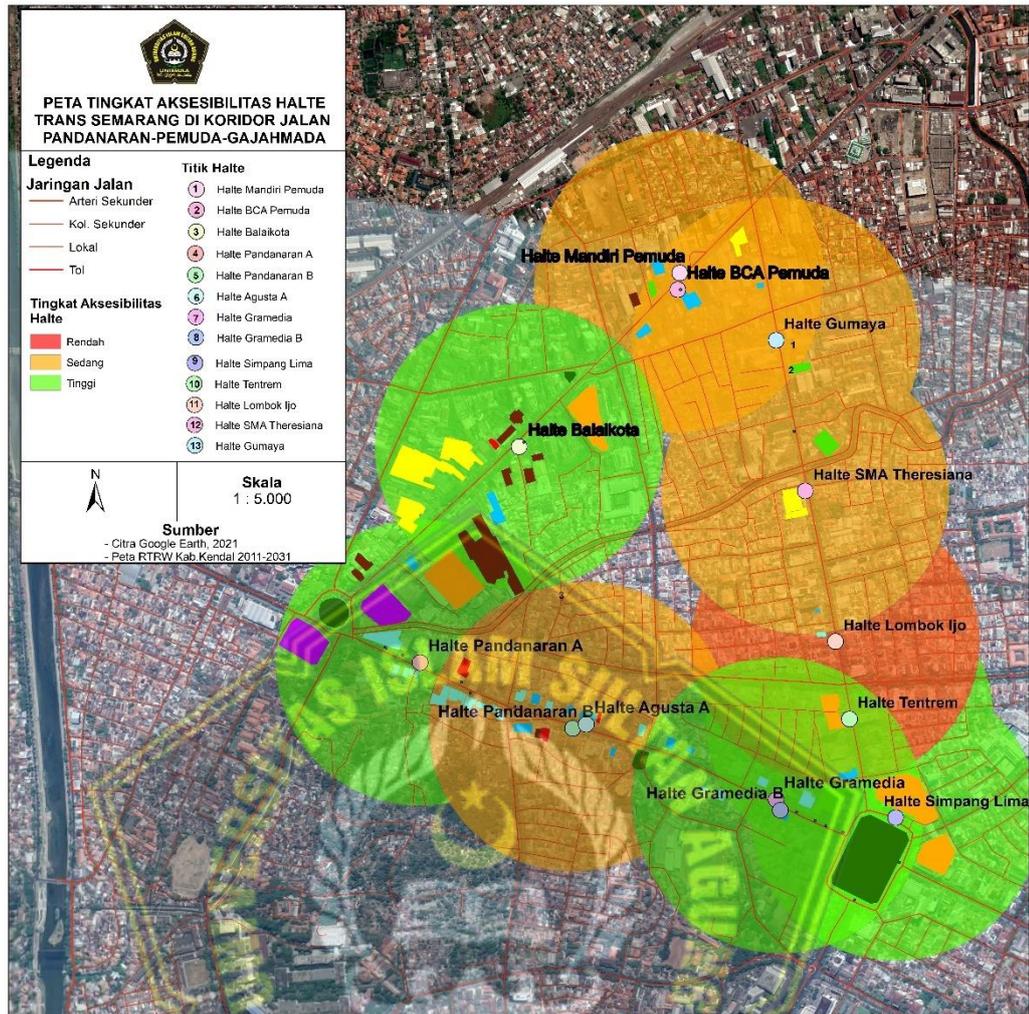
Rendah	$1 - \leq 1,7$
Sedang	$> 1,7 - \leq 2,3$
Tinggi	$> 2,3 - \leq 3$

Berikut ini merupakan tabel tingkat aksesibilitas shelter Trans Semarang di kawasan studi:

Halte	Tingkat Aksesibilitas
Halte Mandiri Pemuda	Sedang
Halte BCA Pemuda	Sedang
Halte Balaikota	Tinggi
Halte Pandanaran A	Tinggi
Halte Pandanaran B	Sedang
Halte Agusta A	Sedang
Halte Gramedia	Tinggi
Halte Gramedia B	Tinggi
Halte Simpang Lima	Tinggi
Halte Tentrem	Tinggi
Halte Lombok Ijo	Rendah
Halte SMA Theresiana	Sedang
Halte Gumaya	Sedang

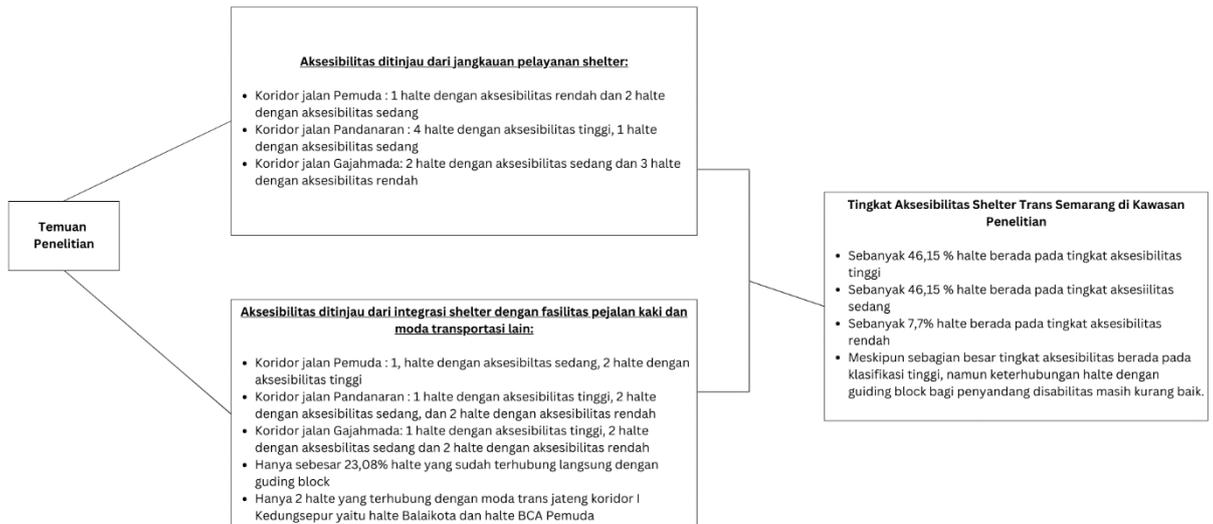
Sumber: Analisis, 2023



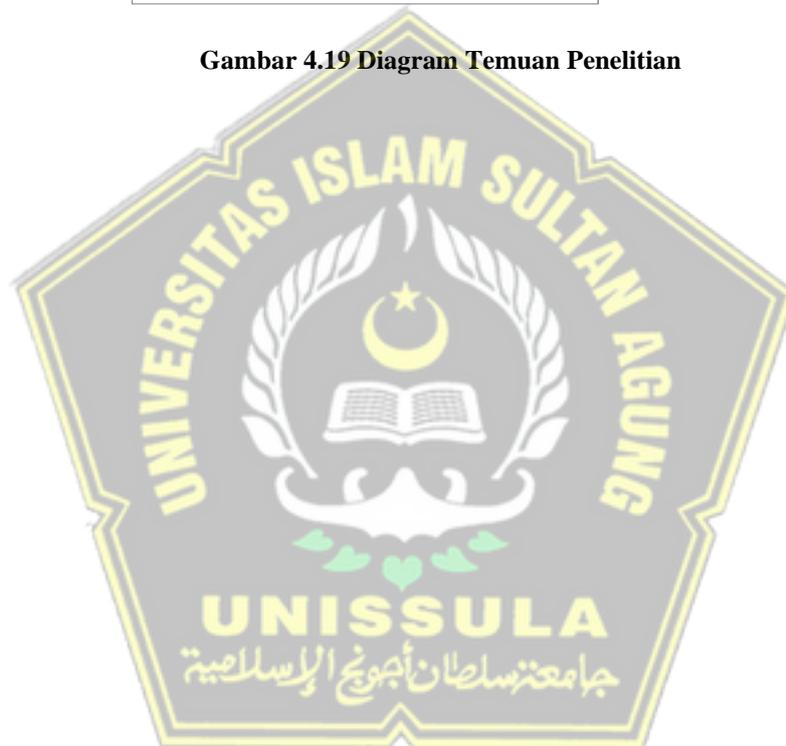


4.5 Temuan Penelitian

Temuan penelitian merupakan garis besar yang terdapat dalam penelitian. Pada penelitian ini, temuan studi berupa tingkat aksesibilitas shelter Trans Semarang di koridor Pandanaran-Pemuda-Gajahmada. Berikut ini merupakan diagram temuan penelitian pada penelitian ini:



Gambar 4.19 Diagram Temuan Penelitian



BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan peneltiian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- Berdasarkan tingkat aksesibilitas yang ditinjau dari jangkauan terhadap *point of interest*, diketahui bahwa halte yang memiliki aksesibilitas tinggi adalah halte Agusta A, gramedia B, halte Pandanaran A dan halte Pandanaran B yang terletak di jalan Pandanaran.
- Ditinjau dari keterhubungan dengan moda transportasi lain, halte Balaikota dan halte BCA Pemuda merupakan halte yang memiliki aksesibilitas lebih tinggi dibandingkan dengan halte lainnya di Kawasan penelitian karena dilewati oleh bus Trans Jateng koridor I.
- Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan diketahui bahwa sebagian besar halte memiliki aksesibilitas tinggi baik dari segi jangkauan maupun integrasi dengan fasilitas jalan dan moda transportasi lain. Dapat diketahui bahwa Pandanaran A, halte Gramedia A, dan halte Gramedia B di koridor jalan Pandanaran memiliki aksesibilitas tinggi, sedangkan halte balaikota merupakan halte dengan aksesibilitas tinggi di koridor jalan Pemuda, serta halte simpang lima dan halte tentrem merupakan halte dengan aksesibilitas tinggi di koridor jalan Gajahmada.
- Meskipun sebagian besar aksesibilitas sudah dalam mklasifikasi tinggi, namun hanya sebesar 23,08% halte yang sudah terhubung langsung dengan guiding block yang dapat memudahkan aksesibilitas penyandang disabilitas.
- Sebanyak 46,15% halte berada pada klasifikasi aksesibilitas tinggi dan sebanyak 46,15% halte berada pada klasifikasi aksesibilitas sedang. Dengan adanya aksesibilitas yang dapat dikatakan sudah baik, diharapkan dapat mewedahi mobilitas pengunjung dan meningkatkan minat dalam menggunakan transportasi umum di koridor jalan Pandanaran, jalan Pemuda, dan jalan Gajahmada.

5.2 Keterbatasan Penelitian

1. Cakupan teori aksesibilitas yang luas dan banyak menjadikan penelitian ini kurang mendalam dan tidak menggunakan semua parameter dalam analisis. Penelitian hanya berfokus pada parameter jarak tempuh dan integrasi dengan jalur pejalan kaki, fasilitas penyeberangan, serta moda transportasi lain dengan sistem BRT.
2. Penelitian hanya berdasarkan hasil survei lapangan dan tidak melibatkan persepsi dari pengguna moda transportasi Trans Semarang.

5.3 Rekomendasi

Secara keseluruhan, aksesibilitas shelter Trans Semarang yaitu mudah untuk diakses dengan baik atau dapat dikatakan memiliki aksesibilitas tinggi. Adapun rekomendasi yang dapat diberikan atas aksesibilitas tersebut yaitu:

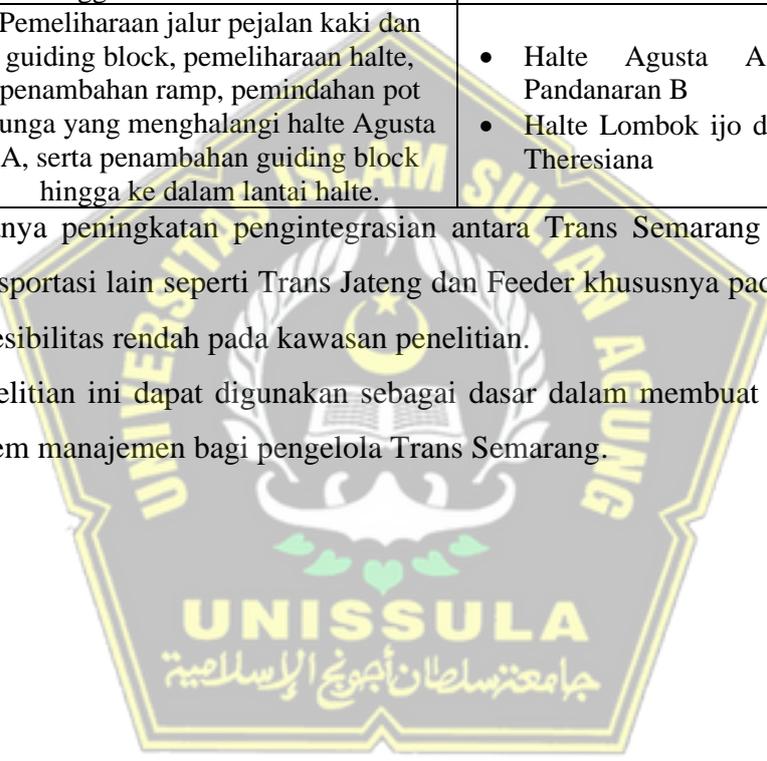
Bagi Pemerintah:

1. Meningkatkan kenyamanan, kemudahan, dan keamanan jalur pejalan kaki untuk menunjang aksesibilitas transportasi Trans Semarang di kawasan penelitian
2. Meskipun sebagian besar aksesibilitas sudah dalam klasifikasi tinggi, namun hanya sebesar 23,08% halte yang sudah terhubung langsung dengan guiding block yang dapat memudahkan aksesibilitas penyandang disabilitas. Upaya renovasi dan menambahkan fasilitas guiding block agar terhubung langsung dengan shelter sehingga dapat dilakukan untuk memudahkan penyandang disabilitas dalam mengakses Trans Semarang. Guiding block dapat ditambahkan hingga dalam shelter sehingga dapat lebih memudahkan akses penyandang disabilitas terhadap trans Semarang.
3. Berdasarkan tingkat aksesibilitas, terdapat beberapa area overlapping. Berikut ini merupakan rekomendasi yang dapat dilakukan pada beberapa area overlapping berdasarkan kondisi yang ada:

Rekomendasi	Area Overlapping
Pemeliharaan jalur pejalan kaki dan guiding block, pemeliharaan halte,	• halte Gramedia A dan halte Gramedia B

serta penambahan guiding block hingga ke dalam lantai halte.	<ul style="list-style-type: none"> • halte Gramedia A, halte Gramedia B, halte Tentrem, dan halte Simpang Lima • halte Mandiri Pemuda dan halte BCA Pemuda • halte balaikota dan halte Pandanaran A • halte Mandiri, halte BCA, dan halte Balaikota
Pemeliharaan jalur pejalan kaki dan guiding block, pemeliharaan halte, penambahan ramp dan guiding block yang terhubung langsung dengan halte, serta penambahan guiding block hingga ke dalam lantai halte.	<ul style="list-style-type: none"> • Halte Gumaya dan halte SMA Theresiana • Halte Gumaya dan halte BCA Pemuda
Pemeliharaan jalur pejalan kaki dan guiding block, pemeliharaan halte, penambahan ramp, pemindahan pot bunga yang menghalangi halte Agusta A, serta penambahan guiding block hingga ke dalam lantai halte.	<ul style="list-style-type: none"> • Halte Agusta A dan halte Pandanaran B • Halte Lombok ijo dan halte SMA Theresiana

4. Adanya peningkatan pengintegrasian antara Trans Semarang dengan moda transportasi lain seperti Trans Jateng dan Feeder khususnya pada area dengan aksesibilitas rendah pada kawasan penelitian.
5. Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar dalam membuat kebijakan dan sistem manajemen bagi pengelola Trans Semarang.



Bagi Peneliti Selanjutnya:

1. Adanya temuan penelitian bahwa integrasi halte Trans Semarang dengan jalur pejalan kaki masih belum optimal, peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian terkait aksesibilitas halte Trans Semarang bagi penyandang disabilitas.
2. Menambahkan parameter jarak tempuh dan biaya pendapatan pada penelitian aksesibilitas dan mempertimbangkan factor *demand supply*.
3. Menggunakan metode pengumpulan data primer dengan penyebaran kuesioner.



DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Sakti Adji. 2012. Transportasi Dan Pengembangan Wilayah
- Baihaqi, M dkk. 2019. Analisis Aksesibilitas Shelter BRT Terhadap SMP dan SMA Negeri di Kota Semarang Berbasis Sistem Informasi Geografis. Jurnal Geodesi Undip
- Cervero, Robert. (1993). Transit-Supportive Development in the US. Washington DC: Federal Transit Administration.
- Daniels & Mulley. 2013. Explaining Walking Distance to Public Transport. Journal of Transport and Land Use
- Ma'ruf & Maulana. 2021. Jangkauan Aksesibilitas Halte Trans Metro Bandung. Semnas dan Diseminasi Tugas Akhir
- MARCH. (1998). Creating Walkable Communities A guide for local governments Mid America Regional Council. www.marc.or
- Maria, Christina. Evaluasi Ketersediaan Fasilitas dan Aksesibilitas Halte Bus Rapid Transit di Kota Semarang.
- Medina, I. 2020. Identification of Urban Vitality at Bus Rapid Transit (BRT) Halte in Semarang City Centre. doi:10.1088/1755-1315/409/1/012046
- Miro, Fidel. 2005. Perencanaan Transportasi Untuk Mahasiswa, Perencana Dan Praktisi. Jakarta: Erlangga
- Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan., (2014)
- Pramana, A. 2019. Tingkat Aksesibilitas Transportasi Publik di Wilayah Peri Urban Yogyakarta. Jurnal Reka Ruang Vol. 2 No.1
- Purwanto, E., & Manullang, O. R. (2018). Evaluasi Trotoar Sebagai Feeder Non Motorized untuk Mendukung Bus Rapid Transit (BRT) Di Kota Semarang. Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota, 14(1), 17. <https://doi.org/10.14710/pwk.v14i1.17336>

- Putri, Tyas Arni. 2014. Analisis Cakupan Pelayanan Shelter Bus Trans Semarang terhadap Kawasan CBD. *Jurnal Geodesi Undip*
- Refaat, M. H., & Kafafy, N. A. (2014). Approaches and Lessons for enhancing walkability in cities : a Landscape Conceptual Solution for Talaat Harb Street , Cairo. *Education and Research*, 2(6), 301–322
- Sela, Rieneke. 2017. Perencanaan Ruang Terbuka Publik Kawasan CBD dengan Pendekatan Image of the City di Molibagu. *Prosiding Temu Ilmiah IPLBI*
- Valentine, dkk. 2020. Jangkauan Layanan Trans Jogja terhadap Sebaran Aktivitas dengan Pendekatan Point of Interest di Kawasan Perkotaan Yogyakarta. *Prosiding Simposium Forum Studi Transportasi*
- Wibowo, S. S., Tanan, N., & Tinumbia, N. (2015). Walkability Measures for City Area in Indonesia (Case Study of Bandung). *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 11, 1507–1521. <https://doi.org/10.11175/easts.11.1507>



