

SKRIPSI

**ARAHAN PENGEMBANGAN SARANA PRASARANA
SIMPUL PERPINDAHAN MODA YANG RAMAH KAUM
RENTAN DI KAWASAN PERBELANJAAN PANAKKUKANG**

Disusun dan diajukan oleh:

**MUH MUBARAK DIMAS ADITYA KUSUMA
D101 19 1044**



**PROGRAM STUDI SARJANA
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
GOWA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

ARAHAN PENGEMBANGAN SARANA PRASARANA SIMPUL PERPINDAHAN MODA YANG RAMAH KAUM RENTAN DI KAWASAN PERBELANJAAN PANAKKUKANG

Disusun dan diajukan oleh

Muh Mubarak Dimas Aditya Kusuma

D101 19 1044

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin
Pada tanggal 12 Oktober 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Prof. Dr. Ir. Arifuddin Akil, M.T

NIP. 196305041995121001

Pembimbing Pendamping,



Dr. -Ing. Venny Veronica Natalia, ST., MT

NIP. 19831222201012203

Ketua Program Studi, Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin



Dr. Eng. Abdul Rachman Rasyid, ST., M.Si. IPM

NIP. 19741006 200812 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Muh Mubarak Dimas Aditya Kusuma

NIM : D101191044

Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota

Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

Arahan Pengembangan Sarana Prasarana Simpul Perpindahan Moda yang Ramah Kaum Rentan di Kawasan Perbelanjaan Panakkukang

adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain dan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Semua Informasi yang ditulis dalam skripsi yang berasal dari penulis lain telah diberi penghargaan, yakni dengan mengutip sumber dan tahun penerbitannya. Oleh karena itu semua tulisan dalam skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis. Apabila ada pihak manapun yang merasa ada kesamaan judul dan atau hasil temuan dalam skripsi ini, maka penulis siap untuk diklarifikasi dan mempertanggungjawabkan segala resiko.

Segala data dan informasi yang diperoleh selama proses pembuatan skripsi, yang akan dipublikasi oleh Penulis di masa depan harus mendapat persetujuan dari Dosen Pembimbing

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan isi skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Gowa, 12 Oktober 2023

Yang Menyatakan Tanda Tangan,


Muh Mubarak Dimas Aditya Kusuma

ABSTRAK

Muh Mubarak Dimas Aditya Kusuma. *Arahan Pengembangan Sarana Prasarana Simpul Perpindahan Moda yang Ramah Kaum Rentan di Kawasan Perbelanjaan Panakkukang.* (dibimbing oleh Arifuddin Akil dan Venny Veronica Natalia)

Kaum rentan merupakan kelompok orang yang terdiri dari anak-anak, lansia, wanita hamil, dan penyandang disabilitas. Hingga saat ini, kawasan perbelanjaan Panakkukang yang berfungsi sebagai simpul perpindahan moda transportasi publik belum didukung dengan sarana dan prasarana yang ramah untuk kaum rentan. Penelitian ini bertujuan untuk; 1) mengidentifikasi kondisi sarana dan prasarana terhadap penerapan standar yang ramah kaum rentan di kawasan perbelanjaan Panakkukang; 2) mengetahui kebutuhan sarana prasarana yang ramah kaum rentan terhadap persepsi kepuasan pengunjung kawasan perbelanjaan Panakkukang; 3) menyusun arahan pengembangan sarana prasarana pendukung simpul perpindahan moda transportasi publik berbasis konsep yang ramah kaum rentan. Lokasi penelitian berada di kawasan perbelanjaan Panakkukang, Kecamatan Panakkukang, Kota Makassar. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif kuantitatif, dan *Importance Performance Analysis* (IPA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi sarana dan prasarana pendukung simpul perpindahan moda transportasi publik masih belum memperhatikan dan menerapkan standar ramah kaum rentan seperti belum tersedianya *ramp*, jalur pedestrian yang berlubang dan licin, tidak tersedianya persinyalan di jalur penyeberangan, halte bus belum dapat melindungi dari berbagai macam cuaca, dan belum tersedianya cctv. Persepsi kebutuhan menunjukkan bahwa halte bus yang inklusif, jalur pedestrian yang menerus, persinyalan, dan cctv masih menjadi prioritas utama. Persepsi kepuasan menunjukkan angka 63% yang diartikan bahwa kualitas sarana prasarana yang diterima oleh pengunjung kawasan perbelanjaan Panakkukang kurang/tidak memenuhi kepuasan sarana prasarana yang ramah kaum rentan. Arahan pengembangan yang dilakukan berdasarkan standar ramah kaum rentan berupa penambahan jalur pejalan kaki di beberapa ruas jalan, pengadaan persinyalan di jalur penyeberangan, penyediaan cctv di beberapa titik keramaian, dan pengembangan halte bus yang ada menjadi inklusif lengkap dengan sarana penunjang yang ramah terhadap kaum rentan seperti tempat duduk, papan informasi yang muda dibaca, dan aksesibilitas menuju halte bus berupa jalur pejalan kaki dan jalur penyeberangan jalan.

Kata kunci: Simpul perpindahan moda, sarana dan prasarana, kawasan perbelanjaan

ABSTRACT

Muh Mubarak Dimas Aditya Kusuma. *Directions for the Development of Vulnerable-Friendly Facility Infrastructure in the Panakkukang Shopping Area.* (Guided by Arifuddin Akil and Venny Veronica Natalia)

Vulnerable people are a group of people consisting of children, the elderly, pregnant women and people with disabilities. Until now, the Panakkukang shopping area, which functions as a transfer node for public transportation modes, has not been supported by facilities and infrastructure that are friendly to vulnerable people. This research aims to; 1) identify the condition of facilities and infrastructure for implementing vulnerable-friendly standards in the Panakkukang shopping area; 2) knowing the need for infrastructure that is friendly to vulnerable people regarding the perception of satisfaction of visitors to the Panakkukang shopping area; 3) develop directions for developing supporting infrastructure for public transportation modes based on concepts that are friendly to vulnerable people. The research location is in the Panakkukang shopping area, Panakkukang District, Makassar City. This research uses descriptive analysis methods with a quantitative qualitative approach, and Importance Performance Analysis (IPA). The results of the research show that the condition of the facilities and infrastructure supporting public transportation modes still do not pay attention to and implement vulnerable-friendly standards such as the absence of ramps, potholes and slippery pedestrian paths, unavailability of signals at crossings, bus stops not being able to protect against various types of problems. weather, and the unavailability of CCTV. Perceptions of need show that inclusive bus stops, continuous pedestrian paths, signaling and CCTV are still top priorities. Perception of satisfaction shows a figure of 63%, which means that the quality of infrastructure received by visitors to the Panakkukang shopping area is lacking/does not meet satisfaction with infrastructure that is friendly to vulnerable people. The development directions carried out are based on vulnerable people-friendly standards in the form of adding pedestrian lanes on several roads, providing signals at crossings, providing CCTV at several busy points, and developing existing bus stops to be inclusive, complete with supporting facilities that are friendly to vulnerable people, such as seating, information boards that are easy to read, and accessibility to the bus stop in the form of pedestrian paths and road crossings.

Keywords: Modal shift nodes, facilities and infrastructure, shopping areas

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah Robbil Alamin, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala karena atas kehendak dan ridha-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada jujungan *Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam* yang telah menyebarkan kebaikan-kebaikan kepada umat manusia hingga saat ini. Penulisan tugas akhir ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Ibu (Dr. Nita Rukminasari, S.Pi.,MP.) dan Bapak (Prof. Dr. Ir. Muhammad Yusri Karim, M.Si.) atas curahan kasih sayang dan dukungan lahir batin yang diberikan.
2. Seluruh keluarga yang senantiasa membantu serta mendukung penulis.
3. Rektor Universitas Hasanuddin Bapak (Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc.) serta Rektor terdahulu Ibu (Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, MA.) jabatan tahun 2018-2022 atas nasehat dan bimbingannya selama Penulis menempuh pendidikan;
4. Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin (Bapak Prof. Dr. Eng. Ir. Muhammad Isran Ramli, ST., MT.) atas segala bentuk kebijakan yang dikeluarkan.
5. Kepala Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Hasanuddin sekaligus Dosen Penasihat Akademik (Bapak Dr. Eng. Abdul Rachman Rasyid, S.T., M.Si.) atas segala kasih sayang, bimbingan, dan nasehat yang diberikan.
6. Sekretaris Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Hasanuddin (Ibu Sri Aliah Ekawati, S.T., M.T.) atas ilmu dan pembelajaran yang telah diberikan.
7. Dosen Pembimbing Pendamping I (Prof. Dr. Ir. Arifuddin Akil, M.T) yang telah meluangkan waktu, kesempatan, dan tenaganya untuk membimbing penulis dalam penyelesaian tugas akhir.
8. Dosen Pembimbing Pendamping II (Dr. -Ing. Venny Veronica Natalia, ST., MT) yang telah meluangkan waktu, membagi ilmu, serta memberi kepercayaan kepada penulis.

9. Kepala Studio (Ibu Dr.techn. Yashinta K. D. Sutopo, S.T., MIP.) atas waktu yang telah diluangkan untuk memberikan bimbingan, motivasi, dan dukungan.
10. Dosen Penguji (Ibu Dr.techn. Yashinta Kumala Dewi, ST.,MIP dan Ibu Suci Anugrah Yanti S.T., M.Si), atas bimbingan, arahan, kritik, dan saran. Serta motivasi dan nasehat yang diberikan kepada penulis.
11. Seluruh Jajaran Dosen Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota atas ilmu dan pengalaman yang telah diberikan.
12. Staf Administrasi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota yaitu (Bapak Haerul Muayyar, S.Sos. dan jajarannya) atas waktu yang telah diluangkan untuk mengurus segala jenis administrasi.
13. Teman-teman SEKTOR 2019 atas pengalaman, canda tawa, duka, serta rasa persaudaraan yang kita jalani bersama dalam perkuliahan.
14. Seluruh pihak yang telah berkontribusi, mendukung, dan membantu yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Penulis berharap kritik serta masukan dari semua pihak demi perbaikan dan peningkatan kualitas dalam penyusunan karya ilmiah kedepannya. Semoga tugas akhir ini bermanfaat dan bernilai positif bagi semua pembaca.

Makassar, 12 Oktober 2023

(Muh Mubarak Dimas Aditya Kusuma)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
KATA PENGANTAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pertanyaan Penelitian.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Karakteristik Simpul Perpindahan Moda.....	5
2.2 Kebutuhan Sarana Prasarana dalam Simpul Perpindahan Moda Bagi Kaum Rentan.....	6
2.3 Standar Perencanaan Sarana Prasarana Ramah Kaum Rentan	7
2.4 Konsep Perencanaan Sarana Prasarana Ramah Kaum Rentan	12
2.5 Kawasan Perbelanjaan Sebagai Simpul Perpindahan Moda	15
2.6 Studi Banding	16
2.7 Penelitian Terdahulu	19
2.8 Kerangka Konsep.....	20

BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Jenis Penelitian	24
3.2 Lokasi Penelitian	24
3.3 Populasi dan Sampel.....	26
3.4 Teknik Pengumpulan Data	27
3.5 Teknik Analisis Data	28
3.6 Variabel Penelitian.....	32
3.7 Definisi Operasional	35
3.8 Kerangka Pikir Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Gambaran Umum Wilayah Studi	38
4.2 Kondisi Sarana Prasarana terhadap Penerapan Standar Ramah Kaum Rentan	44
4.3 Kebutuhan Sarana Prasarana Ramah Kaum Rentan terhadap Persepsi Kepuasan.....	55
4.3.1 Kebutuhan Sarana Prasarana yang Ramah Kaum Rentan	55
4.3.2 Persepsi Kepuasan Sarana Prasarana yang Ramah Kaum Rentan.....	61
4.4 Arah Pengembangan Sarana Prasarana Berbasis Konsep Ramah Kaum Rentan	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	80
CURRICULUM VITAE.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Halte transjakarta Grand Indonesia.....	17
Gambar 2	Halte transjakarta Bundaran HI	18
Gambar 3	Transportasi publik Opera House	19
Gambar 4	Kerangka konsep.....	23
Gambar 5	Peta lokasi penelitian	25
Gambar 6	Kuadran analisis IPA	30
Gambar 7	Alur pikir penelitian.....	37
Gambar 8	Peta administrasi Kota Makassar	39
Gambar 9	Peta rencana pola ruang Kecamatan Panakkukang 2015-2035	41
Gambar 10	Peta guna lahan sekitar lokasi penelitian	42
Gambar 11	Peta fungsi bangunan sekitar lokasi penelitian	43
Gambar 12	Peta sebaran jalur pedestrian dan <i>guiding block</i> di kawasan perbelanjaan Panakkukang.....	47
Gambar 13	Peta sebaran titik jalur penyeberangan di kawasan perbelanjaan Panakkukang	48
Gambar 14	Peta sebaran titik halte bus di kawasan perbelanjaan Panakkukang	49
Gambar 15	Kondisi jalur pedestrian	50
Gambar 16	Kondisi ruas jalan yang dipakai parkir liar	51
Gambar 17	Kondisi jalur penyeberangan	52
Gambar 18	Kondisi halte bus	53
Gambar 19	Diagram kartesius persepsi kepuasan pengunjung kawasan perbelanjaan Panakkukang	63
Gambar 20	Ilustrasi jalur pejalan kaki ramah kaum rentan	66
Gambar 21	Peta rencana jalur pejalan kaki	67
Gambar 22	Ilustrasi persinyalan	68
Gambar 23	Peta rencana titik persinyalan	69
Gambar 24	Ilustrasi halte bus inklusif beserta kebutuhannya	70
Gambar 25	Ilustrasi keamanan dan kenyamanan oleh cctv	71
Gambar 26	Peta rencana sebaran titik cctv	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penelitian terdahulu	21
Tabel 2	Populasi penelitian.....	26
Tabel 3	Variabel penelitian.....	33
Tabel 4	Jumlah penduduk Kota Makassar berdasarkan kelompok	38
Tabel 5	Data penyandang disabilitas di Kota Makassar Tahun 2019 - 2022.....	40
Tabel 6	Ketersediaan sarana dan prasarana di kawasan perbelanjaan Panakkukang.....	45
Tabel 7	Kondisi sarana prasarana di kawasan perbelanjaan Panakkukang	54
Tabel 8	Persepsi kebutuhan lebar ruang pejalan kaki.....	55
Tabel 9	Persepsi lebar ruang pejalan kaki	56
Tabel 10	Persepsi kebutuhan halte bus yang inklusif.....	56
Tabel 11	Persepsi halte bus yang inklusif	57
Tabel 12	Persepsi kebutuhan persinyalan.....	57
Tabel 13	Persepsi kebutuhan waktu untuk menyeberang.....	58
Tabel 14	Persepsi waktu untuk menyeberang	58
Tabel 15	Persepsi kebutuhan jalur pejalan kaki yang menerus	59
Tabel 16	Persepsi jalur pejalan kaki yang tidak terputus	59
Tabel 17	Persepsi kebutuhan cctv.....	60
Tabel 18	Persepsi cctv	60
Tabel 19	Persepsi kebutuhan papan petunjuk.....	60
Tabel 20	Persepsi papan petunjuk	61
Tabel 21	Tingkat kepuasan persepsi pengunjung kawasan perbelanjaan Panakkukang.....	62
Tabel 22	Klasifikasi Kuadran	64
Tabel 23	Kuadran 1	64
Tabel 24	Kuadran 2	65
Tabel 25	Kuadran 3	65
Tabel 26	Kuadran 4	65

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

Lambang/Singkatan	Arti dan Keterangan
IPA	<i>Importance Performance Analysis</i>
Tki	Tingkat kesesuaian responden
Xi	Skor penilaian tingkat kinerja (<i>Performance</i>)
Yi	Skor penilaian tingkat kepentingan (<i>Importance</i>)

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner penelitian <i>google form</i>	80
Lampiran 2 Dokumentasi wawancara.....	85
Lampiran 3 Jawaban kuesioner.....	86
Lampiran 4 Tabulasi data.....	87

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena berkat dan karunia Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penelitian ini didasarkan pada keresahan penulis terhadap belum meratanya sarana prasarana transportasi publik yang ramah terhadap kaum rentan yang di kawasan perbelanjaan Panakkukang. Masih minimnya ketersediaan sarana prasarana transportasi publik serta kondisinya yang tidak memperhatikan standar dan hak bagi kaum rentan.

Skripsi ini membahas mengenai kondisi sarana prasarana simpul perpindahan moda transportasi publik yang ramah terhadap kaum rentan serta persepsi masyarakat mengenai kondisi dan kebutuhan sarana prasarana yang ada pada kawasan perbelanjaan Panakkukang. Hasil yang ingin dicapai yaitu arahan pengembangan kawasan perbelanjaan Panakkukang sebagai simpul perpindahan moda transportasi publik yang ramah terhadap kaum rentan.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang dibuat masih banyak kekurangan dan jauh dari nilai sempurna, maka dari itu penulis akan menerima dengan senang hati setiap kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan penulis di masa yang akan datang. Semoga laporan yang dibuat oleh penulis memberi manfaat untuk setiap pembaca dan juga menambah ilmu bagi penulis sendiri. Terima kasih.

Makassar, 10 Oktober 2023

(Muh Mubarak Dimas Aditya Kusuma)

Sitasi dan Alamat Kontak:

Harap menuliskan sumber skripsi ini dengan cara penulisan sebagai berikut.
Kusuma, Muh Mubarak Dimas Aditya. 2023. Arahan Pengembangan Sarana Prasarana Simpul Perpindahan Moda yang Ramah Kaum Rentan di Kawasan Perbelanjaan Panakkukang. Skripsi Sarjana, Prodi S1 PWK Universitas Hasanuddin. Makassar.

Demi peningkatan kualitas dari skripsi ini, kritik dan saran dapat dikirimkan ke penulis melalui alamat email berikut ini: Muhammaddimas671@gmail.com

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jumlah penduduk Kota Makassar dalam lima tahun terakhir berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) dari tahun 2019 hingga tahun 2023 mengalami peningkatan setiap tahunnya. Tahun 2020 jumlah penduduk Kota Makassar mencapai 1.423.877 jiwa dan mengalami peningkatan pada tahun 2021 menjadi 1.427.619 jiwa. Data dua tahun terakhir menunjukkan bahwa jumlah penduduk Kota Makassar yang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya menjadikan Kota Makassar salah satu kota terpadat penduduknya pertama di Sulawesi Selatan. Pertumbuhan penduduk yang kian hari kian meningkat membuat kebutuhan akan sarana dan prasarana penunjang bagi kehidupan masyarakat juga ikut meningkat.

Penggunaan transportasi publik di sebuah perkotaan yang memiliki jumlah penduduk tinggi kian hari kian meningkat permintaannya termasuk permintaan sarana dan prasarana penunjangnya. Radja (2016) menyatakan bahwa transportasi mempunyai peranan yang sangat penting bagi kehidupan berbangsa dan bernegara terutama bagi kelancaran pembangunan. Transportasi publik memegang peranan penting dalam usaha mencapai tujuan pengembangan ekonomi serta kehidupan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Akan tetapi, pada kenyataannya hingga saat ini masyarakat Kota Makassar sendiri masih kurang meminati penggunaan transportasi publik yang telah disediakan oleh pemerintah kota setempat dimana hal tersebut dilihat masih kurangnya peminat transportasi publik seperti bus dan *Petepete*. Penggunaan kendaraan pribadi menjadi jawaban yang tepat bagi sebagian penduduk Kota Makassar karena permasalahan transportasi publik yang ada hingga sekarang seperti kemacetan, masih sulitnya akses, serta kurangnya sarana prasarana penunjang transportasi publik. Seiring dengan berkurangnya minat masyarakat Kota Makassar menggunakan transportasi publik menjadikan transportasi publik yang ada menjadi kurang optimal dan kadang bisa membahayakan masyarakat. Salah satu aspek yang dapat menurunkan minat masyarakat untuk menggunakan angkutan umum adalah belum tersedianya infrastruktur pejalan kaki yang layak, khususnya bagi kaum rentan. Pergerakan

dengan menggunakan angkutan umum seringkali dikombinasikan dengan aktivitas berjalan kaki untuk mendapatkan layanan angkutan umum, sehingga infrastruktur yang belum maksimal dapat menurunkan minat pada penggunaan angkutan umum.

Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan telah menjamin untuk mewujudkan pemerataan dalam bidang pelayanan lalu lintas dan angkutan jalan, serta menetapkan peraturan yang mengatur perlakuan khusus bagi penyandang disabilitas, lanjut usia, anak-anak, ibu hamil, dan orang sakit. Hal tersebut menjadikan bahwa transportasi publik pada hakekatnya dapat digunakan oleh siapapun dan dimanapun. Tetapi pada kenyataannya, transportasi publik di Indonesia juga belum memperhatikan aspek kesetaraan dalam layanannya. Hal ini terlihat dari sarana dan prasarana transportasi publik yang ada belum dapat mengakomodasi kebutuhan spesifik mereka yang berketerbatasan fisik dan usia atau sering disebut dengan kaum rentan (Kania & Aisyah, 2021). Kaum rentan merupakan seluruh orang yang menghadapi kendala atau keterbatasan dalam menikmati standar kehidupan yang layak. Kaum rentan terdiri dari orang lanjut usia, anak-anak, penyandang disabilitas, dan wanita hamil (Undang-undang No. 39 Tahun 1999). Selain itu, di dalam undang-undang tersebut pada Pasal 5 ayat (3) tentang Hak Asasi Manusia menyebutkan bahwa setiap orang yang termasuk kelompok masyarakat yang rentan berhak memperoleh perlakuan dan perlindungan lebih. Kaum rentan memiliki kebutuhan akan sarana dan prasarana dalam simpul perpindahan moda yang berbeda dengan masyarakat pada umumnya. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 98 Tahun 2017 tentang Penyediaan Aksesibilitas Pelayanan Jasa Transportasi Publik bagi pengguna jasa berkebutuhan khusus termasuk anak-anak, lansia, penyandang disabilitas, dan wanita hamil menyatakan setiap kaum rentan juga memiliki kebutuhan sarana dan prasarana yang berbeda dari kaum rentan lainnya. Oleh karena itu, perhatian yang serius terhadap kaum rentan sangatlah mendesak.

Kecamatan Panakkukang di dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Makassar Tahun 2015-2035 ditetapkan sebagai kawasan peruntukan perdagangan dan jasa yang meliputi kawasan peruntukan perdagangan dan jasa skala pelayanan lingkungan, kawasan peruntukan perdagangan dan jasa skala pelayanan kota, serta kawasan peruntukan perdagangan dan jasa skala regional.

Kawasan yang telah ditetapkan tersebut selanjutnya dikenal dengan kawasan perbelanjaan Panakkukang yang berpusat di Mall Panakkukang. Selain itu, kawasan ini merupakan pusat perbelanjaan yang berada dekat dengan daerah-daerah pinggiran kota seperti Kecamatan Manggala yang berjarak 1,8 km, Kecamatan Rappocini berjarak 2 km, Kecamatan Tamalanrea berjarak 5 km, dan Kecamatan Biringkanaya berjarak 7 km. Sesuai dengan letaknya yang strategis bagi masyarakat pinggiran kota, kawasan perbelanjaan Panakkukang merupakan salah satu pusat perdagangan dan jasa yang dapat memenuhi kebutuhan sosial ekonomi masyarakat Kota Makassar.

Sejak akhir tahun 2021, kawasan perbelanjaan Panakukang menjadi simpul transportasi angkutan massal bus Trans Mamminasata yang sangat penting. Simpul ini menjadi simpul pertemuan tiga koridor bus yang melayani wilayah Mamminasata. Kawasan ini terdapat beberapa halte bus yang berlokasi di sekitar area perbelanjaan Mall Panakkukang yang padat pengunjung. Meskipun sudah menjadi simpul angkutan massal yang vital, kawasan ini masih belum dilengkapi dengan sarana dan prasarana pendukung yang memadai, terutama untuk memenuhi kebutuhan pergerakan kaum rentan. Dengan demikian, agar kawasan perbelanjaan Panakukang dapat berfungsi sebagai simpul perpindahan moda transportasi publik yang ramah terhadap kaum rentan, perlu adanya kajian mendalam terkait arahan pengembangan sarana dan prasarana pendukung simpul perpindahan moda transportasi publik yang ramah terhadap kaum rentan. Kajian ini diharapkan dapat mengidentifikasi dan mengatasi permasalahan yang ada serta merancang dan melaksanakan solusi yang tepat, sehingga dapat tercipta kawasan perbelanjaan yang tidak hanya memenuhi kebutuhan masyarakat umum tetapi juga dapat memberikan kemudahan, kenyamanan, dan keamanan khususnya bagi kaum rentan.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas maka disusunlah pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi sarana dan prasarana terhadap penerapan standar ramah kaum rentan di kawasan perbelanjaan Panakkukang?

2. Bagaimana kebutuhan sarana prasarana yang ramah kaum rentan terhadap persepsi kepuasan pengunjung kawasan perbelanjaan Panakkukang?
3. Bagaimana arahan pengembangan sarana prasarana berbasis konsep yang ramah kaum rentan di kawasan perbelanjaan Panakkukang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan pertanyaan penelitian maka tujuan penelitian ini untuk:

1. Mengidentifikasi kondisi sarana dan prasarana terhadap penerapan standar yang ramah kaum rentan di kawasan perbelanjaan Panakkukang.
2. Mengetahui kebutuhan sarana prasarana yang ramah kaum rentan terhadap persepsi kepuasan pengunjung kawasan perbelanjaan Panakkukang.
3. Menyusun arahan pengembangan sarana prasarana berbasis konsep yang ramah kaum rentan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai pertimbangan dan arahan bagi pemerintah maupun swasta dalam mengembangkan kawasan perbelanjaan Panakkukang dengan cara optimalisasi transportasi publik yang ramah bagi kaum rentan untuk kedepannya.
2. Sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya yang memiliki substansi yang sama.
3. Sebagai pembelajaran untuk mengetahui pengembangan sebuah kawasan yang ditinjau dari transportasi publik.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini lebih difokuskan pada arahan pengembangan sarana prasarana pendukung simpul perpindahan moda transportasi publik yang ramah kaum rentan di kawasan perbelanjaan Panakkukang melalui kondisi sarana prasarana transportasi publik, persepsi pengunjung kawasan perbelanjaan panakkukang mengenai kebutuhan dan persepsi keamanan kenyamanan sarana prasarana, serta konsep pengembangan yang akan digunakan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Karakteristik Simpul Perpindahan Moda

Simpul perpindahan moda merupakan tempat di mana orang dapat beralih dari satu moda transportasi ke moda transportasi lainnya. Hal ini sangat penting untuk perencanaan transportasi multimodal karena memungkinkan pelanggan untuk memilih rute yang paling nyaman dan efisien untuk perjalanan mereka (Jonuschat dkk., 2016). Menurut Allen dkk. (2021) simpul perpindahan moda merupakan suatu lokasi di mana dua atau lebih moda transportasi bertemu dan berinteraksi satu sama lainnya. Simpul perpindahan moda harus mampu memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi para penumpang dalam melakukan perpindahan dari satu moda transportasi ke moda transportasi lainnya.

Selain itu, menurut Jonuschat dkk. (2016) karakteristik simpul perpindahan moda transportasi publik terdiri dari lokasi strategis, fasilitas yang memadai, informasi yang jelas, keterhubungan yang baik, keamanan, dan ramah lingkungan. Untuk jelasnya dapat dilihat sebagai berikut.

- a. Lokasi strategis: simpul perpindahan moda harus berada di lokasi yang strategis sehingga pengguna transportasi dapat dengan mudah mencapainya.
- b. Fasilitas yang memadai: setiap simpul perpindahan moda harus memiliki fasilitas yang memadai untuk meningkatkan kenyamanan pelanggan. Fasilitas yang memadai diantaranya seperti tempat parkir, toilet, tempat istirahat, tempat makan, dan fasilitas lainnya.
- c. Informasi yang jelas: simpul perpindahan moda harus memberikan informasi yang jelas tentang jadwal dan rute transportasi yang tersedia, serta fasilitas yang tersedia di sekitar simpul perpindahan moda.
- d. Keterhubungan yang baik: simpul perpindahan moda harus terhubung dengan baik per moda transportasi lainnya agar orang dapat dengan mudah beralih dari satu moda pada moda lainnya.
- e. Keamanan: simpul perpindahan moda harus aman dan aman dari kejahatan agar pengguna transportasi merasa nyaman dan aman saat menggunakannya.

Sistem keamanan seperti petugas keamanan, kamera CCTV, dan sistem yang mendeteksi logam dan bahan peledak harus tersedia.

- f. Ramah lingkungan: lokasi perpindahan moda harus dirancang dengan mempertimbangkan hal-hal ramah lingkungan. Hal ini termasuk penggunaan energi yang efisien dan pengurangan emisi gas rumah kaca.

2.2 Kebutuhan Sarana Prasarana dalam Simpul Perpindahan Moda Bagi Kaum Rentan

Undang-undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menyebutkan perlakuan khusus adalah pemberian kemudahan berupa sarana dan prasarana fisik dan nonfisik yang bersifat umum serta informasi yang diperlukan bagi penyandang disabilitas, lansia, anak-anak, dan wanita hamil untuk memperoleh kesetaraan kesempatan. Adapun kebutuhan sarana prasarana dalam simpul perpindahan moda bagi kaum rentan seperti penyandang disabilitas menurut Salzman dkk. (2015) diantaranya membutuhkan jalur landai/*ramp*, ruang yang luas, *guiding block*/petunjuk jalan, dan sinyal yang terdengar. Menurut Danso dkk. (2019) lansia, anak-anak, dan wanita hamil membutuhkan *handrail* untuk berpegangan dan tempat duduk yang nyaman untuk beristirahat. Selain itu, berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 98 Tahun 2017 tentang Penyediaan Aksesibilitas Pelayanan Jasa Transportasi Publik bagi pengguna jasa berkebutuhan khusus termasuk anak-anak, wanita hamil, dan lansia, penyediaannya terbagi menjadi sarana dan prasarana pelayanan jasa transportasi publik yang diantaranya sebagai berikut.

1. Sarana

Aksesibilitas bagi pengguna jasa berkebutuhan khusus pada sarana transportasi paling sedikit meliputi;

- a. Alat bantu untuk naik turun dari dan ke sarana transportasi
- b. Pintu yang aman dan mudah diakses
- c. Informasi audio/visual tentang perjalanan yang mudah diakses
- d. Tanda/petunjuk khusus pada area pelayanan di sarana transportasi yang mudah diakses
- e. Tempat duduk prioritas dan toilet yang mudah diakses

- f. Penyediaan fasilitas bantu yang mudah diakses, aman, dan nyaman

2. Prasarana

Aksesibilitas bagi pengguna jasa berkebutuhan khusus pada prasarana transportasi, meliputi:

- a. Ubin tekstur pemandu (*guiding block*) pada prasarana transportasi (pedestrian, loket, toilet, dll)
- b. Tanda/petunjuk khusus pada area pelayanan yang mudah di akses (parkir, loket, toilet dll)
- c. Informasi visual/audio terkait informasi perjalanan
- d. Pintu/*gate* aksesibel dengan dimensi yang sesuai dengan lebar kursi roda
- e. Area menaikkan dan menurunkan penumpang (*drop zone*)
- f. *Ramp* dengan kemiringan yang sesuai
- g. Akses untuk naik turun penumpang yang aksesibel pada bangunan bertingkat;
- h. Toilet yang aksesibel dengan dimensi pintu toilet yang sesuai dengan lebar kursi roda
- i. Loket tiket/counter khusus ticketing yang mudah diakses
- j. Ruang tunggu dengan kursi prioritas
- k. Ruang menyusui/*nursery room* dilengkapi dengan fasilitas sofa, *baby tafel* setinggi pinggang wanita, penyejuk udara, wastafel, tempat sampah, dan dispenser air minum
- l. Ketersediaan kursi roda yang siap pakai

2.3 Standar Perencanaan Sarana Prasarana Ramah Kaum Rentan

Pedoman Menteri Pendayagunaan dan Evaluasi Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 7 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Pemantauan dan Evaluasi Penyediaan Sarana dan Prasarana Ramah Kelompok Rentan didalamnya tertuang standar yang selanjutnya dijadikan indikator dalam menentukan kualitas dari sarana dan prasarana yang ramah kaum rentan dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. Jalur pemandu/*guiding block*.

Guiding block bertekstur yang dilengkapi dengan marka jalan/ penanda khusus berwarna kuning dengan panjang dan lebar 30cm .

b. Jalur landai/*ramp*.

Kemiringan jalur landai/*ramp* tidak lebih dari 6 derajat untuk luar ruangan dan 7 derajat di dalam ruangan. Memiliki lebar minimal 120 cm, tidak licin, dan dilengkapi dengan pegangan pengaman.

c. Pegangan rambat.

Memiliki diameter 5-10 cm, ketinggian berkisar 65-80 cm, bebas dari permukaan tajam dan kasar, serta tersedia di dalam dan di luar ruangan pelayanan.

d. Kursi roda/tongkat/kruk

Penyediaan kursi roda, tongkat, dan kruk dalam keadaan layak dan siap untuk digunakan kapanpun.

e. Kursi tunggu prioritas

Penyediaan sandaran punggung dengan berbahan busa, posisi bebas dari aktivitas lalu lalang pengguna layanan lainnya.

f. Loket khusus

Terdapat petunjuk arah/papan informasi yang jelas, ruang/*space* cukup untuk kursi roda, dan ketinggian meja berkisar antara 72-85 cm..

g. Alat bantu tuna netra

Huruf braille, audio/pengeras suara yang cukup di area ruang pelayanan atau di lampu stopan penyeberangan jalan.

h. Alat bantu tuna rungu

Hearing aid/ alat bantu dengar, penyediaan layar informasi yang jelas/aplikasi khusus, penyediaan media informasi yang memuat video dalam bahasa isyarat yang mudah dipahami.

Selain sarana prasarana diatas, terdapat sarana prasarana pendukung simpul perpindahan moda lainnya yang memiliki standar dari pedoman yang berbeda untuk menunjang kebutuhan kaum rentan diantaranya:

a. Jalur pedestrian

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 03/PRT/M/2014 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan didalamnya memuat standar persyaratan khusus jalur pedestrian bagi pejalan kaki yang mempunyai keterbatasan fisik (difabel) dan usia yaitu sebagai berikut:

- 1) jalur pejalan kaki memiliki lebar minimum 1,5 meter dan luas minimum 2,25 m² ;
- 2) alinemen jalan dan kelandaian jalan mudah dikenali oleh pejalan kaki antara lain melalui penggunaan material khusus;
- 3) *ramp* diletakkan di setiap persimpangan, prasarana ruang pejalan kaki yang memasuki pintu keluar masuk bangunan atau kaveling, dan titik-titik penyeberangan;
- 4) jalur difabel diletakkan di sepanjang prasarana jaringan pejalan kaki;
- 5) pemandu atau tanda-tanda bagi pejalan kaki yang antara lain meliputi: tanda-tanda pejalan kaki yang dapat diakses, sinyal suara yang dapat didengar, pesan-pesan verbal, informasi lewat getaran, dan tekstur ubin sebagai pengarah dan peringatan;
- 6) terdapat sarana tempat duduk yang diberi jarak setiap 10 meter;
- 7) menghindari berbagai bahaya yang berpotensi mengancam keselamatan seperti jeruji dan lubang;
- 8) tingkat ketinggian trotoar harus dapat memudahkan dalam menyeberang jalan dengan tinggi maksimal 20 cm;
- 9) permukaan jalan tidak licin; dan
- 10) jalur pejalan kaki dengan ketentuan kelandaian tidak melebihi dari 8% (1 banding 12).

b. Jalur penyeberangan jalan

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: PM 26 Tahun 2015 tentang standar keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan serta Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 74/KPTS/Db1999 Tahun 1999 tentang persyaratan aksesibilitas pada jalan umum didalamnya memuat standar persyaratan khusus jalur penyeberangan jalan bagi pejalan kaki yang mempunyai keterbatasan fisik (difabel) dan usia yaitu sebagai berikut:

- 1) dilengkapi dengan persinyalan suara/bunyi yang berintegrasi dengan alat pemberi isyarat lalu lintas;
- 2) *zebra cross* yang terlihat dengan jelas dan tidak terputus;
- 3) dilengkapi dengan fasilitas lapak tunggu

- 4) lapak tunggu harus dipasang pada jalur lalu lintas yang lebar, di mana penyeberang jalan sulit untuk menyeberang dengan aman, terutama bagi penyandang cacat yang menggunakan alat dan lanjut usia;
- 5) lapak tunggu dibuat tanpa peninggian sehingga elevasi permukaan perkerasannya sama dengan jalur lalu lintas

c. Halte bus

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: PM 26 Tahun 2015 tentang standar keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan serta Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 74/KPTS/Db1999 Tahun 1999 tentang persyaratan aksesibilitas pada jalan umum didalamnya memuat standar persyaratan khusus halte bus bagi yang mempunyai keterbatasan fisik (difabel) dan usia yaitu sebagai berikut:

- 1) disertai (*ramp*) dengan lebar minimal 120 cm dengan kemiringan tidak lebih dari 6 derajat;
- 2) dilengkapi tanda peringatan bagi tuna netra dimana berupa batas perkerasan;
- 3) ketinggian halte bus harus menyesuaikan dengan tinggi pintu bus
- 4) dilengkapi dengan sarana tempat duduk;
- 5) memudahkan pengguna kursi roda untuk naik/turun bus;
- 6) dapat melindungi dari berbagai cuaca; dan
- 7) tersedianya papan informasi rute dan jadwal yang mudah dibaca.

Selain standar yang ada di negara Indonesia, menurut *United Nations* (2015) di dalam 17 indikator *Sustainable Developments Goals* pada indikator ke 10 yakni “*reduced inequalities*” atau pengurangan ketimpangan, negara-negara di Eropa telah memperhatikan mereka-mereka yang memiliki keterbatasan dalam menjalani hidup salah satunya memperhatikan kebutuhan penunjang transportasi publiknya. Hal tersebut membuat International Association of Public Transport (2012) menyebutkan bahwa terdapat beberapa faktor yang selanjutnya dijadikan standar yang dipakai oleh negara-negara di Eropa untuk memperhatikan masyarakat yang memiliki keterbatasan dalam penggunaan transportasi publik diantaranya sebagai berikut:

1. Faktor Kenyamanan dan Keamanan

Faktor kenyamanan dan keamanan memegang peranan penting untuk memastikan lingkungan yang inklusif dan layak huni bagi semua individu. Faktor-faktor ini tidak hanya menjaga kesejahteraan fisik dan psikologis kaum rentan, tetapi juga menghormati hak-hak mereka dalam mengakses dan menggunakan fasilitas dengan bebas. Beberapa indikator yang mempengaruhi faktor kenyamanan dan keamanan dalam standar perencanaan sarana prasarana ramah kaum rentan meliputi:

- a. ruang untuk berjalan yang luas, kualitas permukaan bagus, dan bebas hambatan;
- b. garis pandang yang bagus;
- c. jalur terus menerus;
- d. titik penyeberangan yang aman, waktu tunggu yang singkat;
- e. cukup waktu untuk menyeberang;
- f. sinyal terdengar;
- g. layanan transportasi umum yang andal dan sering;
- h. akses, stasiun, perhentian, dan layanan yang aman dan terjamin

2. Faktor Permintaan Layanan

Faktor permintaan layanan memegang peran sentral dalam perencanaan sarana prasarana yang ramah kaum rentan. Permintaan layanan yang baik tidak hanya mengidentifikasi kebutuhan kaum rentan, tetapi juga merancang solusi yang sesuai dan responsif terhadap kebutuhannya. Hal ini berkontribusi pada penciptaan lingkungan yang inklusif dan mendukung, di mana kaum rentan dapat mengakses layanan dengan mudah dan mendapatkan perhatian yang layak. Beberapa indikator yang mempengaruhi faktor permintaan layanan dalam standar perencanaan sarana prasarana ramah kaum rentan meliputi:

- a. Total waktu dan frekuensi yang dihabiskan untuk perjalanan harian berdasarkan usia, jenis kelamin, dan kemampuan.
- b. Infrastruktur yang memadai dan pelayanan angkutan umum yang sejalan dengan kebutuhan dan permintaan.

3. Faktor Tujuan

Faktor tujuan memiliki peranan esensial dalam perencanaan sarana prasarana ramah kaum rentan. Tujuan yang jelas dan terukur menjadi pedoman dalam

merancang fasilitas yang tidak hanya memenuhi kebutuhan fisik, tetapi juga memberikan dampak positif secara holistik pada kesejahteraan kaum rentan. Dengan menentukan tujuan yang tepat, perencanaan dapat difokuskan pada menciptakan lingkungan inklusif dan layak huni bagi semua individu. Beberapa indikator yang mempengaruhi faktor tujuan dalam standar perencanaan sarana prasarana ramah kaum rentan meliputi:

- a. Rute langsung yang nyaman antara tujuan utama di mana orang memilih untuk berjalan kaki dan dapat dengan mudah menyeberang jalan
- b. Layanan angkutan umum yang dapat diakses (angkutan penumpang kolektif dan layanan tanggap permintaan)
- c. Transfer modal mudah
- d. Tiket terintegrasi

4. Faktor Alat Dukung

Faktor alat dukung memiliki peran krusial dalam perencanaan sarana prasarana yang ramah kaum rentan. Alat dukung adalah elemen-elemen yang mendukung implementasi dan pemeliharaan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan dan hak kaum rentan. Dengan adanya alat dukung yang efektif, perencanaan dapat lebih terarah dan berdampak positif, menciptakan lingkungan inklusif dan berkelanjutan. Beberapa indikator yang mempengaruhi faktor alat dukung dalam standar perencanaan sarana prasarana ramah kaum rentan meliputi:

- a. Penerangan, tempat sampah, tanda yang dapat dibaca dengan waktu, jarak dan tujuan utama
- b. Tempat duduk
- c. Jadwal jalur dan frekuensi angkutan umum yang jelas dan dapat dibaca;

2.4 Konsep Perencanaan Sarana Prasarana Ramah Kaum Rentan

Konsep sarana prasarana ramah kaum rentan merupakan suatu konsep perencanaan yang memperhatikan kebutuhan dan keterbatasan dari kelompok masyarakat yang rentan seperti orang dengan disabilitas, lansia, anak-anak, dan perempuan (Litman & Rickert, 2005). Konsep ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang inklusif dan dapat diakses oleh semua orang tanpa terkecuali. Adapun penjelasan konsep sebagai berikut:

- 1) Cakupan layanan, kecepatan, frekuensi, jam operasional dan kehandalan.
- 2) Kenyamanan dan keamanan penumpang saat bepergian ke dan dari halte transit, menunggu di halte, dan di dalam kendaraan transit.
- 3) Kemudahan naik dan turun stasiun dan kendaraan.
- 4) Pertimbangan oleh pengemudi dan staf transit lainnya.
- 5) Keterjangkauan tarif dan opsi pembayaran (misalnya, ketersediaan tarif tunggal, buku tarif, dan pass).
- 6) Kualitas informasi penumpang, termasuk jadwal, peta, tanda arah, dll.
- 7) Akomodasi bagasi.
- 8) Kemudahan dan tanggap terhadap pertanyaan, keluhan dan pelengkap.
- 9) Tingkat penumpang, seperti perjalanan dan penumpang-kilometer per kapita.
- 10) Penilaian pengguna atas kinerja dan frekuensi keluhan.

Selanjutnya Litman dan Rickert (2005) menjelaskan beberapa konsep mengenai fitur desain kendaraan dan infrastruktur sarana dan prasarana transportasi publik yang ramah bagi kaum rentan diantaranya:

1. Terminal dan stasiun transit

- a. Terminal dan stasiun transit harus memiliki tanda yang ditempatkan dengan baik dengan cetakan besar kontras tinggi untuk membantu penumpang tunarungu dan tunanetra atau dengan ikon untuk membantu penumpang yang tidak dapat membaca.
- b. Loket tiket rendah untuk digunakan oleh pengguna kursi roda dan orang pendek.

2. Halte bus

Halte bus yang tidak beraspal dapat dibuat lebih mudah diakses dengan trotoar kuning pendek (misalnya, 2 meter). Membantu penyandang tunanetra untuk memposisikan diri mereka di belakang trotoar, penyandang tunanetra untuk melihat penanda pemberhentian, penyandang disabilitas untuk menaiki trotoar sebagai cara untuk mengurangi jarak langkah pertama bus (biasanya langkah yang paling sulit dijangkau).

3. Jalur pejalan kaki

Jalur pejalan kaki dan bangunan yang melayani publik harus menggabungkan desain inklusif (jalur datar dengan lebar yang memadai, *ramp* tepi jalan yang

melayani pengguna kursi roda dan semua pejalan kaki lainnya, jalur landai ke bangunan umum, kamar mandi yang dapat diakses, dll.), mencatat bahwa konstruksi baru dapat diakses di relatif sedikit biaya dibandingkan dengan perkuatan konstruksi lama. Jalan desa, rel, dan jalan setapak harus dijaga agar bebas dari rintangan dan dipelihara dalam keadaan yang dapat diakses semaksimal mungkin.

4. Fitur khusus

Menyediakan fitur khusus untuk mengakomodasi penumpang yang menggunakan kursi roda, termasuk kebijakan perizinan untuk membantu pengguna kursi roda ke dalam kendaraan dan melipat kursinya, menggenjot peron pinggir jalan di lokasi utama, bus berlantai rendah atau kendaraan "*Bus Rapid Transit*" berlantai tinggi dengan jembatan yang melayani semua penumpang dari peron tinggi, dan bila perlu, bus yang dilengkapi lift.

Litman dan Rickert (2005) juga menjelaskan beberapa konsep mengenai operasional sarana dan prasarana transportasi publik yang ramah bagi kaum rentan diantaranya:

- a. Menetapkan mekanisme peraturan untuk menegakkan pengoperasian kendaraan yang aman oleh operator angkutan sektor swasta dan informal serta menetapkan insentif positif dan negatif untuk mendorong keselamatan dan kesopanan bagi penumpang.
- b. Memberikan pelatihan kepekaan kepada personel transit (termasuk pengemudi bus dan pemungut ongkos) tentang kebutuhan penumpang yang khusus.
- c. Mengharuskan bus berhenti total di halte bus dan tetap berhenti sampai ada penumpang telah masuk dan memposisikan diri untuk perjalanan mereka.
- d. Mengharuskan pengemudi untuk memanggil penumpang dan memerlukan pengumuman dengan suara di terminal transit, sebagai bantuan untuk penumpang yang buta atau sebagian dapat melihat.
- e. Pisahkan data tentang kecelakaan bus jika memungkinkan, untuk mendapatkan informasi tentang jenisnya (misalnya, cedera saat mencoba menaiki kendaraan yang sedang melaju, saat melintasi jalur lalu lintas untuk mencapai kendaraan, saat berada di atas kendaraan karena mengemudi secara agresif, dll.) dan korban (anak-anak, orang tua, orang dengan berbagai jenis cacat, dll.).

- f. Mengakomodasi dan mendorong pekerjaan perempuan sebagai sopir bus
- g. Hindari membayar pengemudi “per penumpang” untuk menghilangkan insentif untuk operasi yang tidak aman

2.5 Kawasan Perbelanjaan Sebagai Simpul Perpindahan Moda

Kawasan perbelanjaan merupakan kawasan yang penting bagi masyarakat perkotaan. Bloch dkk. (1991) mengemukakan bahwa pusat perbelanjaan telah menjadi pusat perkumpulan, yang menawarkan daya tarik rekreasi pada pengunjung seperti musik, bioskop, permainan, serta aktivitas seperti makan di luar, menghadiri pertemuan dan bertemu teman. Selain itu, pusat perbelanjaan juga bisa menjadi simpul perpindahan moda yang efektif dan efisien bagi masyarakat perkotaan karena dilengkapi dengan berbagai transportasi yang dapat menjadi transit antarmoda (Susilo dkk., 2006). Adapun beberapa alasan yang menjadikan kawasan perbelanjaan cocok untuk dijadikan simpul perpindahan moda adalah sebagai berikut:

1) Memiliki aksesibilitas yang baik

Kawasan perbelanjaan memiliki aksesibilitas yang baik dan mudah dijangkau oleh masyarakat perkotaan. Hal ini menjadikan pusat perbelanjaan sebagai tempat yang strategis untuk dijadikan simpul perpindahan moda transportasi (Hidayat, 2013)

2) Fasilitas transportasi yang lengkap

Kawasan perbelanjaan dilengkapi dengan berbagai fasilitas transportasi seperti halte bus, stasiun kereta api, dan tempat parkir. Peningkatan kualitas integrasi antar moda yang ada pada suatu kawasan termasuk pusat perbelanjaan harus didasarkan pada beberapa aspek yang dapat memudahkan masyarakat untuk melakukan perpindahan moda (Izzulhaq dkk., 2022) seperti diantaranya :

- a. lingkungan dan akses yang ramah, nyaman, dan aman bagi pejalan kaki yang memenuhi standar aksesibilitas, peningkatan aksesibilitas dalam hal ini memiliki elemen peneduh, penerangan, peningkatan kualitas trotoar, dan muka bangunan yang menarik;
- b. tersedianya tempat parkir pada simpul-simpul perpindahan moda;

- c. adanya akses penyeberangan terutama pada halte-halte yang berlokasi dekat simpang; dan
- d. adanya informasi aksesibilitas seperti signage dan wayfinding di sepanjang jalur pejalan kaki.

3) Menghemat waktu dan biaya

Masyarakat bisa menghemat biaya transportasi serta waktu karena dapat melakukan perpindahan moda dengan mudah dan efisien. Mufra (2022) mengemukakan bahwa pergantian moda pada suatu rute angkutan yang direkomendasikan oleh World Bank adalah tidak lebih dari 2 kali. Hal ini karena terkait dengan waktu dan biaya yang harus dikeluarkan seseorang untuk sampai ke tujuan perjalanannya karena pada umumnya semakin sering seseorang melakukan perpindahan moda angkutan untuk sampai ke tujuannya maka akan semakin besar biaya dan waktu yang dibutuhkan untuk mencapai tujuannya.

4) Menjadi transit antar moda

Kawasan perbelanjaan bisa menjadi tempat transit antarmoda yang bisa memberikan keamanan, keselamatan, kenyamanan, dan informasi yang harus ada di tempat transit (Susilo dkk., 2006). Berdasarkan hal tersebut, sebagai fasilitas umum kawasan perbelanjaan harus mampu melayani semua kelompok pengguna. Pengguna dalam hal ini yakni baik pengguna yang tidak mempunyai keterbatasan fisik maupun pengguna yang mempunyai keterbatasan fisik serta kaum rentan.

2.6 Studi Banding

Penelitian ini menggunakan studi banding untuk mengetahui simpul perpindahan moda transportasi publik yang ramah kaum rentan di luar lokasi penelitian yang kemudian dapat dijadikan referensi untuk peningkatan arahan yang akan dilakukan. Studi banding yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kawasan perbelanjaan Grand Indonesia

Grand Indonesia merupakan sebuah kompleks perbelanjaan yang prestisius di pusat Jakarta. Selain menjadi destinasi perbelanjaan yang bergengsi, Grand Indonesia juga berfungsi sebagai kawasan perbelanjaan yang menyatukan berbagai moda transportasi, menjadikannya sebuah simpul perpindahan yang strategis.

Sebagai kawasan perbelanjaan, Grand Indonesia menawarkan pengalaman berbelanja yang tak hanya menghadirkan merek-merek terkenal dan beragam produk, tetapi juga menawarkan suasana yang elegan dan modern.

Selain itu, Grand Indonesia tidak hanya menawarkan pengalaman perbelanjaan yang mewah, melainkan juga berperan sebagai simpul perpindahan moda transportasi yang penting. Area sekitar kompleks Grand Indonesia, terdapat akses yang mudah ke berbagai pilihan transportasi seperti Transjakarta, taksi, transportasi online, dan layanan lainnya. Grand Indonesia memberikan solusi bagi mereka yang ingin beralih dari satu moda ke moda lainnya dengan lancar dan efisien, menjadikannya salah satu titik krusial dalam jaringan transportasi kota. Kenyamanan pengguna transportasi juga diperhatikan, dengan adanya fasilitas aksesibilitas untuk penyandang disabilitas dan lansia. Hal ini mencerminkan peran Grand Indonesia sebagai kawasan yang inklusif dan ramah terhadap semua lapisan masyarakat.



Gambar 1 Halte transjakarta Grand Indonesia

Sumber: Chaniago, 2023

Secara keseluruhan, Grand Indonesia tidak hanya menjadi ikon perbelanjaan yang bergengsi di Jakarta, tetapi juga berkontribusi dalam memfasilitasi mobilitas kota dengan menjadi simpul perpindahan moda yang terintegrasi dengan baik. Dengan menyatukan kemewahan perbelanjaan dan kemudahan akses transportasi, Grand Indonesia membantu membentuk citra pusat kota yang modern, dinamis, dan inklusif.

2. Bundaran HI

Bundaran HI merupakan salah satu magnet wisata di Kota Jakarta. Selain menjadi daya tarik pariwisata, Bundaran HI juga berfungsi sebagai simpul

perpindahan moda transportasi publik, menjadikannya pusat konektivitas yang penting. Terdapat beragam opsi transportasi publik yang tersedia, seperti Mass Rapid Transit (MRT), Transjakarta, dan layanan transportasi online. Seperti yang terlihat dalam Gambar 2, halte Transjakarta di Bundaran HI terintegrasi dengan MRT, memberikan kemudahan bagi penduduk dan wisatawan untuk beralih antar moda transportasi. Selain itu, fasilitas dan infrastruktur pendukung transportasi publik telah dibangun dengan baik, termasuk pelayanan bagi kelompok rentan seperti penyandang disabilitas dan lansia. Komitmen ini tampak jelas, sehingga tak jarang kita melihat penyandang disabilitas dan lansia menggunakan transportasi publik dengan aman dan nyaman.

Kehadiran Bundaran HI sebagai simpul perpindahan moda tidak hanya memberikan manfaat praktis dalam pergerakan harian, tetapi juga berkontribusi pada upaya mengurangi kemacetan lalu lintas di kota. Dengan terintegrasi dengan baik, berbagai moda transportasi di Bundaran HI membantu mengalihkan preferensi dari kendaraan pribadi ke transportasi umum, yang pada gilirannya dapat mengurangi tekanan pada jalan raya dan lingkungan.



Gambar 2 Halte transjakarta Bundaran HI

Sumber: Ismail, 2022

3. Opera House

Opera House merupakan salah satu objek wisata yang ada di Australia. Selain menjadi objek wisata, Opera House juga merupakan kawasan perbelanjaan yang menawarkan beragam fasilitas dan toko-toko untuk berbelanja. Terdapat rangkaian toko yang menyediakan berbagai jenis produk, mulai dari pakaian, aksesoris, kosmetik, barang elektronik, dan masih banyak lagi. Kawasan perbelanjaan Opera House dirancang dengan desain yang menarik dan estetika yang menawan,

menciptakan lingkungan yang mengundang pengunjung untuk berjalan-jalan dan berbelanja.

Selain fungsinya menjadi kawasan perbelanjaan, Opera House juga berperan sebagai simpul perpindahan moda yang penting. Kawasan ini bisa menjadi titik pertemuan berbagai sarana transportasi, seperti stasiun kereta, halte bus, dan pelabuhan feri yang membuat Opera House menjadi titik strategis bagi banyak orang untuk beralih dari satu moda transportasi ke moda lainnya. Keterhubungan transportasi ini memudahkan mobilitas penduduk kota dan pengunjung yang ingin menjelajahi berbagai area di sekitar Opera House atau menuju tujuan akhir mereka.



Gambar 3 Transportasi publik Opera House

Sumber: Agmasari, 2017

Secara keseluruhan, transformasi Opera House menjadi kawasan perbelanjaan dan simpul perpindahan moda menggambarkan harmoni antara warisan budaya dan kebutuhan modern masyarakat. Bangunan ikonik ini tidak hanya mempertahankan nilai historisnya, tetapi juga berfungsi sebagai pusat aktivitas yang dinamis dan ramah pengunjung, menghubungkan berbagai aspek kehidupan kota dalam satu tempat yang mengagumkan.

2.7 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan suatu upaya yang dilakukan peneliti untuk membandingkan atau menjadi inspirasi baru untuk penelitian selanjutnya. Selain itu, kajian terdahulu membantu penelitian dapat memposisikan penelitian serta menunjukkan orisinalitas dari penelitian. Salah satu hal yang penting dalam referensi adalah penelitian terdahulu atau penelitian yang sudah pernah ada sebelumnya. Penelitian terdahulu ini memiliki fungsi untuk memperluas dan memperdalam berbagai teori yang digunakan dalam kajian penelitian. Selain itu,

penelitian terdahulu ini membuat landasan teori semakin jelas, valid, dan memiliki hipotesis penelitian yang membuat sebuah riset menjadi penting untuk dilakukan. Pada bagian ini peneliti mencantumkan berbagai hasil penelitian terdahulu terkait dengan penelitian yang hendak dilakukan, kemudian membuat ringkasannya. Berikut merupakan penelitian terdahulu yang telah dikaji oleh penulis dijabarkan pada Tabel 1 di bawah.

2.8 Kerangka Konsep

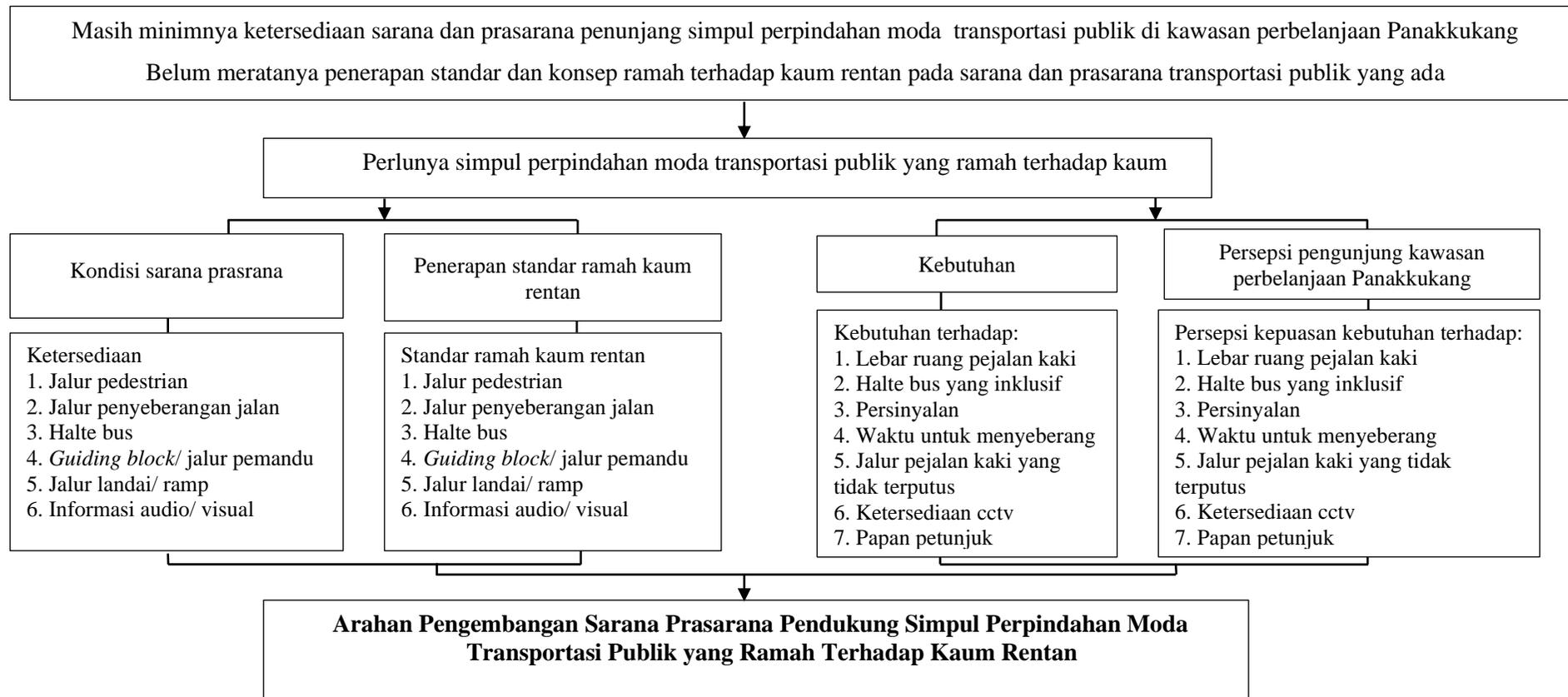
Kerangka konsep penelitian merupakan salah satu tahap yang sangat penting dalam proses penyusunan penelitian, sebab dalam kerangka konsep inilah semua elemen-elemen utama yang akan menjadi landasan dan panduan bagi peneliti untuk menjalankan penelitian. Kerangka konsep ini dihasilkan melalui studi literatur yang teliti yang mencakup tinjauan pustaka yang mendalam tentang topik penelitian. Dalam proses studi literatur ini, penulis merinci berbagai konsep, teori, temuan-temuan penelitian terdahulu, dan pendekatan-pendekatan yang relevan dengan masalah penelitian yang akan dipecahkan. Kerangka konsep disusun melalui identifikasi dan penentuan konsep-konsep dan hubungan antar konsep yang disarankan. Kerangka konsep inilah yang akan membimbing peneliti sebagai bantuan untuk menganalisa dan intervensi. Creswell (2013) mengemukakan bahwa kerangka konsep memiliki karakteristik diantaranya : (1) sesuai dengan pertanyaan dan tujuan khusus penelitian; (2) bagian dari atau sub bagian dari kerangka teori; dan (3) digunakan sebagai dasar dalam penyusunan hipotesa penelitian.

Adapun, kerangka konsep penelitian berfungsi untuk mengidentifikasi indikator-indikator atau alat ukur penelitian yang tepat, yang nantinya akan digunakan sebagai instrumen dalam pengumpulan data. Kerangka konsep ini akan menjadi dasar bagi peneliti untuk merancang metode penelitian yang sesuai dan mengembangkan hipotesis penelitian yang akan diuji. Dengan demikian, kerangka konsep penelitian ini akan menjadi landasan yang kuat dalam mengejar tujuan penelitian dan menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang diajukan. Adapun kerangka konsep penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4.

Tabel 1 Penelitian terdahulu

No.	Penelitian/ Tahun	Judul	Tujuan Penelitian	Variabel	Teknik Analisis	Output Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Kania (2021)	Pengembangan Model Pengukuran Tingkat Pelayanan Transportasi Umum yang Ramah Gender, Anak, dan Kelompok Disabilitas	Mengembangkan model pengukuran tingkat pelayanan transportasi umum yang ramah gender, anak, dan kelompok berkebutuhan khusus	Peraturan perundangan yang terkait dengan transportasi umum yang ramah gender, anak, dan kelompok berkebutuhan khusus	Analisis deskriptif Analisis statistik	Model tingkat pelayanan sebagai alat dalam mengukur tingkat pelayanan transportasi publik yang ramah gender, anak, dan kelompok berkebutuhan khusus	Membahas mengenai transportasi publik yang ramah kaum rentan (anak-anak, lansia, penyandang disabilitas)	Perbedaan antara pembuatan model pengukuran tingkat pelayanan dengan arahan pengembangan kawasan
2	Prihatinka (2021)	Perspektif Ramah Anak, Perempuan, Kelompok Berkebutuhan Khusus Dan Lansia Pada Pelayanan Transportasi Publik Di Kota Bandar Lampung	Mengukur pelayanan transportasi publik ramah anak, perempuan, kelompok berkebutuhan khusus, dan lansia di Kota Bandar Lampung	Aspek teknis Aspek sosial Aspek jender Aspek disabilitas Aspek lingkungan	Analisis deskriptif kualitatif	Transportasi publik di Kota Bandar Lampung yang ada masih belum diperhatikan secara spesifik yang ramah anak, perempuan, kelompok berkebutuhan khusus dan lansia	Membahas mengenai transportasi publik yang ramah kaum rentan (anak-anak, lansia, penyandang disabilitas)	Tidak membahas sarana dan prasarana transportasi publik
3	Rahayu (2013)	Pelayanan Publik Bidang Transportasi Bagi Difabel di Daerah Istimewa Yogyakarta	Menganalisis penyediaan pelayanan publik khususnya bidang transportasi bagi kaum difabel	Asas kemudahan Asas kegunaan Asas Keselamatan Asas kemandirian	Analisis kualitatif	Sejauh mana ketersediaan pelayanan publik khususnya bidang transportasi bagi kaum difabel	Membahas mengenai kaum difabel	Teknik analisis yang digunakan tidak ada persepsi masyarakat/difabel
4	Simanjuntak (2018)	Sistem Jaringan Dan Simpul Antar moda transportasi di Kabupaten Nabire	Mengetahui konsep pengembangan sistem jaringan antar moda dan simpul antar moda di Nabire.	Simpul pergerakan Prasarana jalan	Analisis deskriptif kuantitatif kualitatif	Konsep pengembangan simpul antar moda transportasi di Kabupaten Nabire	Membahas simpul perpindahan antar moda	Subjek penelitian dan lokasi penelitian
5	Dewi (2022)	Arahan Pengembangan Jalur Pejalan Kaki Ramah Disabilitas di Kota Surabaya (Studi Kasus Koridor Mayjend Sungkono)	Memberikan arahan pengembangan jalur pejalan kaki ramah disabilitas di Kota Surabaya dengan studi kasus pada Koridor Mayjend Sungkono.	Ukuran dasar ruang, Konflik pejalan kaki, tekstur dan permukaan, kebersihan, jalur pemandu, penerangan, dan ramp.	Analisis AHP Analisis triangulasi	Arahan Pengembangan Jalur Pejalan Kaki Ramah Disabilitas	Persamaan membahas jalur pejalan kaki dan disabilitas	Teknik analisis yang digunakan
6	Kalionga (2014)	Kajian Aspek Kenyamanan Jalur Pedestrian Jl. Piere	Mengukur tingkat kenyamanan jalur pedestrian Jl. Piere	Tingkat kenyamanan jalur pedestrian	Analisis deskriptif kualitatif	Pengukuran tingkat kenyamanan jalur pedestrian Jl. Piere	Persamaan membahas jalur pedestrian	Membahas sarana dan prasarana transportasi publik lainnya

No.	Penelitian/ Tahun	Judul	Tujuan Penelitian	Variabel	Teknik Analisis	Output Penelitian	Persamaan	Perbedaan
7	Nur (2015)	Tendean Di Kota Manado Kajian Keamanan Jalur Pejalan Kaki Di Jalan Arteri Sekunder Berdasarkan Aspek Fisik dan Masyarakat	Tendean di Kota Manado dari berbagai aspek Mengetahui keamanan jalur pejalan kaki yang terletak di sepanjang koridor arteri sekunder di pusat kota klaten	Penyeberangan di tengah ruas, Persimpangan,Rambu lalu lintas, Trotoar	Analisis deskriptif kuantitatif	Tendean di Kota Manado Pengukuran tingkat keamanan jalur pejalan kaki di jalan arteri sekunder berdasarkan aspek fisik dan masyarakat	Persamaan membahas jalur pedestrian	Membahas sarana dan prasarana transportasi publik lainnya
8	Lating (2023)	Infrastruktur Halte Transjogja, Sudahkah Inklusif? Kasus Daerah Istimewa Yogyakarta	Mengobservasi lebih lanjut realitas di lapangan berkaitan penyediaan prasarana halte bus Trans jogja yang bersifat inklusif di pertengahan 2022, ditambah aksesibilitas trotoar menuju/dari halte.	Ramps pada halte Hambatan	Analisis deskriptif kuantitatif	Beberapa halte Trans jogja masih belum inklusif	Sama-sama membahas mengenai halte bus dan kaum disabilitas	Perbedaan studi kasus Perbedaan skala ,
9	Leden (2006)	Safe pedestrian crossings for children and elderly	Mengeksplorasi kemungkinan untuk lebih meningkatkan keselamatan pejalan kaki dengan fokus pada pejalan kaki anak-anak dan lanjut usia di lokasi di mana kecepatan persentil 90 tidak melebihi 30 km/jam	Kapasitas, kualitas, dan kelayakan untuk anak-anak	Analisis deskriptif kuantitatif kualitatif	Strategi peningkatan kualitas jalur penyeberangan jalan ramah anak-anak	Persamaan variabel penelitian yaitu kapasitas, kualitas, dan kelayakan	Teknik analisis yang digunakan
10	Patil (2013)	Accessibility To Bus-Stops For Senior Citizens In Urban Neighbourhoods; An Overview Of Best Practices	Mengidentifikasi lokasi halte bus yang ideal dan elemen desain halte bus yang ramah lansia	Mobilitas, Aksesibilitas, Keamanan, Kenyamanan	Studi literatur Deskriptif kualitatif	Strategi perencanaan desain halte yang ramah kaum lansia	Membahas mengenai halte, pedestrian, dan lansia	Hanya berfokus kepada lansia



Gambar 4 Kerangka konsep