

Evaluasi Fasilitas dan Penentuan Lokasi Halte dan Tempat Perhentian Bus (TPB) Bus Trans Padang di Kota Padang

Fadhilla Jelpa¹, Endah Purwaningsih²

^{1,2} Program Studi Geografi, Departemen Geografi, Universitas Negeri Padang
e-mail: jelpfdhla2172@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mengevaluasi fasilitas halte dan menentukan lokasi halte Bus Trans Padang di Kota Padang, khususnya di Koridor I, IV, V, dan VI. Metode yang digunakan meliputi deskriptif komparatif untuk mengevaluasi fasilitas halte berdasarkan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat, OBIA untuk analisis penggunaan lahan dengan Citra Sentinel 2-A, teknik buffer jalan untuk menentukan keterjangkauan wilayah halte, serta overlay SIG untuk menggabungkan peta buffer jalan koridor dengan peta penggunaan lahan. Hasil penelitian menunjukkan variasi signifikan dalam fasilitas antar koridor: Koridor I memiliki rata-rata fasilitas sebesar 56%, Koridor IV sebesar 38%, Koridor V sebesar 34%, dan Koridor VI sebesar 36%. Ditemukan 20 titik potensial untuk halte baru di Koridor VI, menunjukkan perlunya peningkatan fasilitas di Koridor IV dan VI untuk kenyamanan dan efisiensi transportasi di Padang.

Kata kunci: *Fasilitas Halte, Lokasi Halte, Bus Trans Padang*

Abstract

This study evaluates bus stop facilities and determines the location of Trans Padang Bus stops in Padang City, especially in Corridors I, IV, V, and VI. The methods used include comparative descriptive to evaluate bus stop facilities based on the Decree of the Director General of Land Transportation, OBIA for land use analysis with Sentinel 2-A high-resolution imagery, road buffer technique to determine the reachability of bus stop areas, and GIS overlay to combine corridor road buffer maps with land use maps. The results showed significant variation in facilities between corridors: Corridor I had an average facility of 56%, Corridor IV 38%, Corridor V 34%, and Corridor VI 36%. 20 potential points for new bus stops were found in Corridor VI, indicating the need for improved facilities in Corridors IV and VI for transportation convenience and efficiency in Padang.

Keywords: *Bus Stop Facilities, Bus Stop Location, Bus Trans Padang*

PENDAHULUAN

Aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari memerlukan pergerakan dari satu tata guna lahan ke yang lain, yang didukung oleh sarana dan prasarana transportasi. Seiring bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya aktivitas ekonomi, kebutuhan akan transportasi yang efisien juga meningkat. Transportasi telah menjadi elemen integral dalam kehidupan masyarakat modern, mempengaruhi berbagai aspek seperti ekonomi, sosial budaya, dan politik. Dalam konteks perkotaan, transportasi merupakan kebutuhan mendasar yang mempengaruhi semua sektor kehidupan (Santuri & Baharom, 2018).

Aksesibilitas menjadi kunci dalam perencanaan kota, tata guna lahan, manajemen transportasi, dan analisis lokasi fasilitas umum (Zhou, 2022). Pengembangan sistem transportasi perkotaan bertujuan untuk mengatasi kemacetan, menjaga kelancaran lalu lintas, menjaga lingkungan, dan memastikan aksesibilitas

bagi semua lapisan masyarakat (Aurora, 2020). Namun, peningkatan jumlah kendaraan bermotor juga membawa dampak negatif seperti kemacetan, kecelakaan, dan pencemaran lingkungan. Oleh karena itu, pengawasan dan pengaturan yang ketat diperlukan untuk mengimbangi pertumbuhan kendaraan (Sony et al., 2022).

Transportasi publik menjadi alternatif yang strategis dalam pengembangan sistem transportasi perkotaan. Transportasi massal yang efisien, aman, dan nyaman dapat mengurangi kemacetan lalu lintas dan polusi udara, serta meningkatkan mobilitas masyarakat (Humang & A. Zulfadly, 2016). Untuk mendukung lingkungan perkotaan yang berkelanjutan, diperlukan sistem transportasi yang terpadu dan seimbang antara angkutan pribadi, umum, dan kendaraan tidak bermotor (Poliak et al., 2017).

Di Indonesia, transportasi massal berbasis jalan di perkotaan masih belum optimal. Kinerja transportasi umum sering kali belum memadai, dan kualitas layanan masih kurang diperhatikan. Hal ini mengakibatkan prioritas terhadap keselamatan, keandalan, dan kenyamanan sering kali terabaikan (Sugiyanto et al., 2021). Padahal, pelayanan transportasi umum yang baik sangat penting untuk kepentingan masyarakat luas.

Kota Padang sebagai salah satu kota besar di Indonesia menghadapi tantangan dalam menyediakan transportasi umum yang efisien dan nyaman. Sejak Februari 2014, Bus Trans Padang mulai beroperasi di empat koridor di Kota Padang dengan tujuan meningkatkan ketertiban dan disiplin masyarakat dalam menggunakan transportasi umum (Putri, 2016). Namun, pengoperasian Trans Padang masih menghadapi masalah seperti ketidaksesuaian fasilitas dan ketidakmerataan lokasi halte, terutama di Koridor VI yang mencakup rute Pusat Kota - Kampus Unand.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi fasilitas halte dan menentukan lokasi halte baru di Kota Padang, dengan fokus pada Koridor I, IV, V, dan VI. Evaluasi fasilitas ini dilakukan pada koridor I, IV, dan V karena ketiga koridor tersebut sudah lebih dulu beroperasi. Penentuan lokasi dilakukan hanya pada koridor VI di yang merupakan jalur/koridor baru yang belum terdapat halte. Penentuan lokasi halte yang strategis dapat meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi sistem transportasi umum di Padang. Dengan pendekatan yang melibatkan kerjasama antara pemerintah daerah, lembaga terkait, dan partisipasi masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang bermanfaat untuk pengembangan transportasi umum di Kota Padang.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan metode deskriptif komparatif. Penelitian ini mengadopsi metode deskriptif komparatif, OBIA, analisis buffer jalan, dan overlay. Deskriptif komparatif digunakan untuk membandingkan implementasi fasilitas halte dengan peraturan yang berlaku, sedangkan OBIA menganalisis penggunaan lahan Kota Padang pada 2024. Analisis buffer mengevaluasi keterjangkauan wilayah terhadap jalan koridor, sementara overlay digunakan untuk memahami pengaruh penggunaan lahan dalam buffer jalan pada koridor terhadap lokasi halte. Teknik-teknik ini digunakan untuk menyelidiki penggunaan lahan dan infrastruktur transportasi di Kota Padang secara holistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisis Hasil Kuisisioner Fasilitas Halte dan TPB

1) Koridor I

Dari analisis yang telah dilakukan, diketahui hasil dari analisis fasilitas halte di koridor I memiliki perbedaan yang variatif dengan persentase dan jumlah yang telah dipaparkan pada tabel berikut.

Sawah	0.5460	0.03%
Sungai	38.4127	2.01%
Taman Kota	25.2642	1.32%
Tegalan	4.1711	0.22%
Total	1911.5578	100.00%

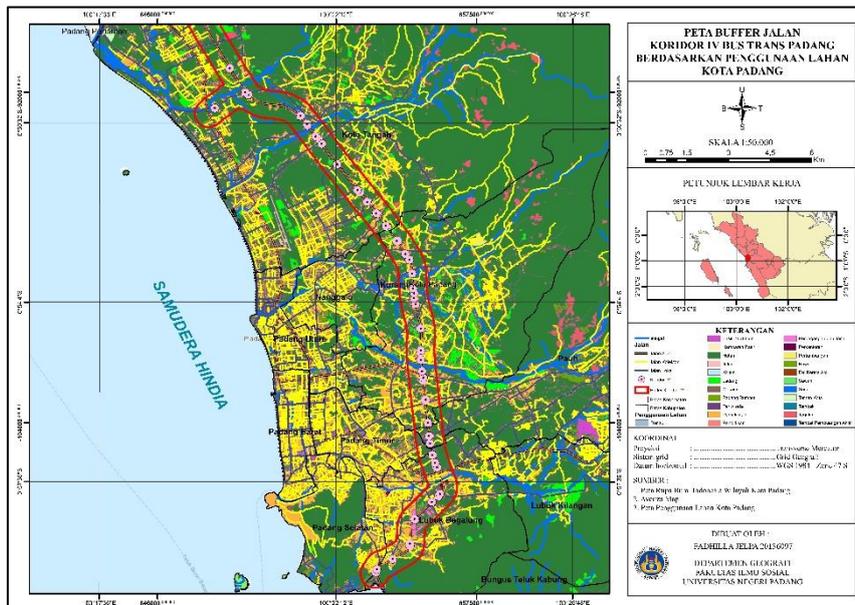
2) **Koridor IV**

Dari analisis yang telah dilakukan, diketahui hasil dari analisis fasilitas halte di koridor IV memiliki perbedaan yang variatif dengan persentase dan jumlah yang telah dipaparkan pada tabel berikut.

Tabel 3. Jumlah dan Persentase Fasilitas Halte di Koridor IV Bus Trans Padang

Fasilitas	Jumlah Ketersediaan	Persentase
Nama / Nomor	10	19%
Rambu Petunjuk	29	56%
Papan Informasi	11	21%
Lampu Penerangan	10	19%
Tempat Duduk	8	16%
Tempat Sampah	0	0%
Pagar	47	90%
Papan Iklan/Pengumuman	8	16%
Tangga Naik/Turun	51	100%
Ruang Tunggu Kursi Roda	8	16%
Kemiringan Lantai	8	16%
Pembayaran Non Tunai	51	100%

Analisis penggunaan lahan bertujuan untuk mengetahui apa saja penggunaan lahan yang terdapat pada koridor IV dengan menggunakan buffer di sepanjang jalan Koridor IV seluas 500 meter di kiri dan kanan jalan.



Gambar 2. Peta Penggunaan Lahan Koridor IV Bus Trans Padang

Tabel 4. Penggunaan Lahan Koridor IV Bus Trans Padang

Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase
Hutan	1386.0227	51.06%
Pemukiman	881.7593	32.48%
Padang Rumput	108.4507	4.00%
Jalan	97.7363	3.60%
Ladang	92.0287	3.39%
Perdagangan dan Jasa	66.4699	2.45%
Sungai	28.8290	1.06%
Perkantoran	16.4726	0.61%
Taman Kota	8.8590	0.33%
Pendidikan	8.4702	0.31%
Fasilitas Umum	6.1873	0.23%
Kolam	3.6226	0.13%
Sawah	3.5004	0.13%
Tegalan	2.9584	0.11%
Makam	1.4796	0.05%
Pariwisata	0.9429	0.03%
Tambak	0.8649	0.03%
Pertambangan	0.0050	0.00%
Total	2714.660	100.00%

3) Koridor V

Dari analisis yang telah dilakukan, diketahui hasil dari analisis fasilitas halte dan tpb di koridor V memiliki perbedaan yang variatif dengan persentase dan jumlah yang telah dipaparkan pada tabel berikut.

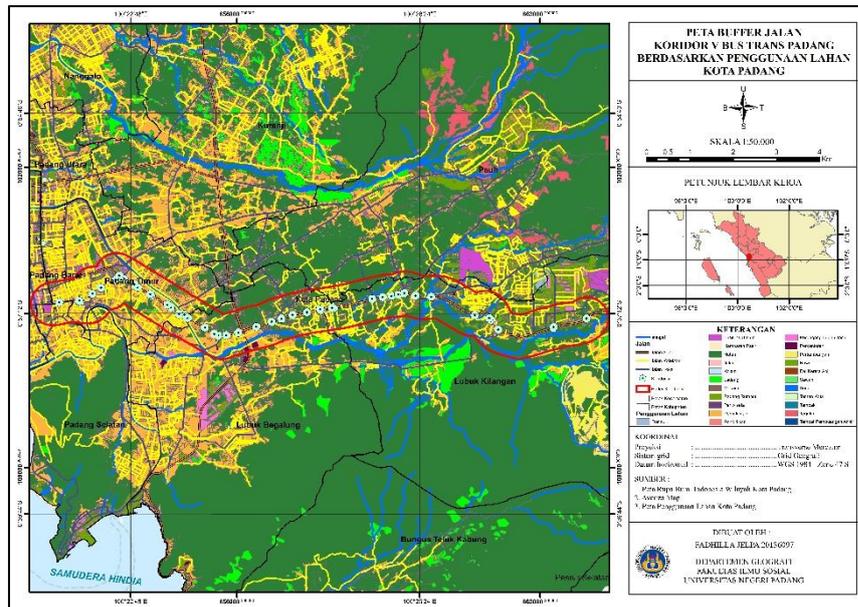
Tabel 5. Jumlah dan Persentase Fasilitas Halte di Koridor V Bus Trans Padang

Fasilitas	Jumlah Ketersediaan	Persentase
Nama / Nomor	1	100%
Rambu Petunjuk	1	100%
Papan Informasi	-	0%
Lampu Penerangan	-	0%
Tempat Duduk	1	100%
Tempat Sampah	-	0%
Pagar	-	0%
Papan Iklan/Pengumuman	-	0%

Tabel 6. Jumlah dan Persentase Fasilitas TPB di Koridor V Bus Trans Padang

Fasilitas	Jumlah Ketersediaan	Persentase
Rambu Petunjuk	54	100%
Papan Informasi	54	100%
Nama / Nomor	0	0%
Tempat Sampah	0	0%
Pagar	0	0%
Papan Iklan/Pengumuman	1	2%
Rambu Petunjuk	54	100%
Papan Informasi	54	100%

Analisis penggunaan lahan bertujuan untuk mengetahui apa saja penggunaan lahan yang terdapat pada koridor V dengan menggunakan buffer di sepanjang jalan Koridor IV seluas 500 meter di kiri dan kanan jalan.



Gambar 3. Peta Penggunaan Lahan Koridor V Bus Trans Padang

Tabel 5. Penggunaan Lahan Koridor V Bus Trans Padang

Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase
Pemukiman	545.632	37.90%
Hutan	509.925	35.42%
Padang Rumput	171.826	11.94%
Jalan	78.306	5.44%
Sungai	42.368	2.94%
Perdagangan dan Jasa	37.282	2.59%
Fasilitas Umum	14.006	0.97%
Perkantoran	10.939	0.76%
Pendidikan	7.699	0.53%
Ladang	7.060	0.49%
Taman Kota	4.723	0.33%
Pariwisata	2.982	0.21%
Makam	2.812	0.20%
Rel Kereta Api	1.528	0.11%
Sawah	1.139	0.08%
Tegalan	0.792	0.06%
Kolam	0.553	0.04%
Total	1439.573	100.00%

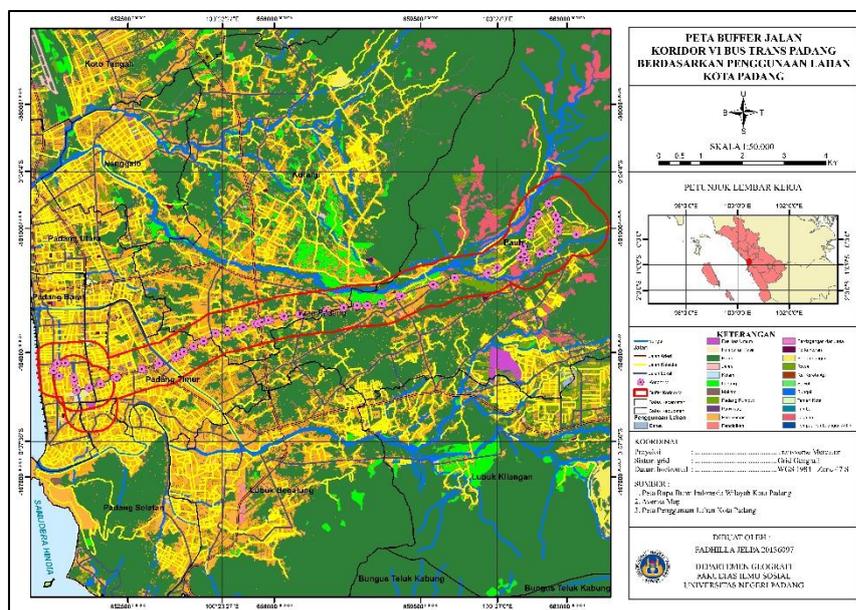
4) Koridor VI

Dari analisis yang telah dilakukan, diketahui hasil dari analisis fasilitas halte dan tpb di koridor VI memiliki perbedaan yang variatif dengan persentase dan jumlah yang telah dipaparkan pada tabel berikut.

Tabel 6. Jumlah dan Persentase Fasilitas TPB di Koridor VI Bus Trans Padang

Fasilitas	Jumlah Ketersediaan	Persentase
Rambu Petunjuk	53	100%
Papan Informasi	51	96%
Nama / Nomor	2	4%
Tempat Sampah	3	6%
Pagar	2	4%
Papan Iklan/Pengumuman	3	6%
Rambu Petunjuk	53	100%
Papan Informasi	51	96%

Analisis penggunaan lahan bertujuan untuk mengetahui apa saja penggunaan lahan yang terdapat pada koridor VI dengan menggunakan buffer di sepanjang jalan Koridor IV seluas 500 meter di kiri dan kanan jalan.



Gambar 3. Peta Penggunaan Lahan Koridor VI Bus Trans Padang

Tabel 5. Penggunaan Lahan Koridor VI Bus Trans Padang

Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase
Pemukiman	5091030.45	28.29%
Hutan	4327827.28	24.05%
Jalan	4060010.84	22.56%
Padang Rumput	1714505.54	9.53%
Sungai	769338.84	4.27%
Ladang	443570.56	2.46%
Perdagangan dan Jasa	376970.30	2.09%
Tegalan	272085.99	1.51%
Pendidikan	213620.75	1.19%
Taman Kota	184272.12	1.02%
Fasilitas Umum	162386.56	0.90%
Perkantoran	111866.82	0.62%
Sawah	87753.94	0.49%
Hampanan Pasir	63411.15	0.35%

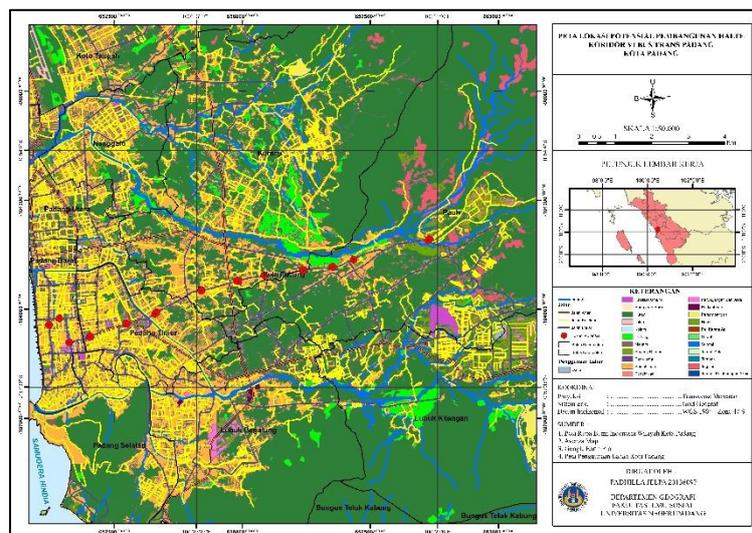
Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase
Kolam	44415.54	0.25%
Pariwisata	31714.27	0.18%
Rel Kereta Api	29389.16	0.16%
Makam	12737.54	0.07%

Analisis Penentuan Lokasi Halte Koridor VI Bus Trans Padang

Berdasarkan hasil analisis hasil penelitian mengenai penentuan lokasi halte di Koridor VI yakni mendapatkan beberapa titik yang dapat berpotensi untuk dijadikan lokasi halte Bus Trans Padang. Berikut merupakan daftar lokasi halte di Koridor V Bus Trans Padang.

Tabel 6. Penentuan Lokasi Halte Koridor VI

No	Potensi Halte	Koordinat Halte
1.	Terminal Pasar Raya	-0.948866,100.359516
2.	Gramedia	-0.944553,100.354561
3.	Elizabeth	-0.942896,100.357134
4.	BCA Sawahan	-0.947401,100.364665
5.	BCA Sawahan 2	-0.947512,100.364714
6.	Suzuya	-0.944118,100.373483
7.	Suzuya 2	-0.944243,100.373540
8.	Dallas Motor	-0.941364,100.380970
9.	TKI Budi Mulia	-0.941774,100.380621
10.	Masjid Raya Kebenaran	-0.935866,100.391932
11.	Masjid Raya Kebenaran 2	-0.936052,100.391924
12.	Moh Hatta	-0.933548,100.400717
13.	SMP 31 Ps. Ambacang	-0.933657,100.401116
14.	Jamiak Pauh	-0.932204,100.407464
15.	Simpang Koto Tinggi	-0.930807,100.416916
16.	Simpang Koto Tinggi 2	-0.931003,100.416968
17.	Sendik BRI	-0.928278,100.429326
18.	Sendik BRI 2	-0.930053,100.424166
19.	Simpang Batu Busuk	-0.923162,100.448015
20.	Simpang Batu Busuk 2	-0.923347.100.447708



Gambar 4. Peta Lokasi Potensial Pembangunan Halte Koridor VI

Pembahasan

1. Analisis Fasilitas Halte kondisi fasilitas halte dan tempat perhentian bus dalam penggunaan transportasi umum di Koridor I, IV dan V bus Trans Padang di Kota Padang

Transportasi publik yang efisien dan nyaman merupakan salah satu elemen penting dalam menciptakan sistem transportasi yang berkelanjutan. Dalam konteks ini, fasilitas halte dan penggunaan lahan di sekitar koridor angkutan umum memainkan peran yang signifikan dalam mendukung aksesibilitas dan kualitas pelayanan. Studi yang dilakukan oleh Hasyim et al. (2019) menekankan pentingnya fasilitas halte yang memadai dalam meningkatkan kepuasan pengguna angkutan umum.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, terlihat adanya variasi dalam ketersediaan fasilitas halte di koridor-koridor Bus Trans Padang. Pada Koridor V, terdapat fasilitas yang cukup lengkap seperti rambu petunjuk (43%), papan informasi (38%), lampu penerangan (63%), tempat duduk (50%), dan pagar (99%). Namun, fasilitas seperti tempat sampah masih kurang tersedia dengan persentase hanya sebesar 11%. Selain itu, fasilitas lain seperti ruang tunggu khusus kursi roda (58%) dan kemiringan lantai (58%) juga menunjukkan tingkat ketersediaan yang cukup baik. Pembayaran non tunai dan tangga naik/turun menunjukkan ketersediaan penuh dengan persentase 100%. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tamin et al. (2020) yang menyoroti pentingnya fasilitas halte yang lengkap dan nyaman untuk meningkatkan minat masyarakat dalam menggunakan angkutan umum.

Di sisi lain, Koridor IV menunjukkan ketersediaan fasilitas halte yang lebih rendah, dengan hanya 20% halte memiliki nama/nomor, 20% memiliki lampu penerangan, dan 16% memiliki tempat duduk. Tidak adanya fasilitas seperti tempat sampah juga menjadi perhatian. Selain itu, hanya 22% halte yang memiliki papan informasi dan 16% yang memiliki ruang tunggu khusus kursi roda. Sementara fasilitas seperti rambu petunjuk (57%) dan pagar (90%) menunjukkan ketersediaan yang lebih tinggi, masih banyak fasilitas penting lainnya yang kurang tersedia. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Ismail et al. (2021) yang menyimpulkan bahwa kurangnya fasilitas halte dapat menurunkan kualitas pelayanan dan minat masyarakat untuk menggunakan angkutan umum.

Sementara itu, Koridor V hanya memiliki satu halte dengan fasilitas yang sangat terbatas, seperti nama/nomor, rambu petunjuk, dan tempat duduk. Meskipun demikian, kedua koridor tersebut dilengkapi dengan Tempat Pemberhentian Bus (TPB) yang memiliki fasilitas seperti rambu petunjuk, papan informasi, dan beberapa fasilitas lainnya.

Selain fasilitas halte, penggunaan lahan di sekitar koridor juga memegang peran penting dalam mendukung aksesibilitas dan keberlanjutan sistem transportasi. Analisis penggunaan lahan di koridor-koridor Bus Trans Padang menunjukkan dominasi lahan permukiman dan hutan. Pada Koridor I, lahan permukiman mendominasi dengan 47,47%, diikuti oleh hutan (22,23%) dan padang rumput (8,51%). Pada Koridor IV, hutan mendominasi dengan 51,06%, diikuti oleh permukiman (32,48%) dan padang rumput (4%).

Penelitian yang dilakukan oleh Cervero et al. (2018) menekankan pentingnya integrasi antara penggunaan lahan dan transportasi dalam menciptakan sistem transportasi yang berkelanjutan. Mereka menyarankan adanya perencanaan tata guna lahan yang mendukung akses ke angkutan umum, seperti pengembangan kawasan permukiman yang padat di sekitar koridor angkutan umum.

Dalam konteks ini, dominasi lahan permukiman di sekitar koridor-koridor Bus Trans Padang dapat menjadi peluang untuk meningkatkan aksesibilitas dan penggunaan angkutan umum. Namun, diperlukan perencanaan yang lebih baik dalam mengintegrasikan penggunaan lahan dengan sistem transportasi, seperti menyediakan akses yang mudah ke halte dan memprioritaskan pengembangan kawasan permukiman di sekitar koridor angkutan umum.

Secara keseluruhan, studi ini memberikan gambaran tentang kondisi fasilitas halte dan penggunaan lahan di koridor-koridor Bus Trans Padang. Untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan mendorong penggunaan angkutan umum yang berkelanjutan, diperlukan upaya untuk memperbaiki fasilitas halte dan mengintegrasikan perencanaan tata guna lahan dengan sistem transportasi. Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan yang menekankan pentingnya sistem transportasi yang efisien, ramah lingkungan, dan mendukung aksesibilitas bagi seluruh masyarakat.

2. Penentuan lokasi halte yang tepat pada Koridor VI bus Trans Padang di Kota Padang

Penentuan lokasi halte yang tepat pada koridor transportasi publik merupakan aspek penting dalam meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pelayanan angkutan umum. Pada Koridor VI Bus Trans Padang di Kota Padang, analisis yang dilakukan telah mengidentifikasi beberapa titik potensial untuk dijadikan lokasi halte baru. Dalam menentukan lokasi halte yang tepat, terdapat beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan, seperti kepadatan penduduk, area permukiman, pusat kegiatan, dan integrasi dengan moda transportasi lainnya.

Salah satu faktor utama dalam penentuan lokasi halte adalah kepadatan penduduk di sekitar koridor. Penelitian yang dilakukan oleh Ewing et al. (2018) menunjukkan bahwa kepadatan penduduk yang tinggi dapat meningkatkan permintaan terhadap layanan transportasi publik. Oleh karena itu, lokasi halte sebaiknya ditempatkan di area permukiman padat penduduk untuk memaksimalkan potensi pengguna angkutan umum. Dalam konteks ini, lokasi halte seperti Terminal Pasar Raya, Elizabeth, dan Gramedia yang berada di pusat keramaian Kota Padang dapat menjadi pilihan yang tepat.

Selain itu, pemilihan lokasi halte juga perlu mempertimbangkan pola tata guna lahan dan pusat-pusat kegiatan di sekitar koridor. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Cervero et al. (2018), integrasi antara penggunaan lahan dan sistem transportasi dapat meningkatkan aksesibilitas dan mendorong penggunaan angkutan umum yang lebih besar. Oleh karena itu, lokasi halte sebaiknya ditempatkan di dekat pusat-pusat kegiatan seperti pusat perbelanjaan, kantor, dan fasilitas pendidikan. Dalam daftar lokasi halte yang diusulkan, beberapa lokasi seperti Suzuya, Dallas Motor, dan SMP 31 Ps. Ambacang dapat menjadi pilihan yang sesuai dengan kriteria ini.

Faktor lain yang perlu dipertimbangkan adalah integrasi dengan moda transportasi lainnya. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Iseki et al. (2018), integrasi yang baik antara moda transportasi dapat meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam perpindahan moda, sehingga mendorong penggunaan angkutan umum yang lebih besar. Lokasi halte yang dekat dengan terminal, stasiun kereta, atau fasilitas parkir dapat menjadi pilihan yang tepat untuk memfasilitasi perpindahan moda. Dalam daftar lokasi halte yang diusulkan, Terminal Pasar Raya dapat menjadi lokasi yang strategis karena dekat dengan fasilitas terminal angkutan umum lainnya.

Selain itu, penempatan lokasi halte juga harus mempertimbangkan aspek keselamatan dan kenyamanan pengguna. Penelitian yang dilakukan oleh Chowdhury et al. (2019) menekankan pentingnya fasilitas halte yang aman, mudah diakses, dan nyaman bagi pengguna. Dalam konteks ini, lokasi halte sebaiknya ditempatkan di area yang aman, memiliki penerangan yang cukup, dan dilengkapi dengan fasilitas seperti tempat duduk, atap pelindung, dan informasi jadwal yang jelas.

Untuk mendukung penentuan lokasi halte yang optimal, diperlukan pendekatan yang komprehensif dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah analisis multi-kriteria, seperti yang diusulkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Ibarra-Rojas et al. (2015). Metode ini memungkinkan penggabungan berbagai kriteria seperti kepadatan penduduk, tata guna lahan, aksesibilitas, dan keselamatan dalam proses penentuan lokasi halte yang optimal.

Dalam konteks Koridor VI Bus Trans Padang di Kota Padang, penentuan lokasi halte yang tepat akan berkontribusi pada peningkatan aksesibilitas dan kualitas pelayanan angkutan umum. Dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti kepadatan penduduk, tata guna lahan, pusat kegiatan, integrasi moda, dan keselamatan, diharapkan lokasi halte yang dipilih dapat memaksimalkan potensi pengguna angkutan umum dan mendorong perpindahan dari moda transportasi pribadi ke angkutan umum.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian, beberapa simpulan penting dapat diambil: Koridor I, IV, V, dan VI menunjukkan variasi signifikan dalam fasilitas umum pada halte-halte Bus Trans Padang. Meskipun beberapa halte memiliki fasilitas yang lengkap (13%), sebagian besar masih memiliki fasilitas yang cukup lengkap (36%) dan tidak lengkap (51%). Data ini menandakan perlunya peningkatan fasilitas umum pada halte-halte tersebut untuk meningkatkan kenyamanan dan aksesibilitas bagi pengguna layanan. Penilaian penggunaan lahan di sekitar Koridor VI Bus Trans Padang mengidentifikasi 20 titik potensial untuk pembangunan halte baru. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan aksesibilitas transportasi publik dan mengurangi kemacetan di daerah tersebut. Fokus perbaikan harus diberikan pada peningkatan fasilitas umum dan tambahan di halte-halte dengan persentase fasilitas yang rendah, terutama di Koridor IV dan VI. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan pentingnya meningkatkan kualitas fasilitas umum pada halte-halte Bus Trans Padang guna meningkatkan pelayanan kepada penumpang dan mendorong penggunaan transportasi publik yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aurora, Y. (2020). Integrasi Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni Dengan Halte Angkutan Umum Dalam Rangka Peningkatan Pelayanan Transportasi. *Jurnal Transportasi Multimoda*, 17(2), 1–15. <https://doi.org/10.25104/mtm.v17i2.1316>
- Cervero, R., Guerra, E., & Al, S. (2018). *Beyond Mobility: Planning Cities for Better Lives*. Island Press.
- Chowdhury, S., Zhai, K., & Khan, A. (2019). The Human Dimensions of Transit Access: An Empirical Study of Bus Transit Accessibility and Preferences in Toronto. *Transport Policy*, 76, 71-82.
- Ewing, R., Tian, G., & Lyons, T. (2018). *Human Transit: How Clearer Thinking about Public Transit Can Enrich Our Communities and Our Lives*. Island Press.
- Hasyim, A. W., Nabila, A. S., & Maulana, A. (2019). Analisis Fasilitas Halte Angkutan Umum Terhadap Kepuasan Pengguna di Kota Bandung. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 30(2), 124-138.
- Humang, W. P., & A. Zulfadly, A. Z. (2016). Analisis Keterpaduan Moda Transportasi Angkutan Penyeberangan Dengan Jalan Raya Di Pelabuhan Bajoe Kab. Bone. *PENA TEKNIK: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik*, 1(1), 27. https://doi.org/10.51557/pt_jiit.v1i1.56
- Ibarra-Rojas, O. J., Delgado, F., Giesen, R., & Muñoz, J. C. (2015). Planning, operation, and control of bus transport systems: A literature review. *Transportation Research Part B: Methodological*, 77, 38-75.
- Iseki, H., Ringler, A., Vu, C., & Nguyen, D. (2018). *Integrating Transit and Urban Policies: Rethinking the Transit-Land-Use Relationship in Washington, DC*. *Transportation Research Record*, 2672(8), 614-623.
- Ismail, R., Rahmat, R. A., & Yahya, M. R. (2021). Pengaruh Fasilitas Halte Terhadap Minat Masyarakat Menggunakan Angkutan Umum di Kota Makassar. *Jurnal Transportasi*, 21(1), 49-58.

- Poliak, M., Mrnikova, M., Jaskiewicz, M., Jurecki, R., & Kaciakova, B. (2017). Public transport integration. *Communications - Scientific Letters of the University of Žilina*, 19(2), 127–132. <https://doi.org/10.4324/9780367816698-7>
- Putri, R. E. (2016). Perubahan Pola Perilaku Pengguna Layanan Trans Padang.
- Santuri, T. P., & Baharom, N. A. B. (2018). The Public Perception of Public Transportation in Malaysia. *Sumatra Journal of Disaster, Geography and Geography Education*, 2(2), 135–140. <https://doi.org/10.24036/sjdgge.v2i2.165>
- Sony, S., Rifai, A. I., & Handayani, S. (2022). The Effectiveness Analysis of Bus Rapid Transit Services (A Case Trans Semarang, Indonesia). *Citizen : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(5), 712–719. <https://doi.org/10.53866/jimi.v2i5.184>
- Sugiyanto, S., Arnaya, I. W., Ryanto, S. S., & Surya, A. A. B. O. K. (2021). Analisa Faktor Pemilihan Moda Transportasi Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process. *Jurnal Teknologi Transportasi Dan Logistik*, 2(1), 11–18. <https://doi.org/10.52920/jttl.v2i1.18>
- Tamin, O. Z., Munawar, A., & Purwanto, J. (2020). Studi Evaluasi Fasilitas Halte Angkutan Umum di Kota Semarang. *Jurnal Teknik Sipil*, 14(2), 88-96.
- Zhou, Y. (2022). An evaluation method of urban public transport restriction policy based on genetic algorithm. *Advances in Transportation Studies*, 2(Special issue), 13–22. <https://doi.org/10.53136/97912599491962>