

Aksesibilitas Halte Trans Siginjai Jambi Koridor II Bandara Sultan Thaha Saifudin – Sengeti di Kota Jambi dan Kabupaten Muaro Jambi

DALIYAH EL SHAFIRA¹, RATNA AGUSTINA¹

1. Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota
Institut Teknologi Nasional Bandung
Email: daliyah.el@mhs.itenas.ac.id

ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk di Kota Jambi dan Kabupaten Muaro Jambi meningkatkan kebutuhan transportasi publik yang efektif, khususnya pada Koridor II BRT Trans Siginjai (Bandara Sultan Thaha Saifudin – Sengeti). Penelitian ini bertujuan mengevaluasi cakupan pelayanan halte Trans Siginjai berdasarkan radius ideal 400 meter terhadap permukiman penduduk. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait dan dianalisis menggunakan metode buffer dan network analysis pada software ArcGIS 10.8. Hasil analisis buffer menunjukkan bahwa cakupan radius pelayanan halte hanya 31,1% dari total wilayah studi, dengan permukiman sebesar 21,9%. Analisis jaringan menunjukkan 90,5% permukiman dalam radius pelayanan memiliki akses jaringan jalan yang memadai menuju halte, namun masih terdapat 9,5% yang belum aksesibel. Penelitian ini menyimpulkan perlunya peningkatan jaringan jalan dan penambahan halte baru untuk meningkatkan efektivitas layanan transportasi publik di wilayah studi.

Kata kunci: Cakupan pelayanan, Aksesibilitas, Halte bus, Trans Siginjai Jambi

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk yang pesat di Kota Jambi dan Kabupaten Muaro Jambi telah meningkatkan kebutuhan transportasi publik yang efektif (Duranton & Turner, 2008). Perubahan ini menimbulkan kebutuhan mobilitas yang tinggi, mendorong peningkatan penggunaan kendaraan pribadi, dan berpotensi meningkatkan kemacetan lalu lintas (Cristian Canales, 2006).

Halte bus merupakan elemen penting dalam menunjang efektivitas sistem transportasi publik. Halte yang strategis serta memenuhi standar pelayanan mampu meningkatkan kenyamanan pengguna, sehingga mendorong masyarakat beralih dari kendaraan pribadi ke angkutan publik (Suguiy dkk., 2013; Colesca, 2016). Oleh karena itu, keberadaan halte yang optimal sangat penting bagi mobilitas masyarakat perkotaan.

Di Provinsi Jambi, sistem Bus Rapid Transit (BRT) Trans Siginjai mulai beroperasi sejak tahun 2017, khususnya pada Koridor II yang menghubungkan Bandara Sultan Thaha Saifudin di Kota Jambi dengan Sengeti di Kabupaten Muaro Jambi. Koridor ini memiliki peranan strategis karena menghubungkan titik penting seperti bandara, pusat pemerintahan, serta permukiman penduduk (Dishub Provinsi Jambi, 2024).

Namun, hasil evaluasi menunjukkan bahwa pelayanan halte Trans Siginjai Koridor II masih mengalami berbagai masalah, seperti fasilitas yang kurang optimal, lokasi yang kurang strategis,

serta jarak antarhalte yang tidak merata (Wahyudi, 2022). Kondisi ini menyebabkan rendahnya pemanfaatan layanan BRT dan kecenderungan masyarakat kembali menggunakan kendaraan pribadi. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi secara komprehensif cakupan pelayanan halte Trans Siginjai Koridor II dengan melakukan identifikasi sebaran halte serta analisis cakupan pelayanan halte terhadap area permukiman berdasarkan radius ideal 400 meter sesuai pedoman teknis. Hasil penelitian ini diharapkan menghasilkan rekomendasi strategis guna meningkatkan efektivitas pelayanan transportasi publik di Kota Jambi dan Kabupaten Muaro Jambi.

2. METODOLOGI

2.1 PENGUMPULAN DATA

Data merupakan instrumen penting dalam pelaksanaan penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder. Secara umum, data sekunder merupakan data yang laporan-laporan terdahulu. Data tersebut telah tersusun dalam bentuk arsip-arsip yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan (data dokumenter). Data dalam penelitian ini diperoleh melalui kunjungan ke instansi-instansi yang mengeluarkan data terkait, seperti Dinas Perhubungan Provinsi Jambi yang memiliki data terkait distribusi rute dan halte bus, serta Dinas Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat Provinsi Jambi yang memiliki data administrasi wilayah dan tata guna lahan.

2.2 ANALISIS DATA

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Analisis Buffer digunakan untuk mengevaluasi aksesibilitas halte terhadap guna lahan permukiman di sekitarnya. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan software ArcGIS, yaitu dengan melakukan overlay antara peta sebaran halte dan peta guna lahan permukiman. Radius pelayanan halte sebesar 400 meter digunakan sebagai acuan, mengacu pada Pedoman BIG. Hasil analisis buffer akan menghasilkan luasan area permukiman yang tercakup maupun tidak tercakup oleh radius pelayanan halte.
- b. Analisis Network digunakan untuk mengevaluasi aksesibilitas halte berdasarkan jaringan jalan menuju halte dari permukiman di sekitarnya. Analisis dilakukan menggunakan software ArcGIS dengan parameter jarak 400 meter sebagai batas pelayanan. Metode ini menghitung area layanan (*service area*) berdasarkan jaringan jalan yang aksesibel. Hasilnya adalah temuan tentang tingkat aksesibilitas halte dari area permukiman yang telah tercakup radius pelayanan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

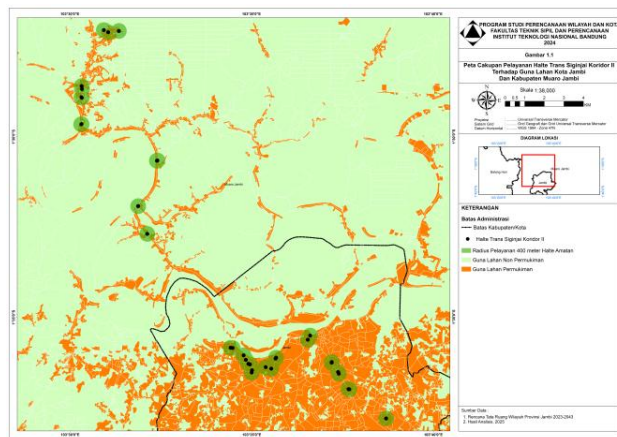
3.1 ANALISIS BUFFER

Radius pelayanan halte yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Surat Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002, yaitu 400 meter dari setiap halte. Analisis buffer dilakukan menggunakan software ArcGIS 10.8 dengan menghasilkan area buffer sejauh 400 meter dari setiap titik halte.

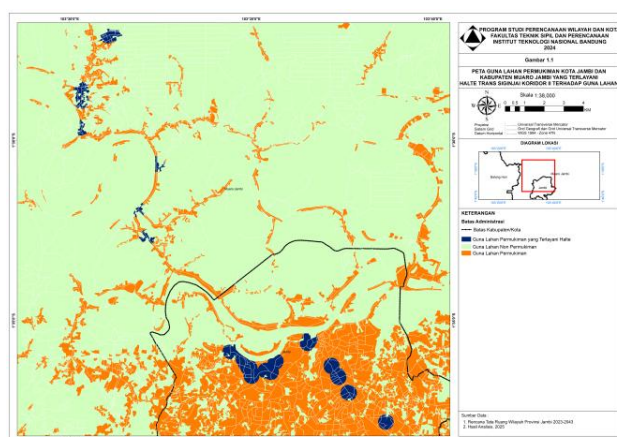
Tabel 1. Luasan dan Persentase Guna Lahan yang Terlayani dalam Radius Pelayanan Halte

Jenis Guna Lahan	Luas (ha)	Persentase terhadap Area Buffer (%)	Persentase terhadap Total Wilayah Studi (%)
Permukiman	691,1	69,9%	21,9%
Non Permukiman	296,7	30,1%	9,2%
Total	987,8	100%	31,1%

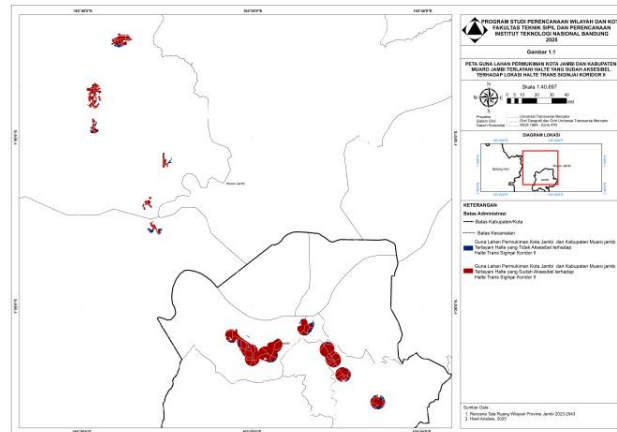
Berdasarkan Tabel 1, luas area buffer yang tercakup radius pelayanan halte adalah 987,8 hektar atau 31,1% dari total wilayah studi sebesar 3.209 hektar. Permukiman merupakan jenis guna lahan dominan dalam area tersebut dengan luas 691,1 hektar atau 69,9% dari area buffer. Namun, permukiman yang tercakup radius ini hanya 21,9% dari total wilayah studi, menunjukkan perlunya peningkatan cakupan halte agar lebih luas melayani permukiman penduduk.



Gambar 1 Peta Cakupan Pelayanan Halte Transiginjai Koridor II Terhadap Guna Lahan Kota Jambi Dan Kabupaten Muaro Jambi



Gambar 2 Peta Guna Lahan Permukiman Kota Jambi Dan Kabupaten Muaro Jambi Yang Terlayani Halte Trans Siginjai Koridor II



Gambar 4 Peta Guna Lahan Permukiman Kota Jambi Dan Kabupaten Muaro Jambi Terlayani Halte Yang Sudah Aksesibel

4. KESIMPULAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa cakupan pelayanan halte Trans Siginjai Koridor II masih terbatas. Luas wilayah studi yang terlayani dalam radius 400 meter dari halte hanya sebesar 31,1%. Permukiman yang tercakup oleh radius tersebut adalah 21,9% dari total wilayah studi, dengan tingkat aksesibilitas jaringan jalan mencapai 90,5%. Namun, masih terdapat 9,5% wilayah permukiman yang belum memiliki akses jaringan jalan memadai menuju halte. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan jaringan jalan serta penambahan halte baru agar pelayanan transportasi publik lebih efektif dan dapat menjangkau lebih banyak masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Widya Suryadini, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah mendukung dan menyediakan fasilitas terbaik selama proses penelitian ini. Ucapan terima kasih ditujukan kepada seluruh dosen Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Nasional Bandung, atas ilmu dan pengetahuan yang telah diberikan selama masa perkuliahan..

DAFTAR RUJUKAN

- Colesca, S. E. (2016). The importance of public transport infrastructure for urban development. *Journal of Urban and Regional Analysis*, 8(2), 145–155.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (2002). SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur. Jakarta: Departemen Perhubungan.
- Dishub Provinsi Jambi. (2024). Data trayek dan sebaran halte Trans Siginjai Jambi. Jambi: Dinas Perhubungan Provinsi Jambi.
- Duranton, G., & Turner, M. A. (2008). Urban growth and transportation. *Review of Economic Studies*, 75(5), 1275–1290.
- Suguiy, L., et al. (2013). Strategi penataan halte untuk mendukung kenyamanan pengguna transportasi umum. *Jurnal Transportasi*, 13(1), 33–45.
- Wahyudi, A. (2022). Evaluasi pelayanan sistem BRT di Indonesia: Studi kasus Trans Siginjai Jambi. *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan*, 19(2), 85–94.