

EVALUASI TEMPAT PEMBERHENTIAN ANGKUTAN UMUM DI KABUPATEN PRINGSEWU

Evaluation of Public Transport Stops in Pringsewu District

Anisya Aryani¹, Yudi Karyanto², dan Sri Sarjana³

Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD

Jalan Raya Setu 89, Cibitung, Bekasi, Indonesia 17520

Nisyaaryani29@gmail.com

Abstract

The condition of the bus stop in Pringsewu Regency is still not up to technical standards, such as the presence of signposts and route information boards. Apart from that, the location and facilities of the existing bus stop do not meet technical standards, such as there are no signposts, fence route information boards or bulletin boards. The condition of inadequate bus stop infrastructure has resulted in increased transportation problems because people are currently not using the bus stop facilities optimally so that the infrastructure is not being properly utilized and many users are lazy to use public transport facilities and often choose to wait where they are not supposed to, this is due to the distance from home It's quite a long way to get to the bus stop. Therefore, it is necessary to add bus stop facilities in each segment to improve public transportation .

Proposals in an effort to improve public transport services in the Pringsewu Regency area, it is necessary to provide appropriate public transport stopping facilities that can be used according to their functions, and the community is expected to be able to take maximum advantage of the bus stop facilities and be adjusted to the results of the analysis of determining the location and should be adjusted to the desired dimensions. has been determined based on the results of the analysis.

Keywords: *Bus Stops, Facilities, Transport, Rural Transport, Bus Stop Needs.*

Abstrak

Kondisi halte di Kabupaten Pringsewu ini masih belum sesuai standar teknis seperti adanya fasilitas rambu petunjuk dan papan informasi trayek, selain itu juga lokasi dan fasilitas halte eksisting belum memenuhi standar teknis seperti tidak ada rambu petunjuk, papan informasi trayek pagar ataupun papan pengumuman. Kondisi prasarana halte yang kurang mengakibatkan bertambahnya permasalahan transportasi dikarenakan masyarakat saat ini belum menggunakan fasilitas halte secara optimal sehingga prasarana tersebut menjadi kurang dimanfaatkan dengan baik dan banyak pengguna malas menggunakan fasilitas angkutan umum dan sering memilih menunggu ditempat yang bukan seharusnya, hal ini dikarenakan jarak dari rumah menuju halte cukup lumayan jauh. Oleh karena itu perlu ditambah fasilitas halte di setiap segmen untuk meningkatkan angkutan umum.

Usulan dalam upaya meningkatkan pelayanan angkutan umum di wilayah Kabupaten Pringsewu, maka diperlukan adanya pengadaan fasilitas pemberhentian angkutan umum yang sesuai dapat digunakan sebagaimana fungsinya, serta masyarakat diharapkan agar dapat memanfaatkan fasilitas halte secara maksimal serta disesuaikan dengan hasil analisis penentuan lokasi dan sebaiknya disesuaikan dengan dimensi yang sudah ditentukan berdasarkan hasil analisis.

Kata kunci: Halte, Fasilitas, Angkutan, Angkutan Pedesaan, Kebutuhan Halte

PENDAHULUAN

Berdasarkan Laporan Umum Kabupaten Pringsewu terdapat 3 trayek angkutan pedesaan yang masih aktif, yaitu pada trayek Pringsewu – Gading rejo, Pringsewu – Sukoharjo dan Pringsewu – Pagelaran. Dari 9 tempat pemberhentian angkutan umum terdapat beberapa tempat pemberhentian angkutan umum tersebut ada yang belum memenuhi standar sesuai dengan SK Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor 271/HK.105/DRJD/96. Salah satu upaya dalam mengembangkan pelayanan transportasi kepada masyarakat adalah dengan melakukan pengadaan fasilitas pendukung transportasi, salah satunya adalah keberadaan tempat pemberhentian kendaraan penumpang umum. Keberadaan tempat pemberhentian kendaraan penumpang umum sangat perlu diperhatikan karena merupakan salah satu prasarana transportasi yang penting sehingga para penumpang dapat merasa nyaman pada saat menunggu

angkutan umum. Di Kabupaten Pringsewu masih banyak masyarakat yang tidak menggunakan fasilitas tempat pemberhentian angkutan umum tersebut karena beberapa tempat pemberhentian angkutan umum dalam kondisi yang masih sangat kurang fasilitasnya. Oleh karena itu perlu dilakukan pengkajian terhadap lokasi tempat pemberhentian kendaraan penumpang umum yang ada di Kabupaten Pringsewu. Agar dapat ditingkatkan pemanfaatannya sesuai dengan fungsinya yaitu tempat menaikkan atau menurunkan penumpang. Sehingga, tujuan dari penulisan penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi kondisi fasilitas halte saat ini di wilayah studi berdasarkan pedoman teknis, menganalisis penentuan lokasi halte yang ideal, serta memberikan saran desain fasilitas halte dengan memperhatikan dimensi ruang agar sesuai dengan pedoman teknis.

KAJIAN PUSTAKA

Halte adalah tempat perhentian kendaraan penumpang umum untuk menurunkan dan atau menaikkan penumpang yang dilengkapi bangunan (Dirjen Perhubungan Darat, 1996). Banyaknya permintaan akan kebutuhan suatu tempat perhentian angkutan umum disetiap ruas jalan yang memiliki kantong – kantong penumpang berbeda. Oleh karena itu dibuat suatu standarisasi jumlah minimal penumpang yang ada di halte dengan menggunakan nilai Persentil 85 dari jumlah data penumpang naik dan turun digunakan untuk mengetahui kebutuhan halte pada setiap segmen berdasarkan jumlah minimal penumpang. Berdasarkan jurnal para pakar transportasi untuk membatasi suatu pelayanan serta kebutuhan halte menggunakan persentil 85 (Meranda et al.) yang memiliki arti bahwa nilai 85 merupakan data empiris yang sudah ditetapkan nilainya.

Definisi dari tempat henti adalah lokasi dimana penumpang dapat naik kendaraan turun dari angkutan umum dan lokasi dimana angkutan umum dapat berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang, sesuai dengan pengaturan operasional ataupun menurunkan penumpang (Pratama, 2019). Penentuan Lokasi dilakukan dengan melihat dari hasil wawancara penumpang terkait kemauan pengguna angkutan umum untuk berjalan kaki dari kantong penumpang menuju ke lokasi halte, mengingat pengguna angkutan umum akan menggunakan fasilitas halte haruslah dengan jarak yang memungkinkan. Halte berfungsi sebagai tempat pemberhentian kendaraan bermotor umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang (Kementerian Perhubungan, 2013). Sedangkan Halte wajib disediakan pada ruas jalan yang dilayani angkutan umum dalam trayek (Pasal 120).

Kenyamanan di halte dan fasilitas pendukung halte, meliputi :

- a. Lampu penerangan;
- b. Fasilitas pengatur suhu ruangan dan atau ventilasi udara;
- c. fasilitas kebersihan;
- d. Luas lantai per orang;
- e. Fasilitas kemudahan naik turun penumpang (Peraturan Menteri Perhubungan NO.10, 2012)

Pelayanan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek harus memenuhi kriteria :

- a. Memiliki rute tetap dan teratur;
- b. Terjadwal, berawal, berakhir dan menaikkan dan menurunkan penumpang di terminal untuk angkutan antar kota dan lintas batas negara . Menaikkan dan menurunkan penumpang pada tempat yang ditentukan untuk angkutan perkotaan dan angkutan pedesaan.

Fasilitas pendukung halte dapat ditinjau melalui ketersediaan jaringan pedestrian atau jalur pejalan kaki, tempat penyebrangan, dan rambu lalu lintas yang dapat meningkatkan kenyamanan dan keamanan pengguna dalam mengakses layanan transportasi umum. Hal ini perlu menjadi perhatian khusus karena Aspek kenyamanan dan keamanan dalam transportasi umum merupakan salah-satu aspek utama dalam meningkatkan pemilihan moda transportasi publik (Larasati,2022).

Kriteria Penentuan Lokasi Tempat Henti (Halte)

1. Penentuan jarak antar fasilitas tempat henti memakai analisis berdasarkan SK. Dirjen Perhubungan Darat Nomor : 271/HK.105/DRJD /96.
2. Penentuan jarak antara tempat henti (halte) untuk memperoleh jumlah fasilitas tempat henti (halte) ideal untuk setiap ruas jalan yang sesuai dengan tata guna lahannya, dengan

menggunakan ketentuan yang dapat dilihat pada tabel berikut, yaitu :

Tabel 1. Jarak Halte dan TPB

Zona	Tata Guna Lahan	Lokasi	Jarak Tempat Henti (m)
1	Pusat Kegiatan sangat padat: Pasar, Pertokoan	CBD Kota	200-300 *)
2	Padat: Perkantoran,sekolah jasa	Kota	300-400
3	Pemukiman	Kota	300-400
4	Campuran Padat: Perumahan, Sekolah, Jasa	Pinggiran	300-500
5	Campuran Jarang: Perumahan, Ladang, Sawah, Tanah Kosong	Pinggiran	500-1000

Sumber : Pedoman Teknis Halte Dirjen Hubdat

Keterangan : *) = Jarak 200 m dipakai jika sangat diperlukan saja, sedangkan jarak umumnya 300 m.

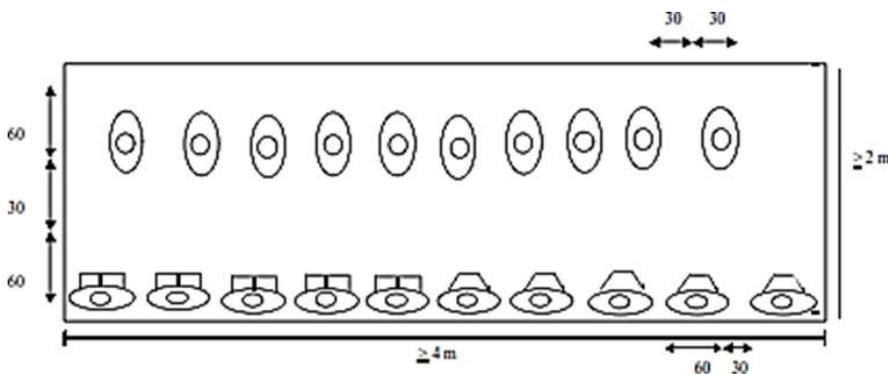
Secara umum lokasi tempat henti (halte) harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- Dekat dengan pusat kegiatan yang membangkitkan pemakai angkutan umum.
- Aman terhadap gangguan kriminalitas, sehingga harus ada pengaturan pergerakan kendaraan, pemakai tempat henti dan pejalan kaki.
- Aman terhadap kecelakaan lalu lintas, sehingga harus ada pengaturan pergerakan kendaraan, pemakai tempat henti dan pejalan kaki.

Daya Tampung Halte

Halte dirancang dapat menampung penumpang angkutan umum 20 orang per halte pada kondisi biasa (penumpang dapat menunggu dengan nyaman).

Gambar 1. Ukuran Kapasitas Halte



Sumber : Pedoman Teknis Halte Dirjen Hubdat, 1996

Keterangan gambar:

- Ruang gerak per penumpang di tempat henti 90 cm x 60 cm.
- Jarak bebas antara penumpang dalam kota 30 cm dan antarkota 60 cm.
- Ukuran tempat henti per kendaraan, panjang 12 m dan lebar 2,5 m.
- Ukuran lindungan minimum 4 m x 2 m.

Standarisasi Kebutuhan Halte

Banyaknya permintaan akan kebutuhan suatu tempat perhentian angkutan umum disetiap ruas jalan yang memiliki kantong-kantong penumpang berbeda. Oleh karena itu dibuat suatu standarisasi jumlah minimal penumpang yang ada dihalte yang menggunakan angkutan pedesaan dengan menggunakan nilai Persentil 85 dari jumlah data penumpang naik dan turun. Langkah-

langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

Rumus 1 . Jumlah Interval Kelas

$$k = 1 + 3.3 \log n$$

Sumber: Prinsip Prinsip Untuk Teknik dan Sains

Dimana :

k = jumlah interval kelas

n = jumlah data

Jumlah interval kelas sudah diketahui, maka langkah selanjutnya menentukan lebar interval kelas dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Rumus 2 . Lebar Interval Kelas

$$C = R / K$$

Sumber: Prinsip Prinsip Untuk Teknik dan Sains

Keterangan :

C = Lebar interval kelas,

K = Jumlah interval kelas

R = Kisaran data (Range)

Kemudian tahap selanjutnya adalah menentukan kelas Persentil 85. Setelah letak kelas Persentil 85 diketahui, kemudian dilanjutkan dengan menentukan jumlah minimal penumpang untuk syarat dibangunnya halte. Penentuan jumlah minimal penumpang dilakukan dengan analisis distribusi frekuensi dengan menggunakan persentil 85. Diambil nilai Persentil 85 dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

Rumus 3. Persentil 85

$$P_{85} = T_b + \left(\frac{\frac{85}{100} \times n - F_i}{F_k} \right) \times p$$

Sumber: Prinsip Prinsip Untuk Teknik dan Sains

Keterangan :

T_b = batas bawah kelas interval analisis distribusi frekuensi

n = jumlah data frekuensi analisis distribusi frekuensi

f_i = frekuensi kumulatif sebelum kelas persentil analisis distribusi frekuensi

f_k = frekuensi analisis distribusi frekuensi

p = lebar kelas interval

METODE

1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung, yaitu tepatnya pada di ruas jalan Jendral Sudirman, ruas jalan Wates ,ruas jalan Bulukarto serta ruas jalan A.Yani Kabupaten Pringsewu

2. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan 2 cara yaitu pengumpulan data secara primer yang didapat dengan melakukan proses pengamatan dan survei langsung dilapangan yaitu survei inventarisasi halte, survei dinamis angkutan pedesaan Kabupaten Pringsewu dan pengumpulan data secara sekunder yang didapat dari instansi terkait yaitu data jaringan trayek angkutan pedesaan dan data halte Kabupaten Pringsewu.

3. Metode Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a) Analisis fasilitas halte sesuai standar teknis
- b) Identifikasi kebutuhan halte.
- c) Penilaian kebutuhan halte.
- d) Rekomendasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Inventarisasi dan Tata Guna Lahan 9 Halte Trayek Angkutan Perdesaan :

- 1) Halte Gading Rejo terletak di jalan Tegalsari, tata gunalahan di daerah tersebut berupa perkantoran, permukiman dari hasil pengamatan, halte tersebut sering di gunakan oleh masyarakat yang menggunakan angkutan umum dan kondisi halte dalam keadaan baik.

Tabel 2. Inventarisasi Halte 1

lokasi	Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
				ada	tidak	baik	buruk
Jln. Tegalsari	tinggi	2,5 m	Papan Nama / Identitas Tempat Henti	✓		✓	
	lebar	3,15 m	Rambu Petunjuk		✓		
	panjang	9,10 m	Papan Informasi Trayek		✓		
	tinggi tempat duduk	45 cm	Lampu Penerangan		✓		
	lebar tempat duduk	5,5 m	Tempat Duduk	✓		✓	
			Kanopi	✓		✓	
			Telepon		✓		
			Tempat Sampah		✓		
			Pagar		✓		
			Papan Pengumuman		✓		

- 2) Untuk lokasi halte yang kedua yaitu halte yaitu Halte Stikes berada pada jalan A Yani tata guna lahan di daerah tersebut berupa pemukiman, sekolah. Kondisi halte ini dalam keadaan cukup baik.

Tabel 3. Inventarisasi Halte 2

lokasi	Dimensi	Fasilitas		Keterangan		Kondisi	
				ada	tidak	baik	buruk
	tinggi	2,5 m	Papan Nama / Identitas halte	✓		✓	
	lebar	3,15 m	Rambu Petunjuk		✓		
	panjang	9,10 m	Papan Informasi Trayek		✓		
	tinggi tempat duduk	60 cm	Lampu Penerangan		✓		
Jln. A Yani	lebar tempat duduk	5,5 m	Tempat Duduk	✓		✓	
			Kanopi	✓		✓	
			Telepon		✓		
			Tempat Sampah		✓		
			Pagar		✓		
			Papan Pengumuman		✓		

- 3) Untuk lokasi halte yang ketiga yaitu halte tugu gajah berada di jalan Bulukarto. Tata gunalahan didaerah ini berupa pemukiman dan lahan kosong.

Tabel 4. *Inventarisasi Halte 3*

lokasi	Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
				ada	tidak	baik	buruk
	tinggi	2,5 m	Papan Nama / Identitas halte		✓		
	lebar	3,15 m	Rambu Petunjuk		✓		
Jln. Bulukarto	panjang	9,10 m	Papan Informasi Trayek		✓		
	tinggi tempat duduk	45 cm	Lampu Penerangan		✓		
	lebar tempat duduk	5,5 m	Tempat Duduk	✓		✓	
			Kanopi	✓		✓	
			Telepon		✓		
			Tempat Sampah		✓		
			Pagar		✓		
Papan Pengumuman		✓					

- 4) Halte yang keempat yaitu halte Pendopo yang berada di jalan Jendral Sudirman tata guna lahan didaerah ini pertokoan, halte ini dalam keadaan cukup baik .

Tabel 5. *Inventarisasi Halte 4*

lokasi	Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
				ada	tidak	baik	buruk
	tinggi	2,5 m	Papan Nama / Identitas halte	✓		✓	
	lebar	3,15 m	Rambu Petunjuk		✓		
Jln. Jendral Sudirman	panjang	9,10 m	Papan Informasi Trayek		✓		
	tinggi tempat duduk	45 cm	Lampu Penerangan		✓		
	lebar tempat duduk	5,5 m	Tempat Duduk	✓		✓	
			Kanopi	✓		✓	
			Telepon		✓		
			Tempat Sampah		✓		
			Pagar		✓		
Papan Pengumuman		✓					

- 5) Halte kelima yaitu halte Sukoharjo yang berada di jalan Sukoharjo III. Tata guna lahan diderah ini berupa pemukiman Kondisi halte dalam keadaan cukup baik.

Tabel 6. Inventarisasi Halte 5

lokasi	Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
				ada	tidak	baik	buruk
Jln. Sukoharjo III	tinggi	2,5 m	Papan Nama / Identitas halte	✓		✓	
	lebar	3,15 m	Rambu Petunjuk		✓		
	panjang	9,10 m	Papan Informasi Trayek		✓		
	tinggi tempat duduk	45 cm	Lampu Penerangan		✓		
	lebar tempat duduk	5,5 m	Tempat Duduk	✓		✓	
			Kanopi	✓		✓	
			Telepon		✓		
Tempat Sampah				✓			
Pagar				✓			
Papan Pengumuman		✓					

- 6) Halte yang keenam yaitu halte Ganjaran,tata guna lahan di daerah ini berupa pemukiman dan Sekolah dari pengamatan yang didapat,halte tersebut dipergunakan oleh pelajar untuk menunggu jemputan,kondisi halte dalam keadaan cukup baik.

Tabel 7. Inventarisasi Halte 6

lokasi	Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
				ada	tidak	baik	buruk
Jln. Ganjaran	tinggi	2,5 m	Papan Nama / Identitas halte	✓		✓	
	lebar	4,5 m	Rambu Petunjuk	✓		✓	
	panjang	9,10 m	Papan Informasi Trayek		✓		
	tinggi tempat duduk	25 cm	Lampu Penerangan		✓		
	lebar tempat duduk	4,5 m	Tempat Duduk	✓		✓	
			Kanopi	✓		✓	
			Telepon		✓		
Tempat Sampah				✓			
Pagar				✓			
Papan Pengumuman		✓					

- 7) Halte yang ketujuh yaitu halte kesehatan,halte ini berada tepat di depan tempat ibadah dan sekolah berada di jalan kesehatan. tempat henti ini juga tidak berfungsi secara semestinya di karenakan pada pagi hari halte di jadikan tempat berjualan sehingga para penumpang merasa kurang nyaman untuk menunggu angkutan di tempat henti tersebut dan memilih menunggu di depan SMP Xaverius Pringsewu tepat disebelah tempat henti.

Tabel 8. Inventarisasi Halte 7

lokasi	Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
				ada	tidak	baik	buruk
Jln. Kesehatan	tinggi	2,5 m	Papan Nama / Identitas halte	✓		✓	
	lebar	4,5 m	Rambu Petunjuk		✓		
	panjang	9,10 m	Papan Informasi Trayek		✓		
	tinggi tempat duduk	25 cm	Lampu Penerangan		✓		
	lebar tempat duduk	4,5 m	Tempat Duduk	✓		✓	
			Kanopi	✓		✓	
			Telepon		✓		
			Tempat Sampah		✓		
			Pagar		✓		
			Papan Pengumuman		✓		

- 8) Halte yang kedelapan yaitu halte Ambarawa, tata guna lahan di daerah ini pemukiman, kondisi halte dalam keadaan cukup baik. Tetapi tempat henti ini masih belum memiliki rambu petunjuk, Halte ini juga sudah tidak aktif lagi di karenakan sudah tidak ada angkutan umum yang ke arah ambarawa .

Tabel 9. Inventarisasi Halte 8

lokasi	Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
				ada	tidak	baik	buruk
Jln. Mayor Sumarto	tinggi	2,5 m	Papan Nama / Identitas halte	✓		✓	
	lebar	4,5 m	Rambu Petunjuk		✓		
	panjang	9,10 m	Papan Informasi Trayek		✓		
	tinggi tempat duduk	25 cm	Lampu Penerangan		✓		
	lebar tempat duduk	4,5 m	Tempat Duduk	✓		✓	
			Kanopi	✓		✓	
			Telepon		✓		
			Tempat Sampah		✓		
			Pagar		✓		

lokasi	Dimensi	Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
			ada	tidak	baik	buruk
		Papan Pengumuman		✓		

- 9) Halte yang kedelapan yaitu patoman, tata guna lahan di daerah ini pemukiman, kondisi halte dalam keadaan cukup baik. Fasilitas di tempat henti ini juga terbilang kurang seperti tidak adanya papan nama/identitas tempat henti, tidak ada rambu petunjuk dan tidak memiliki lampu penerangan

Tabel 10. Inventarisasi Halte 9

lokasi	Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
				ada	tidak	baik	buruk
Jln. Raya Patoman	tinggi	2,5 m	Papan Nama / Identitas halte	✓		✓	
	lebar	4,5 m	Rambu Petunjuk		✓		
	panjang	9,10 m	Papan Informasi Trayek		✓		
	tinggi tempat duduk	25 cm	Lampu Penerangan		✓		
	lebar tempat duduk	4,5 m	Tempat Duduk	✓		✓	
			Kanopi	✓		✓	
			Telepon		✓		
			Tempat Sampah		✓		
Pagar				✓			
		Papan Pengumuman		✓			

Kesesuaian Lokasi Halte

A. Analisa Data Dinamis

1) Penentuan Interval Kelas

Setelah melakukan survei dinamis guna mendapatkan jumlah penumpang naik turun. Diketahui terdapat jumlah data naik turun penumpang sebanyak 10 data. Selanjutnya akan dilakukan penentuan interval kelas. Perhitungan :

$$k = 1 + 3,3 \log 10$$

$$k = 1 + 3,3 \times 1$$

$$k = 4,3$$

$$k = 4$$

Dari hasil perhitungan diperoleh interval kelas yang digunakan yaitu 4

2) Penentuan Lebar Interval Kelas

Dari data naik turun penumpang diketahui jumlah penumpang terbanyak yaitu 10 penumpang dan jumlah penumpang paling sedikit yaitu 3 penumpang. Contoh Perhitungan

$$R = 10 - 3 = 7$$

$$C = R / K$$

$$C = 7 / 4,3$$

$$C = 2 \text{ (dibulatkan)}$$

3) Analisis Distribusi Frekuensi

Setelah melakukan perhitungan lebar interval kelas, dari nilai yang didapatkan dari perhitungan tersebut dapat dilakukan analisis distribusi frekuensi terhadap data jumlah

naik dan turunya penumpang pada setiap segmen.

Tabel 11. *Dinamis Angkutan Umum*

TRAYEK	SEGMENT	PNP NAIK	PNP TURUN	JUMLAH PNP
GADING REJO	Jl. Pemuda (Terminal Pringsewu) - Jl.A.Yani (Pertigaan Tugu)	3	2	5
	Jl.A.Yani (Pertigaan Tugu Gajah) - Jl. Lintas Barat Sumatera (Pertigaan RSIA Mutiara Hati Gading Rejo)	8	2	10
	Jl. Lintas Barat Sumatera (Pertigaan RSIA Mutiara Hati Gading)	3	3	6
PAGELARAN	Jl. Jendral Sudirman (Masjid Taqwa) - Jl. Imam Bonjol (Simpang)	3	2	5
	Jl. Imam Bonjol (Simpang Fajaresuk) - Jl. Lintas Barat Sumatra	2	1	3
	Jl. Lintas Barat Sumatra (Simpang MI Negeri 3 Pringsewu) - Jl.	4	4	8

SUKOHARJO	Jl. Makam KH. Ghalib (Tugu Pemuda Pringsewu) - Jl. KH. Gholib Raya (Pertigaan, Saung Topi)	5	3	8
	Jl. KH. Gholib Raya (Pertigaan, Saung Topi) - Jl. Raya Sukoharjo (Pertigaan, Berkah Cahaya Alumni)	2	2	4
	Jl. Raya Sukoharjo (Pertigaan, Berkah Cahaya Alumni) - Jl. Pujo Jatmiko (Pertigaan Mesjid Jami' Al-Istiqomah)	1	2	3
	Jl. Pujo Jatmiko (Pertigaan Mesjid Jami' Al-Istiqomah) - Jl. Raya Kesehatan (Perempatan Pasar Sukoharjo)	4	2	6

Tabel 12. *Analisis Distribusi Frekuensi*

KELAS INTERVAL	FREKUENSI	FREKUENSI KOMULATIF	PERSENTASE	PERSENTASE AKUMULATIF
2 - 3	2	2	20%	20%
4 - 5	3	5	30%	50%
6 - 7	2	7	20%	70%

KELAS INTERVAL	FREKUENSI	FREKUENSI KOMULATIF	PERSENTASE	PERSENTASE AKUMULATIF
8 - 9	2	9	20%	90%
10 - 11	1	10	10%	100%

Dari hasil analisis distribusi frekuensi dapat diketahui posisi data persentil 85%. Diketahui distribusi frekuensi dari tiap tiap kelas intervalnya. Data distribusi frekuensi digunakan untuk mengetahui posisi data persentil 85%. Dari tabel di atas diketahui distribusi frekuensi pada kelas interval dan persentil 85% berada pada interval kelas 6 – 7 dengan frekuensi dan frekuensi komulatif sebesar 6 .

4) Penentuan Jumlah Minimal Penumpang

Dalam penentuan jumlah minimal penumpang, dalam tahap ini digunakan analisa nilai Persentil 85 untuk menetapkan jumlah penumpang yang nantinya dijadikan sebuah syarat untuk dibangunnya sebuah halte pada suatu ruas jalan. Nilai Persentil 85 dipakai karena nilai ini dianggap sudah memenuhi syarat dalam pengambilan suatu keputusan.

$$P85 = 6 + \left(\frac{\frac{85}{100} \times 10 - 7}{2} \right) \times 2$$

$$P85 = 8$$

Dari perhitungan di atas maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan nilai persentil 85% maka dapat diketahui batas minimal jumlah penumpang dalam suatu ruas jalan yaitu sebanyak 8 setiap segmen.

B. Penentuan Kebutuhan Halte Berdasarkan Jumlah Minimal Penumpang

Dari hasil perhitungan menggunakan persentil 85 dapat diketahui jumlah minimal penumpang persegmen yang memerlukan halte yaitu sebesar 8 penumpang. jika suatu segmen jalan memiliki potensi penumpang kurang dari 8 maka tidak membutuhkan halte karena jika ada halte pun akan menjadi kurang efisien. Berikut merupakan tabel Kebutuhan yang sudah disesuaikan dengan perhitungan persentil 85 sebagai berikut :

Tabel 13. Analisis Kebutuhan Halte

TRAYEK	SEGMENT	PNP NAIK	PNP TURUN	JUMLAH	KEBUTUHAN
PAGELARAN	Jl. Jendral Sudirman (Masjid Taqwa) - Jl. Imam Bonjol (Simpang Fajaresuk)	3	2	5	TIDAK BUTUH
	Jl. Imam Bonjol (Simpang Fajaresuk) - Jl. Lintas Barat Sumatra (Simpang MI Negeri 3 Pringsewu)	2	1	3	TIDAK BUTUH
	Jl. Lintas Barat Sumatra (Simpang MI Negeri 3 Pringsewu) - Jl. Raya Panutan (Simpang Pasar Pagelaran)	4	4	8	BUTUH
SUKOHARJO	Jl. Makam KH. Ghalib (Tugu Pemuda Pringsewu) - Jl. KH. Gholib Raya (Pertigaan, Saung Topi)	5	3	8	BUTUH
	Jl. KH. Gholib Raya (Pertigaan, Saung Topi) - Jl. Raya Sukoharjo (Pertigaan, Berkah Cahaya Alumni)	2	2	4	TIDAK BUTUH
	Jl. Raya Sukoharjo (Pertigaan, Berkah Cahaya Alumni) - Jl. Pujo Jatmiko (Pertigaan Mesjid Jami' Al-Istiqomah)	1	2	3	TIDAK BUTUH
	Jl. Pujo Jatmiko (Pertigaan Mesjid Jami' Al-Istiqomah) - Jl. Raya Kesehatan (Perempatan Pasar Sukoharjo)	4	2	6	TIDAK BUTUH

GADING REJO	Jl. Pemuda (Terminal Pringsewu) - Jl.A.Yani (Pertigaan Tugu Gajah)	3	2	5	TIDAK BUTUH
	Jl.A.Yani (Pertigaan Tugu Gajah) - Jl. Lintas Barat Sumatera (Pertigaan RSIA Mutiara Hati Gading Rejo)	8	2	10	BUTUH
	Jl. Lintas Barat Sumatera (Pertigaan RSIA Mutiara Hati Gading Rejo) - Jl.A.Yani (Pertigaan Terminal Gading Rejo)	3	3	6	TIDAK BUTUH

Dapat diketahui bahwa dari 10 segmen terdapat 7 segmen yang tidak membutuhkan halte karena tidak memenuhi jumlah penumpang minimal yaitu 8 penumpang. Sedangkan untuk 3 segmen lainnya membutuhkan halte karena memenuhi jumlah penumpang minimal lebih dari 8 penumpang.

C. Analisis Kebutuhan Halte Berdasarkan Tata Guna Lahan

Tabel 13. Analisis Kebutuhan Halte

SEGMENT	TATA GUNA LAHAN	JARAK STANDAR
Jl. Lintas Barat Sumatra (Simpang MI Negeri 3 Pringsewu) - Jl. Raya Panutan (Simpang Pasar Pagelaran)	PERMUKIMAN, SEKOLAH	300 - 500
Jl. Makam KH. Ghalib (Tugu Pemuda Pringsewu) - Jl. KH. Gholib Raya (Pertigaan, Saung Topi)	PERMUKIMAN, PERTOKOAN	300 - 400
Jl.A.Yani (Pertigaan Tugu Gajah) - Jl. Lintas Barat Sumatera (Pertigaan RSIA Mutiara Hati Gading Rejo)	PERKANTORAN , SEKOLAH	300 - 400

Dari penentuan kebutuhan halte diketahui bahwa yang membutuhkan halte ada 3 segmen. Segmen Jl. Lintas Barat Sumatra (Simpang MI Negeri 3 Pringsewu) sampai Jl. Raya Panutan (Simpang Pasar Pagelaran), Jl. Makam KH. Ghalib (Tugu Pemuda Pringsewu) - Jl. KH. Gholib Raya (Pertigaan, Saung Topi) dan Jl.A.Yani (Pertigaan Tugu Gajah) - Jl. Lintas Barat Sumatera (Pertigaan RSIA Mutiara Hati Gading Rejo).

Berikut contoh perhitungan kebutuhan halte berdasarkan jarak antarhalte dan tata guna lahan

- Segmen : Jl. Lintas Barat Sumatra (Simpang MI Negeri 3 Pringsewu)
- Jl. Raya Panutan (Simpang Pasar Pagelaran)
- Karakteristik Lokasi : Kota
- Tata Guna Lahan : Perumahan, Sekolah
- Standar Tempat Henti : 300 – 500
- Panjang Segmen : 2900
- Farside & Nearside : 50 x 2 = 100m

Kebutuhan Halte Ideal = $\frac{\text{Panjang Segmen} - \text{Jarak Minimal dari Simpang}}{\text{Standar Tempat Henti}}$

$$= \frac{2900 - 100}{500}$$

$$= 5,6$$

$$= 6 \text{ Buah (dibulatkan)}$$

Jadi kebutuhan ideal untuk Halte disegmen Jl. Lintas Barat Sumatra (Simpang

MI Negeri 3 Pringsewu) - Jl. Raya Panutan (Simpang Pasar Pagelaran) adalah 6 buah.

Tabel 14. Kebutuhan Halte

SEGMENT		PANJANG SEGMENT	TATA GUNA LAHAN	JARAK STANDAR	KEBUTUHAN HALTE	HALTE EKSISTING	HALTE USULAN
SIMPANG MI NEGERI 3 PRINGSEWU	SIMPANG PASAR PAGELARAN	2900	PERMUKIMAN, SEKOLAH	500	6	1	5
TUGU PEMUDA PRINGSEWU	PERTIGAAN SAUNG TOPI	2200	PEMUKIMAN, SEKOLAH	400	5	1	4
PERTIGAAN TUGU GAJAH	Pertigaan RSIA Mutiara Hati Gading Rejo	3100	PERKANTORAN, PEMUKIMAN	400	7	1	6

Berdasarkan analisis mengenai jarak dan jumlah fasilitas halte berdasarkan tata guna lahan dapat diketahui kebutuhan halte pada segmen simpang MIN 3 Pringsewu sampai simpang pasar pagelaran yaitu 5, segmen tugu pemuda Pringsewu sampai Pertigaan saung topi yaitu 4 dan pertigaan tugu gajah sampai pertigaan RSIA Mutiara Hati Gading Rejo 6

Penentuan Lokasi Usulan Tempat Pemberhentian Umum

Dilihat dari hasil analisis kebutuhan halte persegmen dibutuhkan penambahan halte di beberapa titik lokasi berdasarkan kantong- kantong penumpang dan tata guna lahan pada lokasi studi, oleh sebab itu diperlukan penentuan titik lokasi penempatan halte yang sesuai dengan standar SK. Dirjen Perhubungan Darat No: 271/HK.105/DRJD/96. Berikut ini merupakan rencana lokasi halte menurut kantong-kantong penumpang dan tata guna lahan :

Tabel 15. Rencana Lokasi Halte

SEGMENT	KEBUTUHAN HALTE	TITIK HALTE USULAN	STATUS JALAN	TIPE JALAN
Jl. Lintas Barat Sumatra (Simpang MI Negeri 3 Pringsewu) - Jl. Raya Panutan (Simpang Pasar Pagelaran)	5	Jl.lintas barat Sumatera depan balai pekon gumuk mas	jalan nasional	2/2 UD
		Jl.lintas barat Sumatera samping SDN1 Patoman	jalan nasional	2/2 UD
		Jl.Raya Panutan samping pertokoan	jalan nasional	2/2 UD
		Jl.Raya Panutan depan Masjid jami Darussalam	jalan nasional	2/2 UD

SEGMENT	KEBUTUHAN HALTE	TITIK HALTE USULAN	STATUS JALAN	TIPE JALAN
		Jl.lintas barat Sumatera samping rumah warga	jalan nasional	2/2 UD

SEGMENT	KEBUTUHAN HALTE	TITIK HALTE USULAN	STATUS JALAN	TIPE JALAN
Jl. Makam KH. Ghalib (Tugu Pemuda Pringsewu) - Jl. KH. Gholib Raya (Pertigaan, Saung Topi)	4	Jl.Raya Podosari depan Bidan Herli Suri	jalan provinsi	2/2 UD
		Jl.Raya Sukoharjo depan Balai desa Sukoharjo 1	jalan provinsi	2/2 UD
		Jl.KH Gholib Raya depan SMP Islam	jalan provinsi	2/2 UD
		Jl.Raya Rejo Sari depan Perum taman sari	jalan provinsi	2/2 UD

SEGMENT	KEBUTUHAN HALTE	TITIK HALTE USULAN	STATUS JALAN	TIPE JALAN
Jl.A.Yani (Pertigaan Tugu Gajah) - Jl. Lintas Barat Sumatera (Pertigaan RSIA Mutiara Hati Gading Rejo)	6	Jl.Lintas Sumatera,depan Klinik Shella Medika	Jalan nasional	2/2 UD

		Jl.Lintas Sumatera,depan pertokoan	jalan nasional	2/2 UD
		Jl.Lintas Sumatera,depan Klinik Ulinnoha	jalan nasional	2/2 UD
		Jl.Lintas Sumatera,depan pertokoan	jalan nasional	2/2 UD
		Jl.A Yani,samping rumah warga	jalan nasional	2/2 UD
		Jl.A Yani,depan Puskesmas wates	jalan nasional	2/2 UD

A. Dimensi Halte Rencana

Menurut SK. Dirjen Perhubungan Darat No.271/HK105/DRJD96 tentang pedoman teknis perkerjasama tempat pemberhentian kendaraan penumpang umum, dimensi ukuran minimal halte untuk yang ditetapkan adalah 4 m x 2 m. Ruang gerak bebas penumpang pada halte adalah 0,9 m x 0,6 m per penumpang atau dengan luas 0,54 m².

Tabel 16. Data Jumlah Penumpang Per Segmen

NO	TRAYEK	SEGMENT	JUMLAH PNP
1	PAGELARAN	Jl. Lintas Barat Sumatera (Simpang MI Negeri 3 Pringsewu) - Jl. Raya Panutan (Simpang Pasar Pagelaran)	8
2	SUKOHARJO	Jl. Makam KH. Ghalib (Tugu Pemuda Pringsewu) - Jl. KH. Gholib Raya (Pertigaan, Saung Topi)	8
3	GADINGREJO	Jl.A.Yani (Pertigaan Tugu Gajah) - Jl. Lintas Barat Sumatera (Pertigaan RSIA Mutiara Hati Gading Rejo)	10

Berikut contoh perhitungan dimensi halte standar teknis dari ruang gerak bebas penumpang :

- Nama Segmen : Jl.Lintas Barat Sumatera (Simpang MIN 3Pringsewu)–Jl.Raya Panutan (Simpang pasar Pagelaran)
- Jumlah penumpang : 8
- SK Ruang gerak bebas : 0,9 m x 0,6 m
- Luas Halte : *Ruang Gerak Bebas × Jumlah PNP*

Panjang Halte : $0,54 \text{ m}^2 \times 8 \text{ pnp}$
 : $4,3 \text{ m}^2$
 : $\frac{\text{Luas Halte}}{\text{Lebar Minimal}}$
 : $4,3 / 2$
 Panjang Halte : 2 m (dibulatkan)

Tabel 17. Ukuran Halte Usulan

SEGMENT	JUMLAH PNP	LUAS	UKURAN	UKURAN USULAN
Jl. Lintas Barat Sumatera (Simpang MI Negeri 3 Pringsewu) - Jl. Raya Panutan (Simpang Pasar Pagelaran)	8	4,3	2,2 x 2	4 x 2
Jl. Makam KH. Ghalib (Tugu Pemuda Pringsewu) - Jl. KH. Gholib Raya (Pertigaan, Saung Topi)	8	4,3	2,2 x 2	4 x 2
Jl.A.Yani (Pertigaan Tugu Gajah) - Jl. Lintas Barat Sumatera (Pertigaan RSIA Mutiara Hati Gading Rejo)	10	5,4	2,7 x 2	4 x 2

Kesesuaian Desain Halte Usulan

A. Usulan Penyediaan Halte Setiap Segmen

- 1) Jl.Lintas Barat Sumatera (Simpang MIN 3 Pringsewu) – Jl.Raya Panutan (Simpang Pasar Pagelaran)

Jumlah Halte : 5 Halte
 Tata Guna Lahan : Pemukiman, sekolah
 Standar Teknis Jarak : 300 – 500 meter
 Panjang Segmen : 2900
 Dimensi Halte : 4 x 2 m
 Lokasi Penempatan Halte :

1. Jalan lintas Sumatera, depan balai pekon gumuk mas
2. Jalan Raya Panutan,depan SDN1 Patoman
3. Jalan raya panutan, samping pertokoan
4. Jalan raya panutan depan Masjid Jami Darussalam
5. Jalan lintas barat samping rumah warga

- 2) Segmen Makam KH.Ghalib (Tugu Pemuda Pringsewu) – Jl.KH. Gholib Raya (Pertigaan, Saung Topi)

Jumlah Halte : 4 Halte
 Tata Guna Lahan : Pemukiman,pertokoan
 Standar Teknis Jarak : 300 – 400 meter
 Panjang Segmen : 2200
 Dimensi Halte : 4 x 2 m

Lokasi Penempatan Halte :

1. Jalan Raya Podosari, depan Bidan Herlina Suri

2. Jalan Raya Sukoharjo ,depan Balai desa sukoharjo 1
 3. Jalan Kh.Gholib Raya, depan SMP Islam
 4. Jalan raya rejo sari, depan perum taman sari
- 3) Segmen A.Yani (Pertigaan Tugu Gajah) – Jl.Lintas Barat Sumatera (Pertigaan RSIA Mutiara Hati Gading Rejo)
- Jumlah Halte : 7 Halte
Tata Guna Lahan : Pemukiman,pertokoan
Standar Teknis Jarak : 300 – 400 meter
Panjang Segmen : 3100
Dimensi Halte : 4 x 2 m
Lokasi Penempatan Halte:
1. Jalan lintas Sumatera, depan Klinik Shella Medika
 2. Jalan lintas Sumatra, depan pertokoan
 3. Jalan lintas Sumatra, depan Klinik Ulinnoha
 4. Jalan A Yani, samping rumah warga
 5. Jalan Gading Rejo depan UPT SDN2
 6. Jalan A Yani depan Puskesmas wates

B. Penentuan Tempat Pemberhentian Angkutan Umum Hanya Pemasangan Rambu Bus Stop

Tabel 18. *Penentuan Lokasi Rambu Stop*

No	SEGMENT		TATA GUNA LAHAN
1	Masjid Taqwa	Simpang Fajaresuk	PERTOKOAN,SEKOLAH
2	Simpang Fajaresuk	Simpang MI Negeri 3 Pringsewu	PERTOKOAN,SEKOLAH
3	Pertigaan, Saung Topi	Pertigaan, Berkah Cahaya Alumni	PERMUKIMAN,PERTOKOAN
4	Pertigaan, Berkah Cahaya Alumni	Pertigaan Mesjid Jami' Al-Istiqomah	PERMUKIMAN,PERTOKOAN
5	Pertigaan Mesjid Jami' Al-Istiqomah	Perempatan Pasar Sukoharjo	PASAR,PERTOKOAN
6	Terminal Pringsewu	Pertigaan Tugu Gajah	PERKANTORAN,PERTOKOAN
7	Pertigaan RSIA Mutiara Hati Gading Rejo	Pertigaan Terminal Gading Rejo	PERUMAHAN,SEKOLAH

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan terkait dengan fasilitas dan prasarana tempat pemberhentian angkutan umum pada trayek angkutan perdesaan sebagai berikut :

1. Terdapat 9 titik halte eksisting berdasarkan survei inventarisasi halte padateknis yang telah di tetapkan yaitu halte Gading Rejo, Halte Stikes, Halte Tugu Gajah, Halte Pendopo, Halte Sukoharjo, Halte Kesehatan, Halte Ganjaran, Halte Ambarawa, Halte Patoman.

2. Berdasarkan hasil analisa kebutuhan halte di Kabupaten Pringsewu dengan perhitungan permintaan & tata guna lahan dibutuhkan penambahan halte sejumlah 16 halte pada titik kantong penumpang di sepanjang ruas jalan yang di lalui oleh trayek angkutan pedesaan.
3. Dari hasil analisis didapati terdapat 3 segmen yang tidak memenuhi standar minimum, Maka dimensi halte yang diperoleh dari hasil perhitungan yang tidak memenuhi standar ukuran minimal halte akan diusulkan dimensinya menjadi standar ukuran yaitu 4 x 2 meter.

SARAN

Saran yang diberikan terkait dengan pengembangan prasarana halte di Kabupaten Pringsewu, yaitu:

1. Dalam Upaya meningkatkan pelayanan angkutan umum di wilayah kabupaten Pringsewu, maka diperlukan adanya pengadaan fasilitas pemberhentian angkutan umum yang sesuai dapat digunakan sebagaimana fungsinya, serta Masyarakat diharapkan agar dapat memanfaatkan fasilitas halte secara maksimal .
2. Kepada pemerintah perlu adanya pengawasan dan pemeliharaan terhadap fasilitas halte dan memberikan fasilitas halte sesuai dengan kebutuhan dan standar teknis SK Dirjen Perhubungan Darat Nomor 271/HK.105/DRJD/96 agar pengguna halte dapat menggunakan halte dengan rasa aman dan nyaman sesuai standar teknisnya.
3. Pembangunan halte usulan disesuaikan dengan hasil analisis penentuan lokasi dan sebaiknya disesuaikan dengan dimensi yang sudah ditentukan berdasarkan hasil analisis.

REFERENSI

- Pemerintah Republik Indonesia. (2008). *Undang-undang Nomor 48 tentang Pembentukan Kabupaten Pringsewu di Provinsi Lampung*. 22.
- Undang-Undang RI Nomor 22. (2009) *Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*
- Peraturan Menteri Perhubungan NO.10. (2012). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2012 tentang Standar Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan. *Mentri Perhubungan Republik Indonesia*, 13.
- Kementerian Perhubungan. (2013). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. *Kementerian Perhubungan*, 1–97.
- Dirjen Perhubungan Darat. (1996). Pedoman Teknis Perencanaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum. *Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat*, 38. <https://www.regulasip.id/electronic-book/9052>
- Direktorat Jendral Bina Marga. (1990). *Perencanaan Penghentian Bus*. 015.
- Ali, Mm., Hariyati, T., Yudestia Pratiwi, M., & Afifah Sekolah Tinggi Agama Islam Ibnu Rusyd Kotabumi, S. (n.d.). Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Penerapan Nya Dalam Penelitian. In *Education Journal*.2022 (Vol. 2, Issu
- Murtono B.A. & Quintarina U., (1991) , *Teori Perancangan Kota*, Fakultas Pascasarjana, ITB, Bandung.
- Harinaldi,M. (2005) Prinsip Prinsip Untuk Teknik dan Sains
- Tozzi, M., Bousse, Y., Karlsson, M., & Guida, U. (2016). A European initiative for more efficient and attractive bus systems: the EBSF_2 project. *Transportation Research Procedia* 14, 2640 – 2648
- Pratama, R. B. (2019). Metodologi Penelitian. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 28–55.
- Soejono. (2000). *pengertian transportasi*. 22–40.
- Rusmandani, P., Sholeh Setiawan, R., & El Rizal Unzilairrizqi D, Y. (2020). Evaluasi Fasilitas Halte Dan Penentuan Kebutuhan Halte Di Kota Tegal. *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan (Indonesian Journal of Road Safety)*, 7(1), 40–58.
- Hariyati, T., Yudestia Pratiwi, M., (Ibrahim) & Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan

Penerapan Nya Dalam Penelitian. 2022

Larasati, F. A., Nurlaela, S., & Susetyo, C. (2022). Jurnal Penelitian Transportasi Darat Keterjangkauan Fasilitas Halte pada Koridor Ruas Jalan Kota. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 24(1), 28–34.

Kasiram, & (2008);149). (2020). *Bab 3. 124*, 19–38.

Meranda, R. D., Deli, S., Dudung, I., Si, S., Tri, I. R., & Andaru, Y. (n.d.). *Evaluasi Kebutuhan Fasilitas Halte Angkutan Perkotaan Di Kota Pagar Alam*.

Tim PKL Kabupaten Pringsewu, 2023. *Laporan Umum Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD Kabupaten Pringsewu PKL Taruna/i Angkatan XLII*. Kabupaten Pringsewu