



Evaluasi Rute Angkutan Pedesaan Ende – Nangapanda

Hendriko Dodi Ke^{1*}, Thomas Aquino Arief Sydin², Yohanes Meo³

¹²³Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains & Teknologi Universitas Flores, Ende

*Penulis korespondensi: *email: dodike14@gmail.com*

Received: 16 Oktober 2024

Revised: 17 Oktober 2024

Accepted: 24 Oktober 2024

ABSTRACT

This study evaluates rural transportation routes on passenger travel patterns and land use patterns of Ende-Nangapanda District according to passenger characteristics. The parameters used in this study are headway, waiting time, load factor, travel distance, number of vehicles, travel time, and travel speed. The results of the headway analysis obtained on average ranged between 31.8-58.5 minutes, so the average headway time on the performance of rural transportation in Nangapanda District - Ende Round Trip has exceeded the effective standard. Passenger waiting time with the Nangapanda District - Ende route and vice versa ranges from 5 minutes - 12 minutes. The Load Factor with rural transportation on the Nangapanda District - Ende Round Trip route can range on average between 12% - 13%, so the passenger load factor on the Nangapanda District - Ende Round Trip route is ineffective. The travel distance taken by the minibus route of rural transportation in Nangapanda District - Ende and vice versa is around 30 km. The number of vehicles operating in Nangapanda District - Ende and vice versa ranges from 7 cars. The travel time required for the minibus route for rural transportation in Nangapanda District - Ende and vice versa ranges from 1.1 hours to 1.9 hours, so the travel time for the Nangapanda District - Ende Round Trip route has met the standard. The travel speed for the Nangapanda District - Ende Round Trip route ranges on average between 27.2-27.8 km/hour. The travel speed for rural transportation on the Nangapanda District-Ende Round Trip route has met the standard.

Keywords: Public Transportation, Load Factor, Service Performance, Speed

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi rute angkutan pedesaan terhadap pola perjalanan penumpang dan pola penggunaan Lahan Ende-Kecamatan Nangapanda sesuai karakteristik penumpang. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah headway, waktu tunggu, faktor muat, jarak perjalanan, jumlah kendaraan, waktu perjalanan, kecepatan perjalanan. Hasil analisis headway yang diperoleh rata-rata berkisaran antara 31,8-58,5 menit, maka headway waktu rata-rata pada kinerja angkutan pedesaan Kecamatan Nangapanda – Ende Pulang Pergi sudah melebihi standar efektif. Waktu tunggu penumpang dengan trayek Kecamatan Nangapanda – Ende dan sebaliknya berkisar antara 5 menit-12 menit. Faktor Muat dengan angkutan pedesaan pada trayek Kecamatan Nangapanda-Ende Pulang Pergi dapat kisaran rata-rata antara 12% - 13%, maka faktor muat penumpang trayek Kecamatan Nangapanda – Ende Pulang Pergi belum efektif. Jarak Perjalanan yang ditempuh rute mini bus angkutan pedesaan Kecamatan Nangapanda – Ende dan sebaliknya berkisar 30 km. Jumlah kendaraan yang beroperasi Kecamatan Nangapanda – Ende dan sebaliknya berkisar antara 7 kendaraan. Waktu perjalanan yang dibutuhkan rute mini bus angkutan pedesaan Kecamatan Nangapanda – Ende dan sebaliknya berkisar 1,1 jam-1,9 jam, maka waktu perjalanan trayek Kecamatan Nangapanda – Ende Pulang Pergi sudah memenuhi standar. Kecepatan Perjalanan trayek Kecamatan Nangapanda – Ende Pulang Pergi berkisar rata-rata antara 27,2-27,8 km/jam. Untuk kecepatan perjalanan angkutan pedesaan trayek Kecamatan Nangapanda-Ende Pulang Pergi sudah memenuhi standar.

Kata kunci : Angkutan Umum, Kinerja Pelayanan, Load Factor, Kecepatan.

PENDAHULUAN

Transportasi merupakan proses pemindahan barang dan manusia dari tempat asal (dari mana kegiatan pengangkutan dimulai) ke tempat tujuan (kemana kegiatan pengangkutan diakhiri) (Kundani & Basuki, 2022). Transportasi adalah suatu sistem yang terdiri dari prasarana atau sarana dan sitem pelayanan yang memungkinkan adanya pergerakan ke seluruh wilayah hingga terakomodasi mobilitas penduduk, dimungkinkan adanya pergerakan barang dan dimungkinkan akses ke semua wilayah. Transportasi bukanlah sebuah tujuan melainkan sebuah sarana untuk mencapai sebuah tujuan dengan berusaha mengatasi kesenjangan jarak dan waktu. Untuk itu manusia sangat membutuhkan transportasi karena transportasi sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari, seperti kebutuhan ekonomi, Pendidikan, Kesehatan dan masih banyak kebutuhan lainnya (Gulani et al., 2023).

Angkutan umum merupakan bagian dari sistem transportasi yang berfungsi sebagai salah satu kebutuhan pokok masyarakat Ende – Nangapanda dan merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan. Prinsip dasar untuk memahami pengertian mengenai angkutan umum penumpang yaitu manusia yang pada dasarnya tidak ingin berpegian dengan angkutan umum melainkan lebih memilih menggunakan angkutan pribadi. Maka angkutan penumpang umum dapat diartikan sebagai angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem bayar atau sewa (Hermansyah et al., 2022). Keberadaan angkutan umum sangat dibutuhkan tetapi apabila tidak ditangani secara baik dan benar akan menjadi masalah yang cukup berarti bagi kita.

Transportasi sebagai dasar untuk perkembangan ekonomi dan perkembangan masyarakat serta pertumbuhan industry menyebabkan adanya pembagian pekerjaan menurut keahlian sesuai dengan budaya, adat istiadat dan budaya suatu bangsa atau daerah. Pertumbuhan ekonomi suatu negara atau bangsa tergantung pada tersedianya pengangkutan dalam negara atau bangsa yang bersangkutan. Tujuan utama dari keberadaan angkutan umum penumpang adalah menyelenggarakan angkutan umum yang baik dan layak bagi masyarakat. Pengadaan pelayanan angkutan umum penumpang memang secara langsung mengurangi banyaknya kendaraan pribadi pelayanan angkutan umum penumpang akan berjalan dengan baik apabila tercipta keseimbangan antara ketersediaan dan permintaan.

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah (Astri Mutia Ekasari, 2014) menjelaskan Jaringan Trayek yang ada tidak melayani kantong kantong perumahan, lokasi sekolah secara menyeluruh, Tidak adanya Halte khusus bus sekolah menyebabkan kebingungan calon penumpang untuk menaiki Bus Sekolah Tersebut, Jauhnya Akses Halte Menurut Penumpang dan 68% Pelajar jarang menggunakan layanan bus sekolah. Faktor muat yang rendah berakibat menurunnya penghasilan operator angkutan umum yang berimplikasi pada penurunan kesejahteraan. Hal yang terjadi di lapangan adalah bahwa sekitar 20 % angkutan umum beroperasi tidak sesuai dengan ijin trayeknya. Selain itu beberapa armada tidak beroperasi (Supriyatno & Widayanti, 2015). Kinerja rute angkot berdasarkan 8 parameter yang digunakan mayoritas baik. Adapun 1 parameter yang masih di bawah standart yaitu nilai Load faktor yang masih rendah. Hal ini dikarenakan adanya ketidakpastian headway yang lama dan ketidak adanya kepastian angkot terutama pada hari-hari libur (M. K et al., 2015).

Kinerja angkutan umum penumpang rute Sweta – Ampenan diperoleh nilai load factor rata – rata sebesar 50,74 %, frekuensi rata-rata sebesar 28 kend/jam, headway waktu rata – rata sebesar 2,12 menit, dan kecepatan tempuh rata – rata sebesar 23,93 km/jam (Yuliana & Abadi, 2015). Hasil dari kinerja operasional dan pelayanan angkot kemudian dievaluasi dan dijadikan sebagai pertimbangan dalam rekomendasi rute berdasarkan permintaan pergerakan angkot (Rahmah et al., 2015). Kinerja angkutan umum penumpang trayek L1 tahun 2105, Load factor rata-rata 48,33 %, frekuensi rata-rata 26,17 kend/jam, headway waktu rata-rata 2,46 menit, waktu tempuh rata-rata 3,11 menit/km dengan kecepatan tempuh rata-rata 19,30 km/jam (Abadi & Burhanuddin, 2016). terdapat 2 (dua) indicator yang belum memenuhi standar yaitu faktor muat rata-rata (utilization factor) dan waktu tunggu penumpang dan sebagian besar penumpang merasa puas dengan pelayanan BRT (Hariani et al., 2023).

Kinerja angkutan umum penumpang trayek ADL tahun 2015, load factor rata-rata 97,06 %, frekuensi rata-rata 23,56 kend/jam, headway waktu rata-rata 2,60 menit, waktu tempuh rata-rata

4,10 menit/km, kecepatan tempuh rata-rata 15,03 km/jam. Produktivitas rata-rata 55 pnp/hari-kend, dengan jumlah armada yang optimal yaitu 116 unit (Abadi K. Ruskandi, 2018). Alternatif Jenis angkutan umum yang sesuai dan dapat diterapkan di Kota Malang adalah jenis angkutan umum Light Rail Transport (LRT). Hal ini dapat dilihat dari tingkat pilihan masyarakat terhadap alternatif angkutan umum yaitu LRT sebesar 58% dan BRT sebesar 42%, dengan tingkat masing-masing kriteria sebagai berikut: berdasarkan tingkat keamanan, LRT sebesar 88% dan BRT sebesar 12%, berdasarkan tingkat kenyamanan, LRT sebesar 74% dan BRT sebesar 26%, berdasarkan tingkat ketepatan waktu, LRT sebesar 76% dan BRT sebesar 24%, berdasarkan tingkat sesesuaian tarif, LRT sebesar 57% dan BRT sebesar 43% (Bakhtiar, 2018).

Perlu adanya perbaikan dari Dinas Perhubungan agar nilai parameter angkutan umum tersebut bisa memenuhi nilai standart Direktorat Jendral Dinas Perhubungan (Murti & Agusdini, 2019). Kebutuhan armada kapal untuk mendukung pola operasi hub-spoke ini adalah satu unit kapal berkapasitas 296 TEUs, tiga unit kapal berkapasitas 60 TEUs dan satu unit kapal berkapasitas 87 TEUs dengan potensi penghematan subsidi adalah sebesar 50% dibandingkan dengan nilai subsidi tahun 2018 sebesar 119,21 milyar rupiah menjadi 59,46 milyar rupiah (Tri Yunianto et al., 2019). Dari penelitian sebelumnya, fokus dari penelitian ini adalah mengevaluasi rute angkutan pedesaan terhadap pola perjalanan penumpang dan pola penggunaan Lahan trayek Ende – Kecamatan Nangapanda sesuai karakteristik penumpang dan kondisi eksisting lokasi penelitian dengan mempertimbangkan variabel load faktor, headway, waktu perjalanan penumpang, kecepatan tempuh, dan jumlah angkutan umum yang ada di trayek Ende – Kecamatan Nangapanda.

Evaluasi Rute Angkutan pedesaan Ende – Nangapanda merupakan penilaian ataupun pengujian penilaian dari keadaan pergerakan transportasi angkutan pedesaan khususnya di wilayah Ende-Nangapanda. Berdasarkan data yang didapat dari Dinas perhubungan (Dishub) Kabupaten Ende, jumlah angkutan umum melayani rute Ende – Nangapanda yang digunakan adalah Bus Mini (Bemo) dengan jumlah 7 buah mini bus, dengan nama mini bus yaitu mini bus sinar batu hijau I, Sinar batu hijau II, mini bus fiqila, mini bus artistic, mini bus putra martim, mini bus bunga ondo, dan mini bus jaguar dengan jumlah penumpang Bus Mini 12 orang, jadwal waktu tunggu penumpang jam 06.00 dst, dan jadwal Bemo tiba di terminal Ende Kota pada pukul 07.00-10.00, sedangkan jadwal keberangkatan ke Nangapanda berlokasi di Pasar Nangapanda kelurahan Ndururea, kecamatan Nangapanda, Kabupaten Ende pada pukul 12.00-15.00. Pada dasarnya penggunaan angkutan umum menghendaki adanya tingkat pelayanan yang cukup memadai baik itu waktu tempuh, waktu tunggu maupun keamanan dan kenyamanan yang terjamin selama dalam perjalanan jalur Ende – Nangapanda.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitis yaitu penelitian yang bukan bersifat eksperimen dan dimaksudkan untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan (berupa data primer dan data sekunder) yang berkaitan dengan penelitian, kemudian data-data tersebut akan dilanjutkan dengan proses analisis. Deskripsi berarti pemaparan (identifikasi) masalah-masalah yang ada, sedangkan analisis berarti data yang dikumpulkan disusun, dijelaskan dan di analisis. Penelitian dilaksanakan di wilayah Kabupaten Ende, Lokasi penelitian Rute Ende – Kecamatan Nangapanda.

Jenis Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data Data primer yang bersumber langsung dari survei antara lain : jumlah penumpang, waktu perjalanan, frekuensi pelayanan, headway, waktu tunggu penumpang dan Data sekunder yang bersumber dari data-data; Panjang trayek, jumlah kendaraan/armada yang beroperasi, ketentuan tarif, data sosial-ekonomi dan kapasitas angkutan. Sumber data yang diperoleh dari penelitian adalah : Data primer diperoleh dari pengamatan langsung di lokasi studi (survey), yaitu pada ruas jalan di Kabupaten Ende khususnya rute Ende-Kecamatan Nangapanda dan Data sekunder diperoleh dari Dinas Perhubungan Kabupaten Ende. Teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling utama dalam sebuah penelitian, karena tujuan dari sebuah penelitian adalah mendapatkan data dari sumber data. Data yang diambil pada survei ini meliputi jumlah penumpang dan waktu kendaraan melewati titik pengamatan. Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara Survei, yaitu survei yang ada didalam

kendaraan (angkutan) secara fisik, dan pengamatan terhadap kinerja pelayanan angkutan umum meliputi panjang rute dan jumlah penumpang secara langsung dengan pengamatan berada dalam kendaraan.

Analisis data pada penelitian ini yang digunakan adalah metode Teknik stated preference adalah Teknik kuesioner dengan membuat alternatif rute angkutan pedesaan, lalu diujikan kepada responden dengan cara wawancara atau menyebarkan kuesioner untuk mengetahui respon dari penumpang terhadap pemilihan angkutan pedesaan. Hasil dari kuesioner dapat diketahui apakah masyarakat Kota Ende mau menerima adanya rute angkutan pedesaan atau tidak, kemudian dibuatkan tabel dari hasil survey tersebut diolah untuk mengetahui dan membedakan karakteristik masyarakat Kota Ende terhadap rute angkutan pedesaan Ende-Nangapanda. Analisis dan pengolahan data dilakukan berdasarkan data-data yang telah diperoleh dari penyebaran kuesioner dilapangan, selanjutnya dikelompokkan sesuai dengan identifikasi dan dilakukan uji validitas reliabilitas, dan uji t (parsial) digunakan untuk mengukur nilai yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Eksisting Lokasi Penelitian

Rute angkutan pedesaan Ende-Nangapanda merupakan pelayanan angkutan penumpang yang ditetapkan melayani trayek dari terminal ke terminal. Ciri utama lain yang membedakan angkutan pedesaan dengan yang lainnya adalah pelayanan lambat, tetapi jarak pelayanan tidak ditentukan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama 3 hari pada hari Senin 20 Mei, Rabu 22 Mei, Jumat 24 Mei 2024 jumlah kendaraan yang tersedia yaitu 10 angkutan mini bus tetapi yang beroperasi berjumlah 7 angkutan Mini bus dengan kapasitas 12 penumpang, 3 mini bus yang tidak dijalan dikarenakan rusak, dan jarak rute 30 km. Adapun rute yang liputi mulai dari Terminal Kota Ende melewati Jalan Mahoni, Jalan Trans Ende Labuan Bajo di Pasar Nangapanda begitupun sebaliknya. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Ende
Gambar 1. Peta Jaringan Jalan Rute Ende- Nangapanda

2. Data Faktor Muat (Load Faktor)

Faktor muat (*Load Faktor*) adalah suatu angka yang menunjukkan besarnya penggunaan tempat yang tersedia dalam suatu kendaraan terhadap kapasitas angkut kendaraan tersebut atau perbandingan antara jumlah penumpang yang diangkut dalam kendaraan terhadap suatu kapasitas tempat duduk penumpang yang tersedia dalam kendaraan. Berikut ditampilkan data hasil analisis faktor muat yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Faktor Muat (Load Factor) Rute Ende-Kecamatan Nangapanda

NO	Hari/tanggal	Rute	
		Nangapanda-Ende	Ende-Nangapanda
		(%)	(%)
1.	Senin, 20 mei 2024	13%	13%
2.	Rabu, 22 mei 2024	13%	13%
3.	Jumat, 24 mei 2024	13%	12%
Rata-rata (%)		13%	12,6%

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Tabel 1 menunjukkan rata-rata Faktor Muat (Load Factor) pergi-pulang (PP) Rute Kecamatan Nangapanda-Ende sebesar 13 % dan Rute Ende-Kecamatan Nangapanda sebesar 12,6 %

3. Data Hasil Suvei Angkutan Jumlah Penumpang

Angkutan Jumlah penumpang adalah salah satu penentuan indikator pelayanan angkutan umum dalam melakukan perencanaan dan analisis data untuk trayek angkutan umum untuk jam-jam tertentu. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Penumpang Rute Ende – Kecamatan Nangapanda Hari Senin, Rabu dan Jumat PP

NO	NO KENDARAAN PLAT	JUMLAH PENUMPANG (ORANG)	
		NAIK	TURUN
1	EB 1625 AN	50	37
2	EB 1792 AA	52	38
3	EB 1531 AM	65	35
4	EB 1799 AA	55	35
5	EB 1845 AA	56	35
6	EB 1749 AA	52	32
7	EB 1759 AA	58	38
JUMLAH		388	250

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Tabel 2 menunjukkan jumlah minibus untuk hari senin, rabu dan jumat sebanyak 7 buah dan jumlah penumpang terbanyak terdapat pada mini bus dengan nomor plat EB 1531 AM dengan jumlah penumpang sebanyak 65 orang. Jumlah penumpang terkecil terdapat pada mini bus dengan nomor plat EB 1625 AN dengan jumlah penumpang sebanyak 50 orang.

4. Data Waktu Perjalanan

Waktu perjalanan adalah waktu yang dibutuhkan penumpang untuk menunggu kendaraan yang lewat pada suatu trayek. Jarak trayek rute penelitian Kecamatan Nangapanda-Ende dan Ende-Kecamatan Nangapanda sepanjang 30 km. Berikut data waktu perjalanan seperti terlihat pada Tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Rata-rata Waktu Perjalanan Rute Ende – Kecamatan Nangapanda Hari Senin, Rabu dan Jumat

No	No. Plat Kendaraan	Waktu Tempuh (Jam)	Jarak Tempuh (Km)	Kecepatan (Km/Jam)
1	EB 1759 AA	63	30	29
2	EB 1749 AA	64	30	28
3	EB 1531 AM	66	30	27
4	EB 1845 AA	63	30	29
5	EB 1625 AN	66	30	27
6	EB 1799 AA	68	30	26
7	EB 1792 AA	63	30	29
Rata-rata Jam		65		

Kecepatan Rata-rata

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Tabel 3 menunjukkan rata-rata waktu perjalanan pada hari senin, rabu dan jumat bervariasi tiap kendaraan, waktu tempuh terbesar terjadi pada kendaraan dengan nomor plat kendaraan EB 1799 AA yaitu sebesar 68 menit, waktu tempuh terkecil pada kendaraan dengan nomor plat EB 1759 AA, EB 1845 AA dan EB 1792 AA yaitu sebesar 63 menit, dan rata-rata waktu tempuh dari tiap kendaraan yaitu 65 menit.

5. Data Headway

Headway merupakan waktu atau jarak antara satu kendaraan dengan angkutan yang lain secara berurutan dibelakangnya dalam rute yang sama. Dalam keputusan direktur jendral perhubungan darat headway ideal adalah 1-12 menit. Lebih jelasnya mengenai data headway dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata Headway Rute Ende – Kecamatan Nangapanda Hari Senin, Rabu dan Jumat PP

NO	Hari/tanggal	Rute	
		Nangapanda-Ende (Menit)	Ende-Nangapanda (Menit)
1.	Senin, 20 mei 2024	58,5	48,1
2.	Rabu, 22 mei 2024	31,8	38,7
3.	Jumat, 24 mei 2024	53,4	46,7
Rata-rata (Menit)		47,9	44,5

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Tabel 4 menunjukkan rata-rata headway pergi-pulang (PP) Kecamatan Nangapanda – Ende sebesar 47,9 Menit dan Ende – Kecamatan Nangapanda sebesar 44,5 Menit.

6. Data Waktu Tunggu

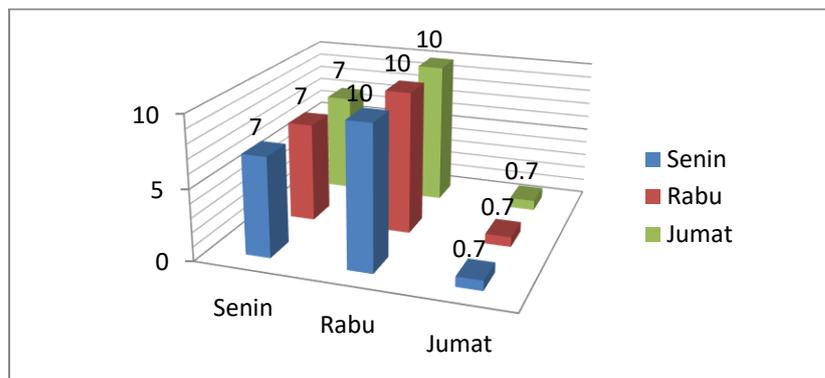
Waktu Tunggu adalah waktu antara kedatangan penumpang ditempat pemberhentian dan waktu penumpang setiap angkutan dengan waktu tunggu rata-rata haru dalam rentang 5 sampai 10 menit atau maksimal 10 menit hingga 20 menit. Berikut disajikan hasil analisis rata-rata waktu tunggu kendaraan dan jumlah kendaraan yang beroperasi pada rute Nangapanda – Ende pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata Waktu Tunggu & Kendaraan Yang Beroperasi Rute Kecamatan Nangapanda – Ende Hari Senin, Rabu & Jumat PP

No	Hari	Jumlah Kendaraan Yang Beroperasi	Jumlah Kendaraan Yang Tersedia	Total (%)
1	Senin	7	10	0,7
2	Rabu	7	10	0,7
3	Jumat	7	10	0,7

Sumber : Hasil Analisis 2024

Tabel 5 menunjukkan jumlah kendaraan yang beroperasi pada trayek Kecamatan Nangapanda-Ende hari senin 0,7%, hari rabu 0,7, dan hari jumat 0,7%. Lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut.



Sumber : Hasil analisis 2024

Gambar 2. Grafik Jumlah Angkutan Hari Senin, Rabu, dan Jumat Rute Nangapanda-Ende PP

KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan pembahasan dari penelitian ini adalah mengevaluasi rute angkutan pedesaan terhadap pola perjalanan penumpang dan pola penggunaan lahan Ende – Kecamatan Nangapanda sesuai karakteristik penumpang dapat menghasilkan :

- Headway waktu rata-rata perjalanan rute mini bus angkutan pedesaan Ende-Kecamatan Nangapanda berkisar 44,5 menit dan sebaliknya Kecamatan Nangapanda-Ende berkisar 47,9 menit. Bila dilihat dengan standar yang diberikan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat yaitu 1-12 menit. Maka, headway waktu rata-rata pada rute mini bus angkutan pedesaan Ende-Kecamatan Nangapanda dan sebaliknya sudah melebihi standar efektif.
- Waktu tunggu yang dibutuhkan penumpang untuk menunggu kendaraan yang melewati suatu trayek dari Ende-Kecamatan Nangapanda dan sebaliknya berkisar antara 5 menit-12 menit.
- Faktor muat penumpang (Load Factor) rute angkutan pedesaan Ende-Kecamatan Nangapanda didapatkan kisaran rata-rata faktor muat penumpang 12,6% dan sebaliknya kecamatan Nangapanda-Ende 13% bila dibandingkan dengan standar yang ditentukan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, bahwa besar nilai faktor muat penumpang diatas 70% maka faktor muat penumpang pada rute angkutan pedesaan Ende-Kecamatan Nangapanda dan sebaliknya belum efektif.
- Jarak Perjalanan yang ditempuh rute mini bus angkutan pedesaan Ende-Kecamatan Nangapanda dan sebaliknya berkisar 30 km.
- Jumlah Kendaraan yang beroperasi antara jumlah kendaraan yang tersedia atau memperoleh ijin trayek dari Ende-Kecamatan Nangapanda dan sebaliknya berkisar antara 7 kendaraan.
- Waktu Perjalanan yang dibutuhkan rute mini bus angkutan pedesaan Ende-Kecamatan Nangapanda dan sebaliknya berkisar 1,1 jam-1,9 jam, jika dibandingkan dengan standar yang di berikan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat yaitu 1-1,5 jam. Maka Waktu Perjalanan rata-rata rute mini bus angkutan pedesaan Ende-Kecamatan Nangapanda dan sebaliknya memenuhi standar.
- Kecepatan Perjalanan rata-rata mini bus angkutan pedesaan Ende-Kecamatan Nangapanda dan sebaliknya berkisar 27,2 km/jam-27,8 km/jam, jika dibandingkan dengan standar yang diberikan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat yaitu kecepatan 5-15 km/jam. Maka kecepatan perjalanan rata-rata rute mini bus angkutan pedesaan Ende-Kecamatan Nangapanda dan sebaliknya memenuhi standar kecepatan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

Abadi, K., & Burhanuddin, A. (2016). Evaluasi Operasional Angkutan Umum Penumpang Trayek L1 Kota Banyuwangi. *Jurnal Media Teknik Sipil*, 14(2), 182–190.

- <https://doi.org/10.22219/jmts.v14i2.3707>
- Abadi K. Ruskandi. (2018). Evaluasi Kebutuhan Angkutan Umum Penumpang Kota Malang (Studi Kasus Rute Arjosari–Dinoyo–Landungsari). *Media Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Malang*, 14, 73–83. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.22219/jmts.v14i1.3318>
- Astri Mutia Ekasari. (2014). Evaluasi Rute dan Halte Bus di Kota Bandung. *Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 15(1), 42–49. <https://doi.org/https://doi.org/10.29313/jpwk.v15i1.283>
- Bakhtiar, A. (2018). Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Kota Malang. *JU-Ke*, 2(2), 142–158. <https://jim.unisma.ac.id/index.php/JU-ke/article/view/1592>
- Gulani, D. H., Silitonga, S. P., & Murniati. (2023). Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Perdesaan Bus Damri Rute Tabak Kanilan – Buntok. *INFO TEKNIK*, 24(1), 85–96. <https://doi.org/https://doi.org/10.20527/infotek.v24i1.14742>
- Hariani, M. L., Varadila, V., & Mukhlis, J. (2023). Evaluasi Kinerja Operasional dan Pelayanan BRT Trans Semarang Rute Penggaron-Mangkang. *SIKLUS : Jurnal Teknik Sipi*, 9(1), 28–42. <https://journal.unilak.ac.id/index.php/SIKLUS>
- Hermansyah, Amsuardiman, & Nawawi, M. (2022). Evaluasi Penggunaan Moda Transportasi Bus Trans Metro Deli Rute Lapangan Merdeka – Pinang Baris Di Kota Medan. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Dan Arsitektur (JITAS)*, 1(2), 77–89. <https://doi.org/10.31289/jitas.v1i2.1452>
- Kundani, F. K., & Basuki, Y. (2022). Evaluasi Rute Bus Rapid Transit (BRT) Berdasarkan Aspek Keterjangkauan (Studi Kasus: Kota Semarang). *Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Kota)*, 11(4), 262–272. <https://doi.org/10.14710/tpwk.2022.30973>
- M. K. A., Wicaksono, A., & Suharyanto, A. (2015). Evaluasi Rute Angkutan Kota Berbasis Kebutuhan Pergerakan Masyarakat Dengan Metode (Gis) Di Kota Malang. *Jurnal Media Teknik Sipil*, 13(1), 1. <https://doi.org/10.22219/jmts.v13i1.2537>
- Murti, L. N. F., & Agusdini, T. M. C. (2019). Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Penumpang Trayek Lyn D Jurusan Terminal Rajekwesi – Dander Kabupaten Bojonegoro. *Prosiding Seminar Teknologi Perencanaan, Perancangan, Lingkungan Dan Infrastruktur*, 1(1), 84–90. <http://ejurnal.itats.ac.id/stepplan/article/view/728>
- Rahmah, N. D. R., Hariyani, S., & Firdausiyah, N. (2015). Evaluasi Kinerja Angkutan Trayek 01, 02, Dan 06 Kota Serang. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 10(0341), 149–160. <https://purejournal.ub.ac.id/index.php/pure/article/view/91>
- Supriyatno, D., & Widayanti, A. (2015). Evaluasi Kinerja Angkutan Umum di Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Transportasi*, 15(1), 51–60. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.26593/jt.v15i1.1850.%p>
- Tri Yudianto, I., Iqbal Nur, H., Wahyu Ardhi, E., & Prima Adhitya, B. (2019). Optimalisasi Model Jaringan Rute Multiport Tol Laut di Negara Kepulauan: Studi Kasus Evaluasi Rute di Maluku dan Papua Bagian Selatan. *Jurnal Penelitian Transportasi Laut*, 21(2), 83–95. <https://doi.org/10.25104/transla.v21i2.1309>
- Yuliana, H., & Abadi, K. (2015). Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Penumpang Kota Mataram (Studi Kasus : Rute Sweta – Ampenan). *Jurnal Media Teknik Sipil*, 12(2). <https://doi.org/10.22219/jmts.v12i2.2284>