

Analisis Jaringan dan Moda Angkutan Umum terhadap Tingkat Pelayanan Mobilitas Masyarakat di Kota Parepare

Sudarman¹, Hamka², *Imam Fadly³, Andi Sulfanita⁴

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Parepare, Jl. Jend. A. Yani Km 6, Parepare

³Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare, Parepare

ARTICLE INFORMATION

Received: September 25, 2026

Revised: October 17, 2026

Accepted: October 20, 2026

Available online: October 20, 2026

KEYWORDS

Public Transportation; Route Network;
Level of Service; Community Mobility;
Parepare City

*CORRESPONDENCE

imamfdly@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the condition of public transportation networks and the characteristics of transportation modes, assess the level of public transportation service in supporting community mobility, identify factors affecting service quality, and provide recommendations for improving the quality of public transportation networks and services in Parepare City. This research employed a descriptive quantitative approach, focusing on Parepare public transportation in Parepare City. Data were collected through field surveys, observations of operational conditions, and questionnaires administered to 400 public transportation users. Data analysis was conducted using IBM SPSS Statistics 27 through validity and reliability tests, descriptive statistics, classical assumption tests, and multiple linear regression analysis. The results indicate that, based on users' perceptions, the level of service was categorized as high in terms of accessibility and route networks, service availability, travel time, safety, and fare affordability. Meanwhile, regularity and reliability, as well as comfort, were categorized as moderate. Community mobility obtained an average score of 3.66, categorized as high. The regression analysis shows that the seven service dimensions simultaneously have a significant effect on community mobility, with an R value of 0.770 and an R Square value of 0.592, indicating that 59.2% of the variation in community mobility can be explained by the service variables in the model. Partially, all service variables have a positive and significant effect on community mobility. These findings provide a basis for evaluating and improving public transportation networks and services, particularly in terms of regularity, reliability, and comfort.

1. PENDAHULUAN

Sistem transportasi perkotaan yang efektif merupakan fondasi utama pendukung aktivitas sosial, ekonomi, pendidikan, dan pemerintahan. Kota Parepare sebagai salah satu pusat pertumbuhan di Sulawesi Selatan memiliki jumlah penduduk mencapai 161.599 jiwa pada tahun 2024, di mana sebagian besar didominasi oleh kelompok usia produktif. Tingginya proporsi penduduk usia produktif berimplikasi pada kebutuhan pergerakan harian yang intensif menuju pusat-pusat kegiatan seperti kawasan perdagangan, fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, dan simpul pelayanan publik.[1]

Untuk melayani kebutuhan mobilitas tersebut, Kota Parepare didukung oleh angkutan umum perkotaan jenis mobil penumpang umum (MPU) berkapasitas kecil yang dikenal secara

lokal sebagai *Pete-pete*. Berdasarkan data Dinas Perhubungan Kota Parepare, terdapat 11 trayek perkotaan yang terdaftar dengan jumlah armada operasional tercatat sebanyak 60 unit. Namun demikian, ketersediaan jaringan trayek dan armada konvensional tersebut menghadapi tantangan serius. [1] Beberapa temuan penelitian terdahulu mengindikasikan bahwa kinerja operasional angkutan perkotaan di Parepare belum optimal. Sebagai contoh, pada Trayek Lapadde diperoleh rata-rata faktor muatan (*load factor*) hanya sebesar 24,39% (jauh di bawah standar ideal 70%), dengan rata-rata *headway* 3,51 menit dan kecepatan tempuh 20,60 km/jam. Selain persaingan intermoda dan maraknya kendaraan pribadi serta transportasi berbasis aplikasi, penurunan kinerja ini ditengarai dipicu oleh menurunnya kualitas kenyamanan fisik armada dan ketidakteraturan operasional.

Selain permasalahan pada kinerja angkutan umum, perkembangan penggunaan kendaraan pribadi dan munculnya layanan transportasi berbasis aplikasi juga menjadi tantangan bagi keberlangsungan angkutan umum konvensional. Kondisi tersebut dapat memengaruhi minat masyarakat dalam menggunakan angkutan umum dan pada akhirnya dapat berdampak terhadap tingkat pemanfaatan armada serta efektivitas jaringan trayek. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang tidak hanya melihat kondisi moda angkutan umum, tetapi juga melihat bagaimana jaringan trayek dan karakteristik pelayanan yang tersedia dapat memenuhi kebutuhan mobilitas masyarakat di Kota Parepare.

Berdasarkan kondisi tersebut, perlu dilakukan analisis terhadap jaringan dan moda angkutan umum di Kota Parepare dengan mempertimbangkan berbagai indikator pelayanan, seperti cakupan jaringan, aksesibilitas, frekuensi, *headway*, *load factor*, waktu tempuh, waktu tunggu, serta aspek pelayanan lainnya yang relevan. [2] Analisis tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kondisi pelayanan angkutan umum dan faktor-faktor yang berkaitan dengan tingkat pelayanan mobilitas masyarakat. Hasil penelitian selanjutnya dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam melakukan evaluasi dan menyusun kebijakan pengembangan angkutan umum yang lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Mengingat perannya yang vital bagi masyarakat yang tidak memiliki akses terhadap kendaraan pribadi, diperlukan kajian menyeluruh berbasis persepsi pengguna dan data operasional empiris. Penelitian ini dirancang untuk:

1. Menganalisis kondisi jaringan dan karakteristik moda angkutan umum *Pete-pete*.
2. Menganalisis tingkat pelayanan angkutan umum berdasarkan indikator ketersediaan, waktu, kenyamanan, keselamatan, dan keterjangkauan.
3. Mengidentifikasi faktor-faktor pelayanan yang memengaruhi mobilitas masyarakat.
4. Merumuskan rekomendasi strategi peningkatan kualitas jaringan dan moda angkutan umum di Kota Parepare.

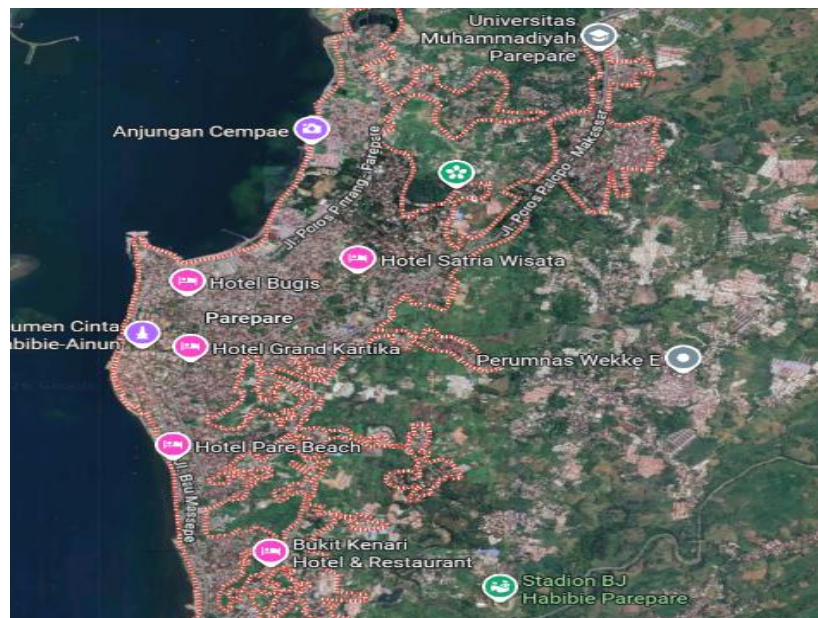
2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk menggambarkan kondisi jaringan, moda, dan tingkat pelayanan angkutan umum *Pete-pete* di Kota Parepare berdasarkan data survei lapangan, data operasional, dan tanggapan pengguna. [2], [3] Pendekatan kuantitatif dipilih karena data yang dikumpulkan berupa angka yang dapat diukur dan diolah secara statistik, antara lain skor persepsi pengguna pada skala Likert, frekuensi penggunaan, distribusi trayek yang digunakan, serta karakteristik responden. Seluruh data kemudian diolah dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics 27 sehingga hasil analisis bersifat objektif, terukur, dan dapat direplikasi.

Selain analisis deskriptif, penelitian ini juga menggunakan analisis inferensial untuk mengidentifikasi faktor-faktor pelayanan yang berkaitan dengan mobilitas masyarakat. Analisis inferensial dilakukan secara bertahap melalui uji validitas, uji reliabilitas, uji asumsi klasik, dan *regresi linear berganda* antara tujuh variabel bebas pelayanan (X1 sampai dengan X7) terhadap variabel terikat mobilitas masyarakat (Y). Dengan demikian, penelitian ini tidak berhenti pada tahap penggambaran kondisi, tetapi juga memberikan dasar kuantitatif bagi penyusunan rekomendasi perbaikan jaringan dan pelayanan angkutan umum di Kota Parepare.

2.1 Jenis dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif yang dikombinasikan dengan analisis statistik inferensial. Lokasi penelitian dilaksanakan di wilayah administrasi Kota Parepare, Sulawesi Selatan, dengan fokus pada lima koridor trayek utama angkutan *Pete-pete*: Trayek Soreang, Lapadde, Lumpue, Tipe C, dan Lemoe/Perumnas.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

2.2 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

Populasi penelitian adalah seluruh pengguna *Pete-pete* di Kota Parepare. Penentuan ukuran sampel mengacu pada kaidah multivariat Hair et al. (2010), yaitu minimal 10 kali dari total item instrumen (25 item = 250 sampel minimal). Penelitian ini menetapkan **400 responden** yang diambil menggunakan teknik *accidental sampling* secara proporsional dan merata di lima trayek objek kajian. [3]

2.3 Operasionalisasi Variabel dan Skala Pengukuran

Variabel penelitian dibedakan menjadi variabel bebas (X1 s.d. X7) dan variabel terikat (Y), yang diukur menggunakan skala Likert 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju): [4]

- X1: Aksesibilitas dan Jaringan Trayek (4 item)
- X2: Ketersediaan Pelayanan (3 item)
- X3: Keteraturan dan Keandalan (4 item)
- X4: Waktu Perjalanan (2 item)
- X5: Kenyamanan dan Kondisi Moda (3 item)
- X6: Keselamatan dan Keamanan (3 item)
- X7: Keterjangkauan Tarif (3 item)
- Y: Mobilitas Masyarakat (3 item)

Interval interpretasi skor rata-rata dikategorikan menjadi: 1,00–1,80 (Sangat Rendah); 1,81–2,60 (Rendah); 2,61–3,40 (Cukup); 3,41–4,20 (Tinggi); dan 4,21–5,00 (Sangat Tinggi).

2.4 Teknik Analisis Data

Seluruh data kuantitatif diolah menggunakan IBM SPSS Statistics 27 melalui tahapan:

1. Uji Validitas & Reliabilitas: Batas signifikansi validitas $\text{hitung} > \text{rtabel}(0,0980)$ dan reliabilitas $\alpha > 0,70$.
2. Uji Asumsi Klasik: Uji Normalitas (P-P Plot & Kolmogorov-Smirnov), Uji Multikolinearitas ($\text{VIF} < 10$, $\text{Tolerance} > 0,10$), dan Uji Heteroskedastisitas (Glejser).
3. Analisis Regresi Linear Berganda:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + e \quad (1)$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden penelitian berjumlah 400 orang pengguna Pete-pete yang tersebar pada kelima trayek. Karakteristik responden diidentifikasi melalui enam variabel, yaitu jenis kelamin, kelompok usia, pekerjaan, tujuan perjalanan, frekuensi penggunaan, dan trayek yang biasa digunakan. Distribusi frekuensi dan persentase karakteristik responden disajikan pada Tabel 1.

3.1 Profil dan Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil pengumpulan data dari 400 responden di 5 koridor trayek, karakteristik demografi dan pola perjalanan responden tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden (N=400)

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	179	44,8
	Perempuan	221	55,2
Kelompok Usia	< 17 tahun	22	5,5
	17-25 tahun	175	43,8
	26-35 tahun	91	22,8
	36-45 tahun	57	14,2
	> 45 tahun	55	13,8
Pekerjaan	Pelajar/Mahasiswa	141	35,2
	Pegawai Negeri/Swasta	81	20,2
	Wiraswasta	113	28,2
	Ibu Rumah Tangga	45	11,2
	Lainnya	20	5,0
Tujuan Perjalanan	Sekolah/Kuliah	130	32,5
	Bekerja	111	27,8
	Belanja	70	17,5
	Keperluan Kesehatan	42	10,5
	Keperluan Sosial/Keluarga	39	9,8
Frekuensi Penggunaan	Lainnya	8	2,0
	Setiap Hari	139	34,8
	4-6 kali/minggu	113	28,2
	1-3 kali/minggu	95	23,8
	Jarang	53	13,2
Trayek Dominan	Soreang	96	24,0
	Lapadde	85	21,2
	Lumpue	73	18,2
	Tipe C	77	19,2
	Lemoe/Perumnas	69	17,2

Sumber: Data Primer Diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 1, responden didominasi oleh perempuan sebanyak 221 orang atau 55,2%, sedangkan responden laki-laki berjumlah 179 orang atau 44,8%. Komposisi usia menunjukkan bahwa kelompok 17-25 tahun merupakan kelompok terbesar, yakni 175 orang atau 43,8%, diikuti kelompok 26-35 tahun sebanyak 91 orang atau 22,8%. Apabila kedua kelompok tersebut digabungkan, lebih dari dua pertiga responden berada pada usia produktif muda yang secara umum memiliki intensitas pergerakan tinggi untuk keperluan pendidikan dan pekerjaan.[4], [5]

Dari sisi pekerjaan, responden terbesar adalah pelajar dan mahasiswa sebanyak 141 orang atau 35,2%, disusul wiraswasta sebanyak 113 orang atau 28,2% dan pegawai negeri/swasta sebanyak 81 orang atau 20,2%; ketiga kategori ini secara kumulatif mencakup 83,6% responden. Pola yang serupa tampak pada tujuan perjalanan, di mana tujuan sekolah/kuliah sebesar 32,5% dan bekerja sebesar 27,8% bersama-sama menyumbang 60,3% perjalanan responden. Dominasi perjalanan produktif ini menegaskan bahwa Pete-pete berfungsi sebagai moda penunjang aktivitas ekonomi dan pendidikan, bukan sekadar moda rekreasi.

Ditinjau dari frekuensi penggunaan, 139 responden atau 34,8% menggunakan Pete-pete setiap hari dan 113 responden atau 28,2% menggunakannya 4-6 kali seminggu, sehingga secara kumulatif 63,0% responden tergolong pengguna reguler. Sebaran penggunaan antar-trayek relatif

merata: trayek Soreang paling banyak digunakan sebesar 24,0%, diikuti Lapadde sebesar 21,2%, Tipe C sebesar 19,2%, Lumpue sebesar 18,2%, dan Lemoe/Perumnas sebesar 17,2%. Selisih yang tidak lebar antar-trayek tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan terhadap angkutan umum tersebar di seluruh koridor pelayanan, sehingga perbaikan kualitas pelayanan berdampak luas pada seluruh pengguna.

Data Tabel 1 memperlihatkan bahwa pengguna *Pete-pete* mayoritas berada pada usia produktif muda (17–25 tahun sebesar 43,8%) dengan dominasi pekerjaan sebagai Pelajar/Mahasiswa (35,2%) dan Wiraswasta (28,2%). Perjalanan berbasis pendidikan dan pekerjaan secara akumulatif menyumbang 60,3% dari total pergerakan.

3.2 Uji Validitas dan Reliabilitas

Pengujian validitas instrumen pada 25 butir pernyataan (X1 s.d. Y) menghasilkan nilai rhitung antara 0,668 hingga 0,731, yang jauh melebihi nilai $r_{tabel}=0,0980$ ($df=398, \alpha=0,05$), sehingga seluruh butir dinyatakan valid. Uji reliabilitas pada setiap variabel menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* berkisar antara 0,782 hingga 0,845 ($> 0,70$), yang membuktikan instrumen memiliki tingkat konsistensi internal yang sangat tinggi. [6]

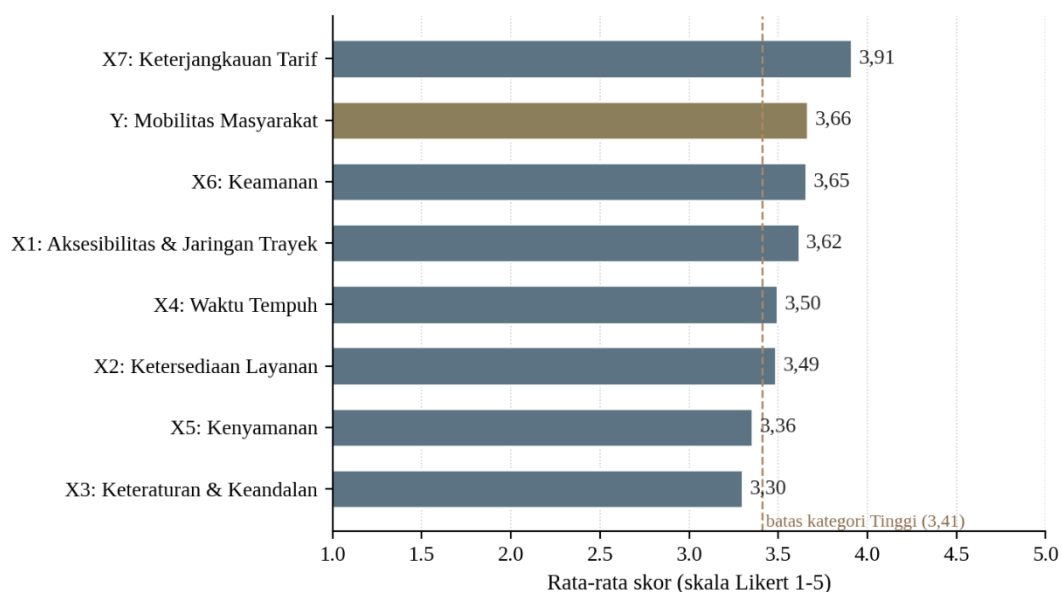
3.3 Deskriptif Tingkat Pelayanan dan Mobilitas Masyarakat

Penilaian persepsi pengguna terhadap 7 variabel pelayanan dan mobilitas masyarakat diringkaskan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Nilai Rata-rata Variabel Pelayanan dan Mobilitas

Variabel	Mean	Std. Deviasi	Kategori	Peringkat
Aksesibilitas dan Jaringan Trayek (X1)	3,62	0,82	Tinggi	3
Ketersediaan Layanan (X2)	3,49	0,87	Tinggi	5
Keteraturan dan Keandalan (X3)	3,30	0,92	Cukup	7
Waktu Tempuh (X4)	3,50	0,99	Tinggi	4
Kenyamanan (X5)	3,36	0,93	Cukup	6
Keamanan (X6)	3,65	0,77	Tinggi	2
Keterjangkauan Tarif (X7)	3,91	0,77	Tinggi	1
Mobilitas Masyarakat (Y)	3,66	0,86	Tinggi	-

Sumber: Data Primer Diolah (2026)



Sumber: Data Primer Diolah (2026)

Gambar 2. Diagram Batang Rata-rata Skor Variabel Penelitian

Berdasarkan Tabel 2, keterjangkauan tarif ($X_7=3,91$) dan aspek keselamatan/keamanan ($X_6=3,65$) menempati posisi teratas. Sebaliknya, indikator keteraturan/keandalan ($X_3=3,30$) dan kenyamanan ($X_5=3,36$) menempati skor paling rendah dan berada pada kategori **cukup**. Hal ini mengindikasikan bahwa masalah utama *Pete-pete* terletak pada fisik kendaraan yang mulai menua, ketiadaan pendingin udara, serta ketidakpastian waktu keberangkatan akibat pengemudi yang sering menanti penumpang (*ngetem*). [7]

3.4 Analisis Regresi Linear Berganda dan Uji Hipotesis

a. Uji Asumsi Klasik

- Normalitas: Uji Kolmogorov-Smirnov menghasilkan nilai Asymp. Sig. 0,200 ($> 0,05$) dan grafik *Normal P-P Plot* menyebar sejajar garis diagonal, mengonfirmasi residual berdistribusi normal.
- Multikolinearitas: Seluruh variabel bebas memiliki nilai *Tolerance* $> 0,10$ (berkisar 0,380–0,520) dan nilai *VIF* < 10 (berkisar 1,920–2,630), yang membuktikan tidak terjadi multikolinearitas.
- Heteroskedastisitas: Uji Glejser menunjukkan nilai Sig. seluruh variabel bebas terhadap *absolute residual* $> 0,05$, sehingga model bebas heteroskedastisitas.

b. Hasil Estimasi Model Regresi

Hasil estimasi koefisien regresi beserta hasil uji t dan diagnosis kolinearitas disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji t dan Koefisien Regresi Linear Berganda

Variabel	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
(Constant)	-0,735	0,191	-	-3,854	0,000	-	-
Aksesibilitas dan Jaringan Trayek (X_1)	0,282	0,037	0,269	7,556	0,000	0,820	1,220
Ketersediaan Layanan (X_2)	0,144	0,036	0,146	4,044	0,000	0,800	1,250
Keteraturan dan Keandalan (X_3)	0,151	0,034	0,161	4,412	0,000	0,784	1,276
Waktu Tempuh (X_4)	0,118	0,033	0,135	3,564	0,000	0,729	1,372
Kenyamanan (X_5)	0,112	0,034	0,122	3,333	0,001	0,779	1,284
Keamanan (X_6)	0,184	0,041	0,165	4,454	0,000	0,759	1,317
Keterjangkauan Tarif (X_7)	0,235	0,043	0,211	5,451	0,000	0,695	1,439

Sumber: Output SPSS 27 (2026)

Persamaan regresi matematis yang terbentuk adalah:

$$\hat{Y} = -0,735 + 0,282X_1 + 0,144X_2 + 0,151X_3 + 0,118X_4 + 0,112X_5 + 0,184X_6 + 0,235X_7 \quad (2)$$

Dengan derajat kebebasan $df = n - k - 1 = 392$, nilai t tabel pada taraf signifikansi 5 persen adalah 1,966. Hasil uji t menunjukkan ketujuh variabel bebas memiliki t hitung di atas t tabel dengan signifikansi kurang dari 0,05, sehingga seluruh dimensi pelayanan berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap mobilitas masyarakat. Interpretasi koefisien misalnya pada X_1 : setiap kenaikan satu poin skor aksesibilitas dan jaringan trayek akan menaikkan skor mobilitas masyarakat sebesar 0,282 poin dengan asumsi variabel lain konstan. [8]

Kontribusi relatif antarvariabel dibaca melalui koefisien beta terstandar. Aksesibilitas dan Jaringan Trayek (X_1) menjadi prediktor terkuat dengan beta 0,269 dan t hitung 7,556, disusul Keterjangkauan Tarif (X_7) dengan beta 0,211, Keamanan (X_6) dengan beta 0,165, Keteraturan dan Keandalan (X_3) dengan beta 0,161, Ketersediaan Layanan (X_2) dengan beta 0,146, Waktu Tempuh (X_4) dengan beta 0,135, dan Kenyamanan (X_5) dengan beta 0,122. Urutan ini mengindikasikan bahwa peningkatan mobilitas masyarakat paling responsif terhadap perbaikan aksesibilitas jaringan, yakni kemudahan menemukan, menjangkau, dan melanjutkan perjalanan pada jaringan trayek Pete-pete. [9]

3.5 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jaringan dan moda Pete-pete berfungsi aktif sebagai penopang mobilitas harian masyarakat Kota Parepare. Sisi permintaannya tampak dari profil pengguna: 63,0% responden menggunakan Pete-pete secara reguler dari setiap hari hingga 4-6 kali seminggu, dan 60,3% perjalanan ditujukan untuk aktivitas produktif berupa sekolah/kuliah dan bekerja. Sisi penawarannya tercermin dari lima trayek yang dimanfaatkan relatif merata sebesar 17,2-24,0% serta skor aksesibilitas-jaringan yang tergolong tinggi yaitu 3,62, termasuk penilaian positif pada kemudahan menemukan armada sebesar 3,64 dan jangkauan rute terhadap lokasi kebutuhan sebesar 3,70.. [10], [11], [12]

Tingkat pelayanan Pete-pete berada pada kisaran 3,30 sampai 3,91 pada skala Likert lima tingkat, dengan tiga dimensi unggulan berkategori tinggi, yaitu keterjangkauan tarif sebesar 3,91, keamanan sebesar 3,65, dan aksesibilitas-jaringan sebesar 3,62. Keunggulan tarif sangat menonjol dengan hampir seluruh butirnya berada di atas 3,80, termasuk persepsi Pete-pete sebagai pilihan transportasi yang ekonomis sebesar 4,01 yang menjadi butir bernilai tertinggi di seluruh instrumen. Kekuatan pada aspek tarif ini penting karena secara bersamaan juga menjadi prediktor berpengaruh kedua terhadap mobilitas.

4. KESIMPULAN

1. Kondisi jaringan dan moda angkutan umum dalam mendukung mobilitas masyarakat Kota Parepare berfungsi baik dan digunakan secara rutin. Jaringan Pete-pete melayani lima trayek utama (Soreang, Lapadde, Lumpue, Tipe C, dan Lemoe/Perumnas) yang dimanfaatkan relatif merata oleh pengguna sebesar 17,2-24,0% per trayek. Pengguna didominasi perempuan sebesar 55,2%, kelompok usia 17-25 tahun sebesar 43,8%, dan pelajar/mahasiswa sebesar 35,2%; 63,0% responden menggunakan Pete-pete setidaknya 4-6 kali seminggu dan 60,3% perjalanannya untuk sekolah/kuliah serta bekerja. Skor aksesibilitas-jaringan sebesar 3,62 dan mobilitas masyarakat sebesar 3,66 menegaskan peran Pete-pete sebagai tulang punggung mobilitas harian, dengan catatan bahwa keandalan waktu keberangkatan dan kemudahan transit antar-trayek masih menjadi titik terlemahnya.
2. Tingkat pelayanan Pete-pete berdasarkan indikator penelitian berada pada kisaran 3,30-3,91 dengan nilai skala Likert 1-5 dan tergolong cukup baik. Tiga dimensi berkategori tinggi sekaligus menjadi keunggulan pelayanan, yaitu keterjangkauan tarif dengan nilai 3,91, keamanan sebesar 3,65, dan aksesibilitas-jaringan trayek sebesar 3,62. Dua dimensi masih berkategori cukup, yaitu keteraturan-keandalan sebesar 3,30 dan kenyamanan sebesar 3,36. Dari 25 butir penilaian, 20 butir berkategori tinggi, sedangkan lima butir terlemah seluruhnya berada pada dimensi keteraturan-keandalan dan kenyamanan, yaitu kemampuan memperkirakan waktu kedatangan, keteraturan waktu kedatangan, kondisi kendaraan, kepadatan penumpang, dan konsistensi layanan antarwaktu.
3. Faktor-faktor yang berkaitan dengan tingkat pelayanan angkutan umum dalam mendukung mobilitas masyarakat adalah ketujuh dimensi pelayanan secara signifikan. Model regresi linear berganda memenuhi seluruh asumsi klasik dan menghasilkan F hitung 81,32 ($p < 0,001$) dengan R Square 0,592, artinya 59,2% variasi mobilitas masyarakat dijelaskan oleh dimensi pelayanan. Secara parsial seluruh faktor berpengaruh positif dan signifikan dengan urutan kekuatan: aksesibilitas dan jaringan trayek (beta 0,269) sebagai faktor terkuat, disusul keterjangkauan tarif (0,211), keamanan (0,165), keteraturan-keandalan (0,161), ketersediaan layanan (0,146), waktu tempuh (0,135), dan kenyamanan (0,122).
4. Rekomendasi peningkatan pelayanan disusun secara terarah dari temuan tersebut. Prioritas pertama diarahkan pada peningkatan keteraturan dan keandalan layanan beserta kenyamanan armada karena keduanya bernilai terendah; prioritas kedua pada penguatan aksesibilitas jaringan karena merupakan faktor berpengaruh terkuat; dan prioritas ketiga pada pemeliharaan keunggulan tarif dan keamanan. Rincian rekomendasi bagi setiap pemangku kepentingan diuraikan pada bagian saran berikut.

5. SARAN

1. Pemerintah Daerah / Dinas Perhubungan:
 - Menata kembali sistem jadwal operasional kendaraan guna menghilangkan praktik menanti penumpang berlebihan (*ngetem*).
 - Melakukan remajakan armada berfokus pada standar kenyamanan (SOP kebersihan, kelayakan tempat duduk, dan perbaikan suspensi).
 - Memperbaiki dan memperjelas rambu/fasilitas halte pemberhentian angkutan umum.
2. Pengusaha & Pengemudi Angkutan: Mengutamakan kedisiplinan rute trayek dan keteraturan waktu keberangkatan.
3. Peneliti Selanjutnya: Disarankan menambah variabel eksternal seperti integrasi dengan transportasi daring, skenario subsidi tarif terintegrasi, dan pemodelan *Stated Preference* untuk peralihan moda.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Apriyadi, "Pengaruh Beban Berlebih Kendaraan Berat terhadap Umur Rencana Perkerasan Kaku pada Jalan Diponegoro, Cilacap," 2018.
- [2] Dominikus S. T., Dolly W. K., and Elsy E. H., "Analisis Pemilihan Moda Transportasi Angkutan Umum di Golewa Selatan Kabupaten Ngada," *Jurnal Teknik Sipil*, vol. 11, no. 1, Apr. 2022.
- [3] D. W. Primasari, "Pemilihan Moda Transportasi ke Kampus oleh Mahasiswa Universitas Brawijaya," *Indonesian Green Technology Journal*, vol. 2, no. 2, 2013.
- [4] Arianto and D. Heriwibowo, "Analisis Karakteristik Diklat Teknik SDM Penyelenggara Unit Penimbangan Kendaraan Bermotor di Propinsi Jawa Tengah," *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, vol. 19, no. 1, Mar. 2017.
- [5] Fatmawati L., Anton K. M., and Yusuf T., "Perencanaan Jaringan Trayek Angkutan Umum Perkotaan dan Perdesaan Kabupaten Boalemo (Studi Kasus di Zona Bagian Barat)," vol. 1, no. 2, pp. 66–72, Jul. 2021.
- [6] Yules P. Z., Bahder D., and Dimitri Y., "Analisis Pemodelan Pemilihan Moda Transportasi antara Sepeda Motor dengan Angkutan Umum," *Jurnal Lateral*, vol. 1, no. 1, 2023.
- [7] Bella S., Suryono H., and Parino R., "Studi Integrasi Moda Angkutan Umum (Studi Kasus: Stasiun Garut Baru, Kecamatan Garut Kota, Kabupaten Garut)," vol. 3, no. 2, pp. 3245–3260, Oct. 2021.
- [8] Fera L. and Ahmad A. A., "Pemilihan Moda dan Preferensi Angkutan Umum Khusus Perempuan di Kota Bandar Lampung," *Rancang Bangun*, vol. 6, no. 2, pp. 29–34, 2020.
- [9] Y. I. Wicaksono and Joko S., "Analisis Perilaku Pengguna Angkutan Umum Transportasi Antarmoda," *Teknik*, vol. 35, no. 1, pp. 33–41, 2014.
- [10] Syahlendra, "Studi Pemilihan Moda Angkutan Umum untuk Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang," in *Prosiding Seminar Hasil Penelitian (SNP2M)*, pp. 25–30, 2017.
- [11] Nadila P. P. C., R. Caesario B., and Efendhi P. R., "Penataan Jaringan Trayek Angkutan Umum di Kabupaten Karangasem," Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Bekasi, 2023.
- [12] Muhammad F. S., Subarto, and Dede A., "Evaluasi Jaringan Trayek Angkutan Umum Perkotaan di Kota Ternate," 2025.