

Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Armada Angkutan Umum Kota (Angkot) Di Kota Kendari

Andi Ahdan Amir¹, Sukman², Wahyup Ariana³

^{1,2,3}. Teknik, Universitas Nahdlatul Ulama Sulawesi Tenggara, Kota Kendari, Indonesia)

E-mail: ahdanamir@gmail.com

Abstrak

Kata Kunci

Ketersediaan Armada;
Kebutuhan Armada;
Angkutan Kota.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat ketersediaan armada angkutan kota dan tingkat kebutuhan armada angkutan kota di Kota Kendari khususnya pada Trayek 09 Terminal Baruga – Kampus UHO. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata faktor muat angkot pada pagi hari sebesar 52%, periode siang hari sebesar 39%, dan sebesar 81% pada periode sore hari. Tingkat ketersediaan armada angkutan umum kota (angkot) sebesar 37.5 persen, yang mana jumlah armada yang beroperasi dari 80 unit armada menjadi 30 unit armada. Sementara minat menggunakan Angkot sebesar 45% maka kebutuhan armada berdasarkan permintaan diperoleh potensi penumpang untuk trayek 09 rute Pasar Baruga – Wua-Wua - Kampus Uho sebesar 42 829 orang setiap hari. Rendahnya tingkat ketersediaan armada sejalan dengan rendahnya permintaan angkutan umum berupa angkot yang hanya berkisar pada angka 45 persen. Hal tersebut ditandai dengan rata-rata faktor beban atau *load factor* yang rendah yang hanya berkisar 57,3 persen dibawah standar yang telah ditetapkan yaitu 70 persen sebagai acuan standar efisiensi operasional angkot. Sebaliknya *load factor* yang rendah mendorong pengusaha angkutan untuk tidak mengoperasikan armadanya mengakibatkan ketersediaan armada menurun.

Abstract

Keywords

Fleet Availability; Fleet
Needs; Urban Transport.

The purpose of this study was to determine the level of availability and the level of demand for urban transport fleets in Kendari City, especially on Route 09 Terminal Baruga - UHO Campus. The results showed that the average utilization of city transport vehicles was 52% in the morning, 39% in the afternoon, and 81% in the evening. The availability of the urban public transport fleet is 37.5 percent, with the number of operating fleets ranging from 80 fleet units to 30 fleet units. While the interest in using Angkot is 45%, the fleet needs based on demand obtained potential passengers for the 09 route Pasar Baruga - Wua-Wua - UHO Campus of 42 829 people every day. The low level of fleet availability is in line with the low demand for public transportation in the form of angkot which is only around 45 percent. This is indicated by the low average load factor or load factor which is only around 57.3 percent below the predetermined standard of 70 percent as a standard reference for angkot operational efficiency. On the other hand, a low load factor encourages transportation employers not to operate their fleet as a result of decreased fleet availability.

1. PENDAHULUAN

Transportasi adalah aktivitas untuk memindahkan atau mengalihkan suatu objek dari satu lokasi ke lokasi lain di mana objek tersebut menjadi lebih bermanfaat untuk tujuan tertentu, (Khisty & Lall, 2005). Peningkatan aktivitas masyarakat yang terus berlanjut mendorong peningkatan permintaan

akan sarana transportasi, sehingga intensitas lalu lintas antar kota pun semakin meningkat dari waktu ke waktu, (Azis & Asrul, 2018).

Sarana transportasi publik merupakan tanggung jawab pemerintah terhadap kebutuhan mobilitas warga (Warpani, 2002). Di berbagai kota di Indonesia, penggunaan transportasi publik seperti bus dan angkutan kota (angkot) terus mengalami penurunan tiap tahunnya. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya tingkat ekonomi dan daya beli masyarakat sehingga kepemilikan kendaraan pribadi, yang memberikan fleksibilitas pergerakan lebih besar, juga semakin meningkat, sementara penggunaan angkutan umum semakin berkurang (Putra, 2017). Meskipun begitu, transportasi umum tetap memainkan peran penting sebagai salah satu sarana transportasi di perkotaan bagi masyarakat. (Munawar, 2006).

Dalam transportasi di Indonesia, angkutan kota atau biasa disingkat angkot adalah sebuah transportasi umum jenis taksi bersama dengan rute yang sudah ditentukan (Depdiknas, 2008). Angkot di beberapa daerah memiliki nama atau sebutan yang berbeda-beda. Di kota Kota Kendari sendiri, angkutan umum dalam kota atau angkot di sebut dengan pete-pete (Dishub Kota Kendari, 2022). Pete-pete adalah istilah tenar di banyak daerah di Sulawesi untuk menyebut angkot (Kurniawan, 2011).

Data demografi menunjukkan bahwa jumlah penduduk Kota Kendari pada tahun 2021 yang mencapai sekitar 350.267 jiwa, dengan kepadatan penduduk mencapai sekitar 1289 jiwa per kilometer persegi. Dari aspek transportasi, di kota Kendari terdapat rata-rata terdapat 769.074 perjalanan setiap harinya (BPS - Kota Kendari, 2023).

Berdasarkan data dinas perhubungan Kota Kendari Tahun 2021 diperoleh proporsi pemilihan moda terbesar di Kota Kendari Tahun 2021 adalah penggunaan kendaraan pribadi yaitu sebesar 87% sedangkan angkutan umum 8%. Kinerja pelayanan angkutan umum yang rendah menjadikan masyarakat lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi daripada angkutan umum dalam melakukan perjalanan (Setiawan, 2019).

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka pemahaman mendalam terhadap masalah nyata transportasi khususnya terkait kebutuhan armada angkutan umum, mendorong pentingnya penelitian tentang Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Armada Angkutan Umum Kota (Angkot) di Kota Kendari. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat ketersediaan armada angkutan kota dan tingkat kebutuhan armada angkutan kota di Kota Kendari khususnya pada Trayek 09 Terminal Baruga – Kampus UHO.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat akademik dan praktis diantaranya; menjadi alternatif sumber data terkait ketersediaan armada angkutan umum kota Kendari tahun 2023, menjadi referensi ilmiah pada penelitian lanjutan dengan tema relevan dengan kebutuhan armada angkutan umum atau rekayasa lalu lintas serta menjadi salah satu referensi pembuatan kebijakan publik oleh pemerintah khususnya pemerintah Kota Kendari.

2. METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dimana pengumpulan data menggunakan alat ukur (instrumen) penelitian, analisa data bersifat kuantitatif/statistik. Pada penelitian ini akan dikaji fakta-fakta yang terjadi di lapangan dengan maksud menemukan kondisi faktual terkait

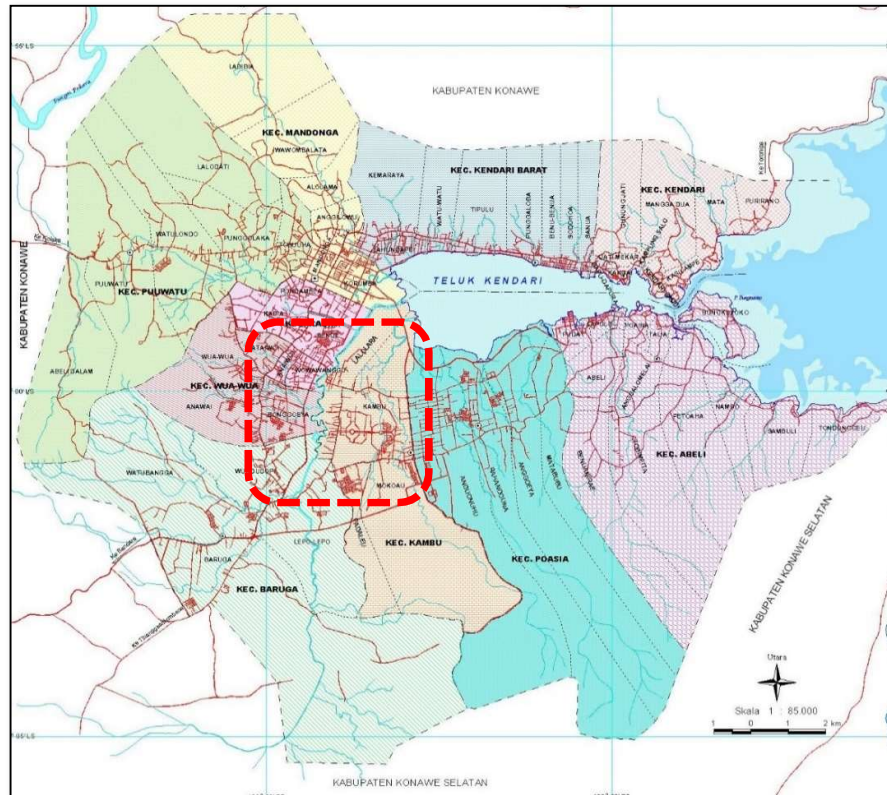
angkutan umum yang ada, setelah data terkumpul kemudian data tersebut akan dianalisis yang pada akhirnya akan dilakukan penarikan kesimpulan.

Pengumpulan Data

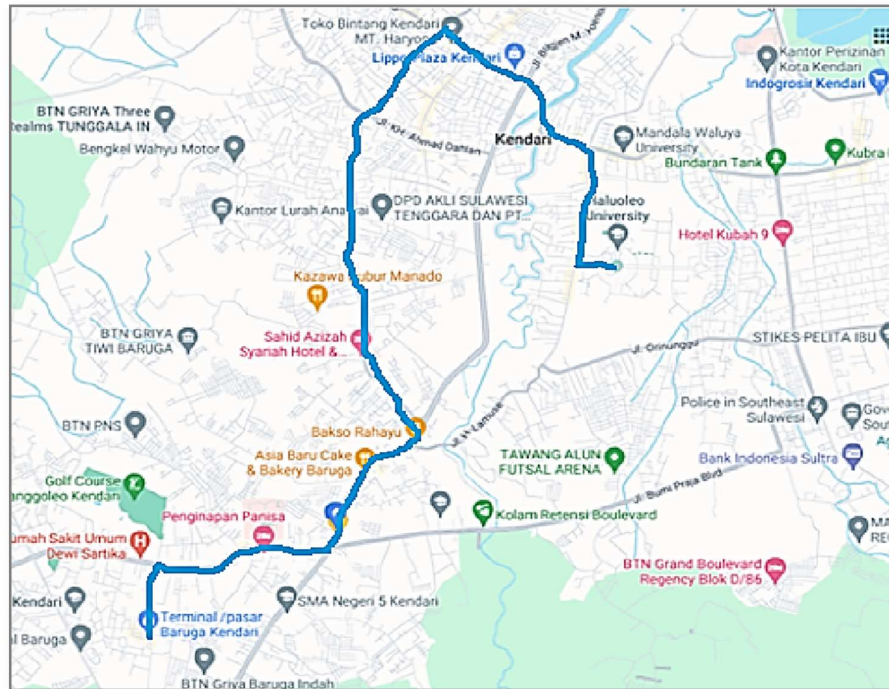
Pengumpulan data dilakukan dengan survey dengan metode statis dan metode dinamis. Survey statis dilakukan di terminal dan bagian jalan tertentu (di titik pengawas / penghitung waktu) atau di area penjemputan penumpang. Data yang diincar termasuk jumlah penumpang, faktor muatan kendaraan (pada puncak dan di luar puncak), frekuensi, dan jumlah armada yang beroperasi. Sementara survey dinamis dilakukan di dalam kendaraan angkutan umum yang sedang beroperasi. Data yang ditargetkan mencakup jumlah penumpang, faktor muatan kendaraan (pada jam sibuk dan di luar jam sibuk), durasi perjalanan, kecepatan rata-rata, lokasi pemberhentian penumpang, dan pelaksanaan rute yang sebenarnya.

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli sampai dengan September 2023, yang berlokasi di Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara yang secara spesifik pada rute Trayek 09 Terminal Baruga – Kampus UHO. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 1 dan gambar 2.



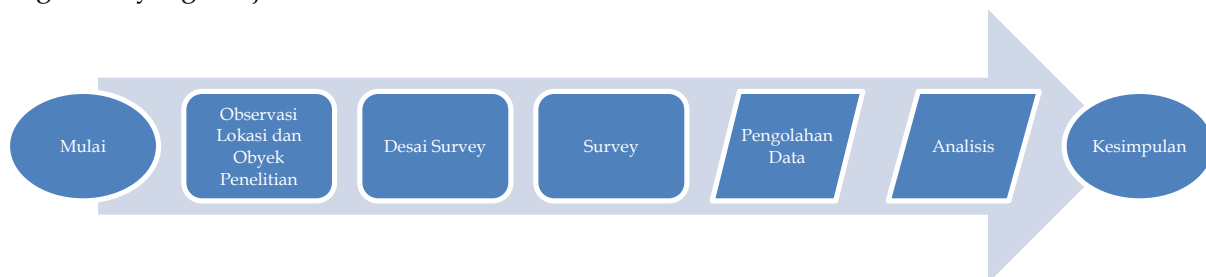
Gambar 1. Peta Kota Kendari.



Gambar 2. Peta Rute Trayek 09 Terminal Baruga – Kampus UHO Kota Kendari.

Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tahapan dan langkah-langkah yaitu; kajian literatur, observasi lokasi dan obyek penelitian, desain proses pengambilan data, pengambilan data primer maupun sekunder, olah data, dan analisis dengan metode statistik. Alur penelitian juga dapat dilihat pada bagan alir yang disajikan berikut:



Gambar 3. Bagan Alir (flow chart) Penelitian

3. PEMBAHASAN DAN DISKUSI

Data dari Dinas Perhubungan Kota Kendari (2022) menunjukkan bahwa angkutan umum atau angkutan kota (angkot) kota Kendari terdapat 16 trayek dan 4 Koridor. Data rute, jarak operasi trayek dan jumlah armada selengkapanya pada tabel 1.

Dari data pada tabel 1 menunjukkan bahwa trayek 08.A Tondonggeu – Kampus UMK, via Pasar Nambo – Pasar Lapulu memiliki jarak tempuh paling jauh yaitu 20,2 km. sementara trayek 04 Terminal C Kota Lama – Purirano, via Gunung Jati – Kampung Salo memiliki jarak terpendek sejauh 6,9 km. Sementara dari sisi jumlah armada Trayek 02 Terminal C Kota Lama – Kampus Baru UHO, via Mall Mandonga memiliki jumlah armada terbanyak yakni 330 unit kendaraan, disusul Trayek 09 Terminal Baruga – Kampus Baru UHO, via Lippo Plasa – Pasar Sentral Wua-Wua dengan jumlah armada 80 unit kendaraan.

Tabel 1. Data Rute, Jarak Trayek dan Jumlah Armada Angkot Kota Kendari

Nomor Trayek	Rute Trayek	Jarak Trayek	Jumlah Armada (Unit)
01	Terminal C Kota Lama – Kampus Baru UHO, via: Pasar PKL	19,1 km	15
02	Terminal C Kota Lama – Kampus Baru UHO, via: Mall Mandonga	13,9 km	300
03	Terminal C Kota Lama – Asrama Haji, via: Pasar Panjang	12,2 km	15
04	Terminal C Kota Lama – Purirano, via: Gunung Jati – Kampung Salo	6,9 km	15
05	Puuwatu – Mall Mandonga, via Pasar PKL	8,7 km	30
06.A	Labibia – Pasar PKL, via Mall Mandonga	8,7 km	15
06.B	Labibia – Mall Mandonga, via Pasar PKL	8,1 km	15
07.A	Pasar Lapulu – Kampus UMK, via Kantor PTUN – Pasar Anduonohu	14,3 km	30
07.B	Pasar Lapulu – Kampus UMK, via Hotel Kubah Sembilan	15,1 km	15
07.C	Pasar Lapulu – Kampus Baru UHO, via Kantor Camat Kambu – Kerndari Permai	12,4 km	15
08.A	Tondonggeu – Kampus UMK, via Pasar Nambo – Pasar Lapulu	20,2 km	30
08.B	Bungkutoko – Kampus UHO, via Pelabuhan Bungkutoko – Pasar Lapulu	13,3 km	15
09	Terminal Baruga – Kampus Baru UHO, via Lippo Plasa – Pasar Sentral Wua-Wua.	14,4 km	80
10	Pasar PKL – Kampus Baru UHO, via RSUD Kota Kendari – Kantor Camat Kambu.	11,9 km	15
11.A	Pasar PKL – Terminal Baruga, via RS. Bayangkara – Kampus UMK	15,5 km	15
11.B	Pasar PKL – Terminal Baruga, via Kampus AKZI – Abeli Dalam	18,3 km	15
K 1	Terminal Kota Lama-Terminal Baruga (PP)	22,2 km	10
K 2	Terminal Kota Lama Terminal Baruga (PP)	18,2 km	10
K 3	Terminal Baruga-Pasar PKL (PP)	14,3 km	10
K 4	Terminal Baruga-Pasar PKL (PP)	19,9 km	10

(Sumber: Dishub Kota Kendari, 2022)

Ketersediaan Armada Angkutan Kota

Tingkat ketersediaan armada dapat diperoleh dengan menghitung total armada dengan cara mengetahui berapa banyak total armada yang terdaftar dan berapa banyak armada yang dalam kondisi operasional atau masih digunakan, termasuk kendaraan yang tidak sedang menjalani perawatan atau perbaikan.

Untuk studi kasus Trayek 09 Rute Terminal Baruga – Kampus Baru UHO, via Lippo Plasa – Pasar Sentral Wua-Wua, berdasarkan data hasil wawancara dengan pihak Dinas Perhubungan Kota Kendari terdapat 30 unit kendaraan atau armada yang masih beroperasi. Sehingga, ketersediaan armada pada trayek 09 rute Terminal Baruga – Kampus Baru UHO, via Lippo Plasa – Pasar Sentral Wua-Wua dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Persentase Ketersediaan} = \frac{\text{Jumlah Armada Tersedia}}{\text{Total Armada}} \times 100\%$$

Di mana, Jumlah armada tersedia adalah jumlah armada atau kendaraan tersedia dan dapat digunakan. Sementara total adalah jumlah armada yang beroperasi dalam periode yang diukur. Dari hasil penelitian berupa data sekunder jumlah armada angkot trayek Terminal Baruga – Kampus Baru UHO, via Lippo Plasa – Pasar Sentral Wua-Wua, diperoleh data jumlah armada yang terdaftar pada dinas perhubungan sebanyak 80 unit kendaraan. Sementara yang beroperasi terdapat sekitar 30 unit armada yang beroperasi pertahun 2023.

$$\text{Persentase Ketersediaan} = \frac{30}{80} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Ketersediaan} = 37.5 \%$$

Dari data dan perhitungan ketersediaan armada, pada trayek 09 rute Terminal Baruga – Kampus Baru UHO, via Lippo Plasa – Pasar Sentral Wua-Wua diperoleh persentase ketersediaan armada sebesar 37.5 persen.

Tabel 2. Ketersediaan Armada Trayek 09 Kota Kendari

Jumlah Armada Tersedia (Unit Kendaraan)	Total Armada (Unit Kendaraan)	Ketersediaan Armada (%)
30	80	37.5 %

(Sumber: Hasil Penelitian, 2023).

Selain perhitungan ketersediaan armada dengan model ketersediaan armada pada perhitungan sebelumnya, untuk mengetahui kecukupan armada dapat dilakukan dengan menggunakan metode faktor beban atau *load factor*. *Load factor* atau biasa disebut faktor beban atau faktor muat merupakan perbandingan antara jumlah penumpang yang diangkut dengan kapasitas tempat duduk penumpang di dalam kendaraan periode waktu tertentu (Morlok 1985). *Load factor* dapat menjadi petunjuk untuk mengetahui apakah jumlah armada yang ada sudah mencukupi, masih kurang, atau melebihi.

Load Factor dihitung dengan menggunakan rumus (Khisty & Lall, 2005):

$$F = \frac{M}{S} \times 100\%$$

Dimana, F adalah factor beban, M adalah penumpang yang terangkut dan S merupakan tempat duduk yang disediakan.

Hasil wawancara dengan 10 orang sopir angkot Trayek 09, diperoleh data jumlah penumpang rata-rata paling banyak dalam tiga periode waktu yakni pagi pukul 06.00 sampai dengan pukul 09.00, siang pukul 11.00 sampai dengan pukul 14.00 dan sore hari pukul 15.00 sampai dengan 18.00. Data tersebut merupakan jumlah penumpang dalam angkot secara bersamaan dari arah terminal pasar baruga – wua-wua – Kampus UHO maupun arah sebaliknya.

Pada periode pagi hari diperoleh data jumlah penumpang angkot rata-rata antara 4 orang sampai dengan 7 orang dengan kapasitas tempat duduk pada angkot sebanyak 10 orang. Sementara pada siang hari, data jumlah penumpang pada angkot mengalami penurunan, sebagaimana data menunjukkan bahwa jumlah penumpang paling beberapa angkot berkisar antara 2 orang sampai dengan 6 orang. Sedangkan pada periode sore hari, permintaan angkutan kota mengalami peningkatan, hal ini terlihat dari data jumlah penumpang pada angkot mengalami kenaikan menjadi rata-rata 6 sampai dengan 9 orang per kendaraan.

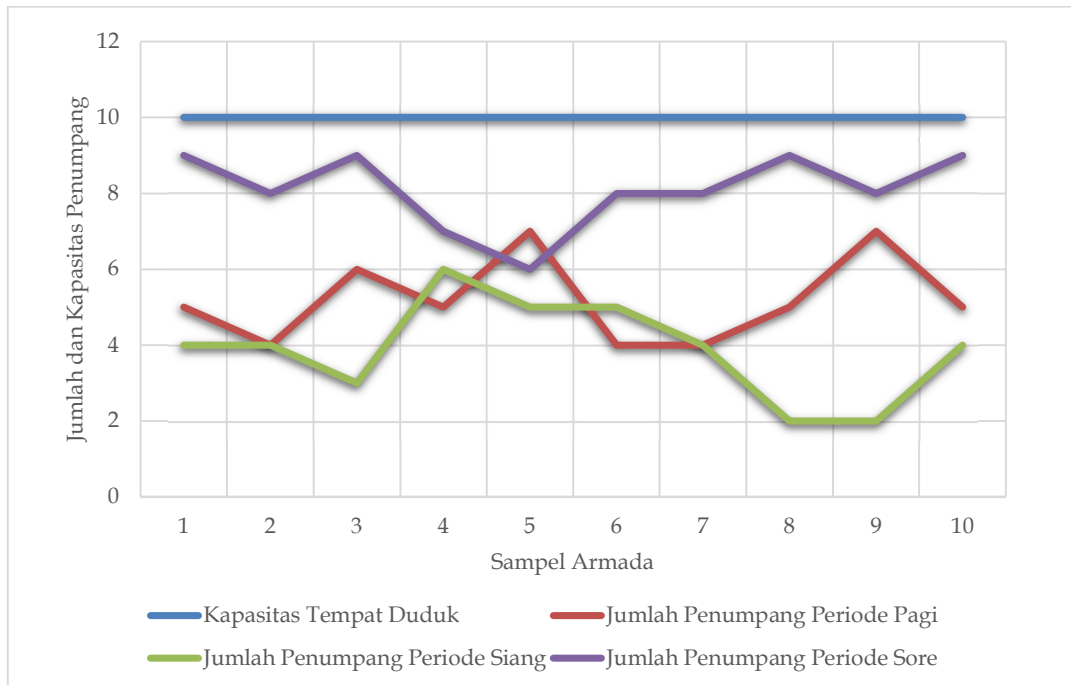
Tabel 3. Data Jumlah Rata-Rata Penumpang (Pagi Hari)

Armada	Kapasitas Tempat Duduk (orang)	Jumlah Penumpang Periode Pagi (orang)	Jumlah Penumpang Periode Siang (orang)	Jumlah Penumpang Periode Sore (orang)
1.	10	5	4	9
2.	10	4	4	8
3.	10	6	3	9
4.	10	5	6	7
5.	10	7	5	6
6.	10	4	5	8
7.	10	4	4	8
8.	10	5	2	9
9.	10	7	2	8
10.	10	5	4	9
Rata-rata <i>load factor</i>		52.00%	39.00%	81.00%

Dari data dan perhitungan *load factor* menunjukkan bahwa rata-rata faktor muat angkot pada pagi hari sebesar 52%, periode siang hari, rata-rata faktor muat angkutan kota (angkot) sebesar 39%, dan pada periode sore hari, rata-rata faktor muat angkutan kota (angkot) sebesar 81%. Jika dibandingkan dengan Standar yang telah ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat untuk nilai *load factor* atau faktor beban adalah 70% dengan cadangan 30%, maka pada periode sore hari faktor beban masuk dalam kategori efisien. Sementara pada periode pagi dan periode siang hari masih kategori rendah.

Gambaran *load factor* yang merupakan persentase perbandingan antara jumlah penumpang dengan kapasitas tempat duduk pada periode pagi hari ditunjukkan oleh grafik pada gambar 4. Dari ketiga periode waktu yang diamati, menunjukkan bahwa pada periode sore hari, jumlah penumpang mengalami kenaikan disbanding pada periode pagi hari dan periode siang hari. Hal

tersebut terjadi karena meningkatnya aktifitas pada pusat-pusat kegiatan seperti pada pasar tradisional Baruga, Pasar Baru dan aktifitas pulang sekolah dan pulang dari kampus UHO.



Gambar 4. Grafik Perbandingan Jumlah Penumpang dengan Kapasitas Tempat Duduk.

Jika dipandang dari sisi penumpang sangat baik karena tidak perlu berdesakan dalam angkutan umum. Namun apabila dipandang dari sisi operator maupun pemilik angkutan, hal ini tentu merugikan karena tempat duduk yang tersedia tidak penuh sehingga mengurangi pendapatan. Hal ini juga akan berdampak pada perilaku sopir yang melanggar peraturan lalu lintas yaitu terjadinya potong trayek.

Kebutuhan Armada Angkutan Kota (Angkot) Kota Kendari

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kota Kendari (2023), telah ditetapkan kebutuhan angkutan kota (angkot) sebanyak 718 unit armada pada tahun 2020 dan 837 unit armada pada tahun 2021. Pada laporan ini tidak ditemukan data sekunder pendukung yang menjadi dasar penetapan jumlah kebutuhan armada tersebut. Untuk itu, kebutuhan armada dapat diketahui dengan memahami pola perjalanan masyarakat dan potensi kebutuhan angkutan. Dari proses wawancara yang dilakukan terhadap 20 orang responden diperoleh informasi yang menjadi data masukan untuk mengukur tingkat kebutuhan angkutan umum khususnya angkot sebagaimana fokus dari penelitian ini. Dari serangkaian pertanyaan dan data masukan yang diperoleh pola perjalanan masyarakat kota kendari antara lain sebagai berikut:

Frekuensi Perjalanan

Frekuensi perjalanan masyarakat kota Kendari masih sangat tinggi ditandai dengan responden yang sering melakukan perjalanan sebesar 70 persen, cukup sering sebesar 15 persen, kadang-kadang sebesar 10 persen, dan sisanya jarang melakukan perjalanan sebesar 5 persen.

Tujuan utama perjalanan

Berdasarkan tujuan utama melakukan perjalanan, diperoleh data 30 persen untuk keperluan usaha (dagang, belanja, pekerjaan tidak tetap), 35 persen perjalanan ke sekolah atau ke kampus, 25 persen untuk melakukan pekerjaan rutin (pegawai dan karyawan), 5 persen untuk jalan-jalan dan 5 persen untuk keperluan lain (berkunjung ke rumah sakit, atau berkunjung ke rumah keluarga).

Periode waktu perjalanan

Berdasarkan waktu perjalanan, 32,5 persen responden melakukan perjalanan pada pagi hari, 25 persen pada sore hari, 20 persen pada malam hari, 12,5 persen pada siang hari dan 10 persen melakukan perjalanan pada dini hari.

Penggunaan moda transportasi

Berdasarkan kendaraan yang sering digunakan, 30 persen responden menggunakan sepeda motor sendiri, 20 persen menggunakan mobil sendiri, 20 persen menggunakan angkot, 15 persen menggunakan ojek on line dan 15 persen lainnya menggunakan taxi online.

Pertimbangan pemilihan moda transportasi

Faktor yang jadi pertimbangan memilih moda transportasi yakni 30 persen memilih karena pertimbangan biaya, 25 persen karena pertimbangan aksesibilitas dan waktu, 20 persen karena pertimbangan keamanan, 15 persen mempertimbangkan kenyamanan moda, 10 persen lainnya atas pertimbangan lain seperti rekomendasi orang lain dan faktor ingin tahu.

Pertimbangan memilih angkot

Pertimbangan utama memilih angkot sebagai alternatif moda transportasi, 35 persen responden memilih atas pertimbangan biaya yang murah, 20 persen responden memilih atas pertimbangan kecepatan untuk jarak dekat, 20 persen karena pertimbangan lain seperti membawa barang banyak, 15 persen karena sudah terbiasa dengan menggunakan angkot, 10 persen karena alasan aman pada kondisi cuaca tertentu.

Pertimbangan memilih angkutan umum lain

Alasan memilih angkutan umum lain, 25 persen memilih karena pertimbangan kecepatan (efisiensi waktu), 25 persen karena biaya yang terjangkau, 25 persen karena kemudahan (kenyamanan), 20 persen karena pertimbangan keamanan dan 5 persen karena pertimbangan lain.

Kepemilikan moda transportasi

Berdasarkan kepemilikan moda transportasi, 65 persen responden memiliki sepeda motor, 20 persen memiliki mobil, 10 persen memiliki sepeda, dan 5 persen tidak memiliki moda transportasi sendiri.

Tingkat pendapatan masyarakat

Berdasarkan pendapatan perbulan, 35 persen responden berpendapatan lebih dari 2 juta hingga 4 juta perbulan, 25 persen berpendapatan lebih dari 1 juta hingga 2 juta, 20 persen responden berpendapatan 0 sampai dengan 1 juta, dan 15 persen berpendapatan lebih dari 4 juta hingga 8 juta perbulan dan 5 persen berpendapatan lebih 8 juta perbulan.

Tingkat penggunaan angkot

Berdasarkan tingkat penggunaan angkot, 45 persen responden cukup sering hingga sering menggunakan angkot, 55 persen responden berada pada kategori kadang-kadang hingga tidak pernah menggunakan angkot.

Tabel 4. Pola Perjalanan dan Preferensi Pemilihan Moda pada Masyarakat Kota Kendari

No	Daftar Pertanyaan	Persentase Responden (%)				
1	Frekuensi melakukan perjalanan dalam sehari?	70	15	10	5	0
		Sering	Cukup Sering	Kadang-kadang	Jarang	tidak pernah
2	Tujuan utama melakukan perjalanan	30	35	25	5	5
		Bisnis	Pendidikan	Bekerja	Jalan-jalan	Lainnya
3	Waktu utama melakukan perjalanan	32.5	12.5	25	20	10
		Pagi	Siang	Sore	Malam	Dini hari
4	Kendaraan yang digunakan melakukan perjalanan	30	20	20	15	15
		Sepeda motor	Mobil	Angkot	Ojek OL	Taxi On-Line
5	Alasan dalam memilih moda	25	30	20	15	10
		Kecepatan	Biaya	Keamanan	Kenyamanan	Lain-lain
6	Apakah Anda pernah menggunakan Angkot dalam perjalanan Pasar Baruga - Wua-Wua - Kampus UHO?	20	25	25	20	10
		Sering	Cukup Sering	Kadang-kadang	Jarang	tidak pernah
7	Jika menggunakan angkot, jelaskan menggunakannya?	20	35	15	10	20
		Kecepatan	Biaya	Keamanan	Kenyamanan	Lain-lain
8	Jika menggunakan angkutan umum lain, jelaskan alasan menggunakannya?	25	25	20	25	5
		Kecepatan	Biaya	Keamanan	Kenyamanan	Lain-lain
9	Kendaraan yang ada (sewa / milik sendiri/ status lain)	5	10	65	20	0
		Tidak ada	Sepeda motor	Sepeda motor	Mobil	Lainnya
10	Pendapatan perbulan	20	25	35	15	5
		0-1 jt	>1 jt - 2 jt	>2 jt - 4 jt	> 4 jt - 8 jt	> 8 jt

Dari data frekuensi penggunaan angkot sebagaimana tersebut pada poin satu di atas diketahui bahwa 45 persen responden sering menggunakan angkot, dan 55 persen responden jarang atau bahkan tidak pernah menggunakan angkot, menunjukkan bahwa kebutuhan akan armada angkutan umum kota (angkot) hanya berkisar 45 persen. Sementara kebutuhan angkutan umum secara keseluruhan baik menggunakan angkot, taxi on line maupun ojek on line berkisar pada angka 50 persen. Hal tersebut tercermin pada pemilihan armada yang sering digunakan yang mana 50 persen responden memilih menggunakan kendaraan pribadi yang terdiri dari 30 persen sepeda motor milik sendiri dan 20 persen menggunakan mobil sendiri. Selebihnya hanya 20 persen responden memilih menggunakan angkot dan 30 persen memilih angkutan umum lain seperti taxi online dan ojek on line.

Jumlah kebutuhan angkutan berdasarkan permintaan angkutan umum penumpang (D) adalah suatu faktor (ftr) minat di kali besarnya jumlah penduduk (M) potensial melakukan perjalanan. Jumlah permintaan angkutan umum di Kota Kendari dapat dihitung dengan persamaan:

$$D = ftr \times M$$

$$D = 45\% \times 356.474$$

$$D = 160.536 \text{ pnp}$$

Dalam rumus tersebut, D adalah total permintaan untuk angkutan umum, sementara ftr adalah faktor yang mengalikan jumlah penduduk yang memerlukan angkutan umum. Asumsinya adalah setiap penduduk potensial melakukan perjalanan pulang-pergi yang membutuhkan angkutan umum setiap hari. Dengan jumlah penduduk kota Kendari sebanyak 356 747 jiwa, dengan tingkat penggunaan angkot sebesar 45 persen maka permintaan terhadap angkutan kota 160 536 pnp/hari untuk seluruh Kota Kendari.

Untuk angkutan kota (angkot) pada trayek 09 rute Terminal Baruga – Kampus Baru UHO, via Lippo Plasa – Pasar Sentral Wua-Wua dengan sona jangkauan penumpang yaitu kecamatan Baruga, Kecamatan Wua-Wua dan Kecamatan Kambu dengan jumlah penduduk 95.175 jiwa maka dapat dihitung permintaan

$$D = ftr \times M$$

$$D = 45\% \times 95175$$

$$D = 42\,828,75 \text{ pnp} \approx 42\,829 \text{ pnp}$$

Dari perhitungan diperoleh potensi penumpang untuk trayek 09 rute Pasar Baruga – Wua-Wua -Kampus Uho sebesar 42 829 penumpang.

Ketersediaan armada angkot untuk trayek 09 rute Terminal Baruga – Kampus Baru UHO, via Lippo Plasa – Pasar Sentral Wua-Wua hanya sebesar 37,5 persen dan 62,5 persen tidak beroperasi. Rendahnya tingkat ketersediaan armada sejalan dengan rendahnya permintaan angkutan umum berupa angkot yang hanya berkisar pada angka 45 persen. Hal tersebut ditandai dengan rata-rata faktor beban atau load factor yang rendah yang hanya berkisar 57,3 persen dibawah standar yang telah ditetapkan yaitu 70 persen sebagai acuan standar efisiensi operasional angkot.

Sebaliknya, tidak efisiennya operasional angkutan ditandai load factor yang rendah mendorong pengusaha angkutan untuk tidak mengoperasikan armadanya. Sehingga ketersediaan armada pun ikut menurun hingga hanya sebesar 37,5 persen. Ada banyak faktor yang berpengaruh, salah satunya jika mengacu pada hasil penelitian (Fadhilah dkk., 2022) yang memaparkan bahwa potensi minat Masyarakat kota Kendari untuk berpindah dari moda kendaraan pribadi ke angkutan kota yang hanya sebesar 6 persen. Selain itu rata-rata umur angkot yang beroperasi pada tahun 2022 sudah berumur 20 tahun sesuai batas umur angkutan yang ditetapkan Peraturan Menteri Nomor 98 Tahun 2013 dan Bank Dunia (1986). Artinya kelayakan angkutan, faktor kenyamanan, dan minat untuk menggunakan angkot punya kontribusi besar.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa persentase tingkat ketersediaan armada angkutan umum kota (angkot) pada trayek 09 rute Terminal Baruga – Kampus Baru UHO, via Lippo Plasa – Pasar Sentral Wua-Wua sebesar 37.5 persen. Hal ini terjadi karena penurunan jumlah armada yang beroperasi dari 80 unit kendaraan menjadi 30 unit armada. Sementara minat menggunakan Angkot sebesar 45% maka kebutuhan armada berdasarkan permintaan diperoleh potensi penumpang untuk trayek 09 rute Pasar Baruga – Wua-Wua - Kampus Uho sebesar 42 829 orang setiap hari. Rendahnya tingkat ketersediaan armada sejalan dengan rendahnya permintaan angkutan umum berupa angkot yang hanya berkisar pada angka 45 persen. Hal tersebut ditandai dengan rata-rata faktor beban atau *load factor* yang rendah yang hanya berkisar 57,3 persen dibawah standar

yang telah ditetapkan yaitu 70 persen sebagai acuan standar efisiensi operasional angkot. Sebaliknya *load factor* yang rendah mendorong pengusaha angkutan untuk tidak mengoperasikan armadanya mengakibatkan ketersediaan armada. Kenyamanan, aksesibilitas, atau persepsi tentang kualitas layanan adalah faktor yang berkontribusi besar pada persoalan ini.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua tim yang telah berperan aktif pada penelitian ini. Kepada pihak Universitas Nahdlatul Ulama Sulawesi Tenggara atas dukungan sarana dan prasarana untuk pelaksanaan penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Azis, R., & Asrul, A. (2018). *Pengantar Sistem dan Perencanaan Transportasi* (1 ed.). Depublish. BPS - Kota Kendari. (2023). *Kota Kendari Dalam angka 2023*.
Depdiknas. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Departemen Pendidikan Nasional.
Dishub Kota Kendari. (2022). *Data Trayek Angkutan Umum Di Kota Kendari*.
Fadhilah, F. F., Widorisnom, W., & Lestari, A. D. (2022). *Evaluasi dan Peningkatan Kinerja Trayek Angkutan Perkotaan di Kota Kendari*. 16.
Khisty, C. J., & Lall, B. K. (2005). *Transportation Engineering an Introduction 3rd Edition* Terj. Fidel Miro.
Kurniawan, W. (2011). *Uniknya Pete-pete di Kendari*. Kompasiana.com.
<https://www.kompasiana.com/widikurniawan/5501024e813311f51bfa7e3c/uniknya-pete-pete-di-kendari>
Munawar, A. (2006). *Manajemen Lalulintas Perkotaan*. Beta Offset.
Putra, A. A. (2017). Analisis Keseimbangan Jumlah Armada Angkutan Umum Berdasarkan Kebutuhan Penumpang. *Media Komunikasi Teknik Sipil*, 19(1), 1-12.
Setiawan, D. A. (2019). Evaluasi Kinerja Dan Jumlah Armada Angkutan Umum Di Kabupaten Malang. *Sondir*, 2, 1-5.
Warpani, S. P. (2002). *Pengelolaan lalu lintas dan angkutan jalan*. ITB Press.