

**ANALISA KINERJA PELAYANAN ANGKUTAN MOBIL PENUMPANG UMUM ANTAR KOTA  
DALAM PROVINSI PADA TERMINAL PUUWATU  
(Studi Kasus Trayek Kendari-Asera/Lamonae)**

<sup>1</sup>La Welendo, <sup>2</sup>Nasrul

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo Kendari  
[wlawel@yahoo.com](mailto:wlawel@yahoo.com)

**Abstrak**

Kebutuhan akan sarana transportasi dari waktu ke waktu terus mengalami peningkatan akibat semakin banyaknya kegiatan-kegiatan yang membutuhkan jasa transportasi sehingga bertambah pula intensitas pergerakan lalu lintas antar kota. Contohnya saja perjalanan penduduk antar kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara yang jumlahnya terus mengalami peningkatan. Penelitian ini membahas mengenai kinerja angkutan umum yang melayani trayek Kendari-Asera/Lamonae, sehingga diperoleh kinerja pelayanan yang memadai, baik penyedia jasa maupun bagi pengguna jasa angkutan tersebut. Dalam penelitian ini yang dilakukan adalah identifikasi kinerja mobil penumpang ditinjau dari tingkat efektivitas dengan parameter kerapatan dan kecepatan rata-rata, dan frekuensi headway. Tingkat operasional, faktor muatan penumpang dan utilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja angkutan umum belum cukup efektif bila ditinjau dari segi kerapatan, kecepatan perjalanan rata-rata dan headway rata-rata. Sedangkan efisiensi angkutan umum yang ditinjau dari tingkat operasional yang cukup efisien karena lebih besar 70% (DLLAJ), dan utilitas yang mencapai 240 km/kend/hari dalam kondisi jaringan jalan yang cukup baik adalah cukup efisien.

**Kata Kunci :** Angkutan Umum, Tingkat Pelayanan Angkutan Umum

**Abstract**

The need of the transportation from time to time keep increasing due to the number of activities that require the transportation services so that the intensity of traffic movement between cities is increase. For instance, the inhabitants' trip between Kendari city and North Konawe whose the number are constantly increasing. This study discusses about the performance of public transport serving Kendari-Asera / Lamonae route, in order to obtain an adequate service performance, both for service providers and service users of the freight. In this study, it identifies the passenger car performance in terms of the level of effectiveness with density and average speed, and frequency of headway. The results showed that the performance of public transport has not been sufficiently effective if it's viewed by terms of density, average travel speed and headway on average. Whereas the efficiency of public transport in terms of the level operational efficient is enough because it's larger 70% (DLLAJ), and utilities that reached 240 km / veh / day in the road conditions were good is fairly efficient.

**Keywords :** Public Transport, Public Transport Service level

**PENDAHULUAN**

Transportasi adalah proses memindahkan suatu benda mencakup benda hidup dan mati dari satu tempat ke tempat lainnya. Kegiatan transportasi ini membutuhkan tempat yang disebut dengan prasarana transportasi. Ciri utama transportasi adalah melayani pengguna, bukan berupa barang atau komoditas (*Tamin, 1997*). Sistem transportasi diusahakan memberikan suatu transportasi yang cepat, aman dan murah. Angkutan antar kota adalah angkutan yang menghubungkan suatu kota dengan kota lainnya baik yang berada dalam satu wilayah administrasi provinsi (antar kota dalam provinsi) maupun yang berada

diprovinsi lain yang berarti angkutan antar kota antar provinsi (AKAP) dan antar kota dalam provinsi (AKDP). Angkutan antar kota antar provinsi merupakan moda transportasi yang memiliki karakteristik dan keunggulan khusus dalam menjalankan operasinya jika dibandingkan dengan moda transportasi darat yang lainnya, karena merupakan angkutan umum yang melayani trayek perjalanan lintas provinsi dengan menggunakan bus besar yang dapat mengangkut banyak penumpang.

Untuk memberikan pelayanan transportasi yang baik, angkutan antar kota harus mampu memberikan kinerja yang maksimal sehingga diharapkan permasalahan mobilitas dan aksesibilitas kendaraan penumpang umum

seperti: sistem operasi, headway, kemudahan *ticketing*, kenyamanan armada, ketepatan waktu dan sebagainya.

Indikator yang dapat digunakan untuk menilai pelayanan angkutan umum dalam hal ini angkutan antarkota diantaranya:

1. Tingginya load faktor angkutan itu sendiri yang telah melebihi kapasitas kendaraan.
2. Tingginya waktu tunggu angkutan merupakan indikator pelayanan yang paling penting bagi penumpang angkutan umum karena berkaitan dengan kepastian mendapatkan pelayanan.

Lamanya waktu perjalanan angkutan umum yang dipengaruhi oleh panjang trayek, rute yang dilalui dan kecepatan rata-rata perjalanan.

### Rumusan Masalah

Permasalahan yang ada adalah bagaimana cara memberikan penilaian tingkat efektifitas pada kerapatan, kecepatan dan frekuensi *headway*? Bagaimana cara memberikan penilaian tingkat efisiensi pada aspek penumpang dan kapasitas operasional angkutan umum dalam hal ini, tingkat operasional, faktor muatan penumpang dan utilitas ?

### Tujuan

Dengan tujuan yang ingin dicapai yaitu mengetahui tingkat efektifitas angkutan umum terhadap kerapatan, kecepatan rata-rata dan frekuensi *headway* serta mengetahui tingkat efisiensi angkutan umum terhadap tingkat operasional, faktor muatan penumpang dan utilitas.

### Tinjauan Pustaka

Pengertian transportasi berasal dari kata latin yaitu *transportare*, dimana *trans* berarti seberang atau lain dan *portare* berarti mengangkut atau membawa (sesuatu) ke sebelah lain dari suatu tempat ke tempat lainnya. Ini berarti transportasi merupakan suatu jasa yang diberikan, guna menolong orang dan barang untuk dibawa dari suatu tempat ke tempat lainnya. Dengan demikian transportasi dapat diberi definisi sebagai usaha dan kegiatan mengangkut atau membawa barang dan atau penumpang dari suatu tempat ke tempat lainnya.

Transportasi bukan merupakan tujuan akhir yang ingin kita capai tetapi merupakan sarana perantara untuk memudahkan manusia mencapai tujuan akhir yang sebenarnya, seperti pergi ke toko untuk membeli pakaian, makanan dan barang-barang untuk keperluan hidup, pergi ke kantor untuk bekerja mencari uang, pergi ke sekolah untuk menuntut ilmu, pergi rekreasi untuk *refreshing* dan lain sebagainya. Oleh sebab itu kebutuhan akan jasa transportasi adalah kebutuhan yang diturunkan dari kebutuhan kita akan tujuan akhir yang dimaksud (*derived*

*demand*) yang timbul akibat adanya tuntutan pemenuhan kebutuhan hidup manusia (Miro, 1997).

Pergerakan arus manusia, kendaraan, dan barang mengakibatkan berbagai macam interaksi. Interaksi tersebut dapat berupa interaksi antara pekerja dengan tempat bekerjanya, interaksi antara ibu rumah tangga dan pasar, antara pelajar dengan sekolah dan antara pabrik dan lokasi bahan mentah serta pasar lain sebagainya. Dari penjelasan di atas dapat kita simpulkan bahwa perangkutan dan tata guna lahan adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Sebaran geografis antara tata guna lahan (sistem kegiatan) serta kapasitas dan lokasi dari fasilitas transportasi (sistem jaringan) digabungkan untuk mendapatkan arus dan pola pergerakan lalu lintas di daerah perkotaan (sistem pergerakan). Besarnya arus dan pola pergerakan lalu lintas sebuah kota dapat memberikan umpan balik untuk menetapkan lokasi tata guna lahan yang tentunya membutuhkan prasarana baru pula (Tamin, 2000).

Tata guna lahan merupakan salah satu penentu utama timbulnya pergerakan dan aktivitas. Aktivitas yang dikenal dengan bangkitan perjalanan akan menentukan fasilitas-fasilitas transportasi apa saja yang akan dibutuhkan untuk melakukan pergerakan. Ketersediaan fasilitas akan meningkatkan aksesibilitas, yang pada akhirnya akan mempengaruhi guna lahan (Khisty dan Lall, 2005).

Manusia sebagai pelaku perjalanan memiliki maksud masing-masing dalam melakukan perjalanannya. Adanya maksud yang berbeda ini berpengaruh pada rute pelayanan angkutan kota sebagai angkutan umum. Klasifikasi perjalanan berdasarkan maksud, dibedakan dalam beberapa golongan (Setijowarno dan Frazila, 2001):

1. Perjalanan untuk bekerja (*working trips*), yaitu perjalanan yang dilakukan seseorang menuju tempat kerja, misalnya kantor, pabrik, dan lain sebagainya.
2. Perjalanan untuk kegiatan pendidikan (*educational trips*), yaitu perjalanan yang dilakukan oleh pelajar dari semua strata pendidikan menuju sekolah, universitas, atau lembaga pendidikan lainnya tempat mereka belajar.
3. Perjalanan untuk berbelanja (*shopping trips*), yaitu perjalanan ke pasar, swalayan, pusat pertokoan, dan lain sebagainya.
4. Perjalanan untuk berekreasi (*recreation trips*), yaitu perjalanan menuju ke pusat hiburan, stadion olahraga, dan lain sebagainya atau perjalanan itu sendiri yang merupakan kegiatan rekreasi.
5. Perjalanan untuk kegiatan sosial (*social trips*), misalnya perjalanan ke rumah saudara, ke dokter, dan lain sebagainya.

6. Perjalanan untuk keperluan bisnis (*business trips*), yaitu perjalanan dari tempat bekerja ke lokasi lain sebagai bagian dari pelaksanaan pekerjaan.
7. Perjalanan ke rumah (*home trips*), yaitu semua perjalanan kembali ke rumah. Hal ini perlu dipisahkan menjadi satu tipe keperluan perjalanan karena umumnya perjalanan yang didefinisikan pada poin-poin sebelumnya dianggap sebagai pergerakan satu arah (*one-way movement*) tidak termasuk perjalanan kembali ke rumah.

Angkutan umum penumpang adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar (Ahmad Munawar, 2001). Pengangkutan umum dibedakan dalam tiga kategori utama yaitu angkutan antar kota, angkutan perkotaan dan angkutan pedesaan. Angkutan antar kota dibagi dua yaitu Angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP), yakni pelayanan jasa angkutan umum antar kota yang melampaui batas administrasi provinsi, dan Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP), yakni pelayanan jasa angkutan antar kota dalam satu wilayah administrasi provinsi.

Angkutan umum massal kota Indonesia pada umumnya dilayani dengan bus sedang dan bus kecil, sedangkan bus besar hanya melayani angkutan kota di beberapa kota besar, selebihnya bus besar melayani angkutan antarkota antar provinsi.

Dari 10 kota metropolitan hanya 7 kota yang menggunakan kendaraan kapasitas besar (bus besar dan bus sedang), sedangkan lebihnya didominasi oleh kendaraan berkapasitas kecil (MPU).

Pada tabel 2.1 disajikan perbandingan jumlah kendaraan umum secara umum yang meliputi bus besar, bus sedang, bus kecil yang melayani beberapa kota besar di Indonesia.

**Tabel 2.1 Jumlah Kendaraan Angkutan Penumpang Umum di kota-kota Indonesia**

NO.	KOTA METROPOLITAN	JENIS KENDARAAN			MPU
		BUS BESAR	BUS SEDANG	BUS KECIL	
1	DKI Jakarta	6.454	4.981	16.208	40.550
2	Surabaya	226	-	-	6.247
3	Bandung	215	14	-	5.436
4	Medan	15	761	-	7.321
5	Bekasi	-	-	-	5.583
6	Palembang	-	232	425	6.614

7	Semarang	53	1.117	1.676	2.234
8	Tangerang	-	-	-	2.646
9	Depok	-	-	-	2.750
10	Makassar	20	-	-	6.150

Sumber: Direktorat Jenderal perhubungan Darat-Dephub

Esensi dari prakiraan kota berpenduduk lebih dari satu juta jiwa ini kita dapat manajemen transportasi. Pertumbuhan penduduk di satu daerah/provinsi akan membawa pengaruh terhadap jumlah jasa angkutan yang dibutuhkan (perdagangan, pertanian, perindustrian). Transportasi sebagai sarana dan prasarana penunjang untuk memenuhi kebutuhan jasa angkutan harus dibarengi dengan program pembangunan guna memenuhi kebutuhan tersebut. Daerah perkotaan yang berpenduduk satu juta jiwa atau lebih sudah selayaknya memiliki pelayanan angkutan umum penumpang atau angkutan umum massal. Manajemen perkotaan perlu melakukan efisiensi dalam memanfaatkan prasarana perkotaan yang mengandalkan mobilitasnya pada keberadaan angkutan umum. Mereka adalah penduduk yang tidak mempunyai pilihan lain kecuali menggunakan angkutan umum. Pengoperasian sistem angkutan massal adalah salah satu upaya menampung kepentingan mobilitas penduduk, terutama di daerah perkotaan atau kota yang berpenduduk lebih dari satu juta jiwa.

Keberadaan angkutan umum, apalagi yang bersifat massal, berarti pengurangan jumlah kendaraan yang lalu-lalang di jalan. Hal ini sangat penting artinya berkaitan dengan pengendalian lalu lintas. Kebuyuhan akan angkutan yang meningkat tanpa dibarengi pembangunan prasarana yang terencana mengakibatkan beban jalan arteri dan kolektor menjadi semakin tak tertampung.

Karena sifatnya yang massal, maka para penumpang harus memiliki kesamaan dalam berbagai hal yakni asal, tujuan, lintasan, dan waktu. Berbagai kesamaan ini pada gilirannya menimbulkan masalah keseimbangan antara ketersediaan dan permintaan. Pelayanan angkutan umum akan berjalan dengan baik apabila dapat tercipta keseimbangan antara ketersediaan dan permintaan. Suatu upaya yang sulit (bahkan cenderung tidak mungkin) dipenuhi bila tolak ukurnya adalah permintaan pada masa sibuk atau masa puncak. Ketidakpastian itu disebabkan oleh pola pergerakan penduduk yang tidak merata sepanjang waktu, misalnya pada saat jam-jam sibuk permintaan tinggi, dan pada saat jam-jam sepi permintaan rendah.

Dalam hal kaitan ini pemerintah perlu campur tangan dengan tujuan antara lain:

- a. Menjamin sistem operasi yang aman bagi kepentingan masyarakat pengguna jasa angkutan, petugas pengelola angkutan, dan pengusaha jasa angkutan.
- b. Mengarahkan agar lingkungan tidak terlalu terganggu oleh kegiatan angkutan.
- c. Membantu perkembangan dan pembangunan nasional maupun daerah dengan meningkatkan jasa pelayanan angkutan.
- d. Menjamin pemerataan jasa angkutan sehingga tidak ada pihak yang dirugikan. Mengendalikan operasi pelayanan jasa angkutan.

Tujuan pelayanan angkutan umum adalah memberikan pelayanan yang aman, cepat, aman, dan murah pada masyarakat yang mobilitasnya semakin meningkat, terutama bagi para pekerja dalam menjalankan kegiatannya. Bagi angkutan perkotaan, keberadaan angkutan umum apalagi angkutan umum massal sangat membantu manajemen lalu lintas dan angkutan jalan karena tingginya tingkat efisiensi yang dimiliki sarana tersebut dalam penggunaan prasarana jalan.

Esensi dari operasi pelayanan angkutan umum adalah menyediakan layanan angkutan pada saat dan tempat yang tepat untuk memenuhi permintaan masyarakat yang sangat beragam.

Pada hakekatnya yakni operator harus memahami pola kebutuhan, dan harus mampu mengarahkan penyediaan untuk memenuhi kebutuhan secara ekonomis. Jadi dalam hal ini dapat dikenali adanya unsur-unsur :

- a. Sarana operasi atau moda angkutan dengan kapasitas tertentu, yakni banyaknya orang atau muatan yang dapat diangkut.
- b. Biaya operasi, yaitu biaya yang dikeluarkan untuk menggerakkan operasi pelayanan sesuai dengan sifat teknis moda yang bersangkutan.
- c. Prasarana, yakni jalan dan terminal yang merupakan simpul jasa pelayanan angkutan. Staf atau sumber daya manusia yang mengoperasikan pelayanan angkutan.

Dalam perencanaan wilayah ataupun perencanaan kota, masalah transportasi kota tidak dapat diabaikan, karena memiliki peran yang penting, yaitu

- a. Melayani kepentingan mobilitas masyarakat

Peranan utama angkutan umum adalah melayani kepentingan mobilitas masyarakat dalam melakukan kegiatannya, baik kegiatan sehari-hari yang berjarak pendek atau menengah (angkutan perkotaan/pedesaan dan angkutan antarkota dalam provinsi), maupun kegiatan sewaktu-waktu antar provinsi (angkutan antarkota dalam provinsi dan antarkota antar provinsi). Aspek lain pelayanan angkutan umum adalah

peranannya dalam penegendalian lalu lintas penghematan energi dan pengembangan wilayah.

- b. Pengendalian lalu lintas

Dalam rangka penegendalian lalu lintas, peranan layanan angkutan umum tidak dapat ditiadakan. Dengan ciri khas yang dimilikinya, yakni lintasan tetap dan mampu mengangkut banyak orang seketika, maka efisiensi penggunaan jalan menjadi lebih tinggi karena pada saat yang sama luasan jalan yang sama dimanfaatkan oleh lebih banyak orang.

Selain itu jumlah kendaraan yang berlalu lalang dijalanan dapat dikurangi, sehingga dengan demikian kelancaran arus lalu lintas dapat ditingkatkan.

- c. Penghematan energi

angkutan umum ini pun berkaitan dengan penghematan penggunaan bahan bakar minyak (BBM). Sudah diketahui bahwa cadangan energi bahan bakar minyak dunia (BBM) terbatas, bahkan diperhitungkan akan habis dalam waktu dekat dan sudah ada upaya untuk menggunakan bahan bakar sumber energi non BBM. Untuk itu, layanan angkutan umum perlu ditingkatkan, sehingga jika layanan angkutan umum sudah sedemikian baik dan mampu menggantikan peranan kendaraan pribadi bagi mobilitas masyarakat.

- d. Pengembangan wilayah

Berkaitan dengan pengembangan wilayah, angkutan umum juga sangat berperan dalam menunjang interaksi sosial budaya masyarakat. Pemanfaatan sumber daya alam maupun mobilisasi sumber daya manusia serta pemerataan pembangunan daerah beserta hasil-hasilnya, didukung oleh sistem perangkutan yang memadai dan sesuai dengan tuntutan kondisi setempat.

Untuk terlaksananya keterpaduan intra dan antar moda secara lancar dan tertib maka perlu dibangun dan diselenggarakan terminal pada tempat-tempat yang strategis. Adapun terminal transportasi merupakan :

- Titik simpul dalam jaringan jalan transportasi yang berfungsi sebagai pelayanan umum.
  - Tempat pengendalian, pengawasan, pengaturan dan pengoperasian lalu lintas.
  - Prasarana angkutan yang merupakan bagian dari sistem transportasi untuk melancarkan arus penumpang dan barang.
- Unsur tata ruang yang mempunyai peranan penting bagi efisiensi kehidupan kota.

Fungsi terminal transportasi jalan dapat ditinjau dari dua unsur :

1. Terminal penumpang  
Adalah prasarana transportasi jalan keperluan menaikkan dan menurunkan penumpang, perpindahan moda transportasi serta pengaturan kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum.  
Terminal penumpang berdasarkan fungsi pelayanannya dibagi menjadi :
  - a. Terminal penumpang tipe A  
Berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota antar propinsi, angkutan lintas batas negara, angkutan antar kota dalam propinsi, angkutan kota dan angkutan pedesaan.
  - b. Terminal penumpang tipe B  
Berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota dalam propinsi, angkutan kota dan angkutan pedesaan.
  - c. Terminal penumpang tipe C  
Berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan pedesaan.
2. Terminal barang  
Adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan membongkar dan memuat barang serta perpindahan intra dan antar moda transportasi.

## METODE

Penelitian ini dilakukan pada Terminal Puuwatu kota Kendari yang melayani trayek Kendari-Asera/Lamonae.

Pada penelitian ini pengamatan langsung dilakukan selama 3 hari dalam satu minggu dengan pengamatan dimulai pukul 08.00 WITA sampai pukul 16.00 WITA yakni hari Senin dan Rabu serta hari Minggu mewakili hari libur masing-masing tanggal 25, 27 dan 31 pada bulan Mei 2015. Objek penelitian adalah Mobil penumpang Angkutan antar kota yang melintas pada trayek Kendari-Asera/Lamonae yang dimiliki oleh P.O Mitra Usaha.

## Sumber Data

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat untuk pertama kalinya (Marzuki, 1977), seperti pola pergerakan berupa asal dan tujuan perjalanan, frekuensi, faktor muat, jumlah penumpang yang naik dan turun, headway, waktu tunggu penumpang, kecepatan perjalanan dan moda angkutan yang digunakan pada trayek Kendari-Asera/Lamonae kemudian diolah untuk selanjutnya dianalisa dan dievaluasi.

Data sekunder adalah data yang bersumber dari tulisan, seperti buku laporan, peraturan-peraturan, dokumen, dan sebagainya. Hasil dari pengolahan data

sekunder kemudian disajikan dalam bentuk narasi, jumlah kendaraan bermotor, trayek angkutan umum, volume perjalanan angkutan umum, penumpang yang naik dan turun serta fasilitas pendukung yang ada di kawasan penelitian dan sebagainya.

## Pengumpulan Data

Observasi adalah teknik yang dipergunakan untuk mendapatkan data dengan pengamatan secara langsung.

Interview ( wawancara ) adalah salah satu teknik yang dilakukan untuk memperoleh data dari responden / informan secara langsung untuk melengkapi atau lebih memperjelas data.

Data sekunder adalah data-data yang diperoleh melalui literature-literatur atau referensi serta instansi-instansi yang berkaitan mengenai penelitian yang dilakukan.

## Teknik Analisis Data

Data - data yang telah terkumpul selanjutnya dapat dikelompokkan menjadi kelompok data kuantitatif. Analisis yang akan dipergunakan dalam kajian ini adalah analisis deskriptif terhadap data kualitatif dan didukung oleh analisis kuantitatif, dengan cara mendeskripsikan semua informasi dari hasil analisis kuantitatif yang disajikan ke dalam tabel.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode gabungan antara kuantitatif dan kualitatif. Teknik kuantitatif dipergunakan untuk mengukur data berupa angka atau bentuk kualitatif yang diangkakan yang berkaitan dengan data-data karakteristik perjalanan dan karakteristik permintaan angkutan umum, Sedangkan teknik kualitatif dipergunakan untuk memberikan penjelasan verbal terhadap informasi, gambar dan lain-lain yang berkenaan dengan jaringan pelayanan angkutan umum.

## Tahapan Analisis Data

Pembagian indikator kinerja pelayanan angkutan umum yang akan dievaluasi, pengumpulan data-data primer dan sekunder, identifikasi dan klasifikasi yang dikumpulkan dari hasil survey dilapangan. Pengakajian data untuk memperoleh parameter kinerja pelayanan angkutan pada setiap trayek yang diteliti, analisis tiap parameter yang didapat dan kesimpulan.

## Survey Pendahuluan

Survey pendahuluan adalah survey pada skala kecil yang dilakukan sebagai bahan pertimbangan sebelum survey sesungguhnya dilaksanakan. Sehingga dalam pelaksanaan survey dapat dilakukan secara terkoordinasi dan terencana dengan baik serta data yang dijabari diperoleh lengkap dan akurat.

Untuk mengetahui keadaan dilapangan sebelum melakukan survey sesungguhnya, dilakukan survey awal terlebih dahulu di terminal Puuwatu Kendari. Hal ini penting untuk menentukan tempat para surveyor mengambil data primer dan data sekunder, sehingga data yang diambil dapat mewakili.

### Pelaksanaan Pengamatan

Sebelum pengambilan data melalui survey ke lapangan terlebih dahulu, dilakukan survey pendahuluan untuk mengetahui kondisi lapangan, tempat melakukan pengamatan dan kendala yang dihadapi.

Pengamatan langsung dilapangan mulai dari jam 08.00 WITA hingga pukul 16.00 WITA. Adapun data yang diperoleh akan dipergunakan untuk perhitungan waktu tempuh, jarak tempuh kendaraan, waktu tempuh kendaraan, jumlah kendaraan yang beroperasi, waktu menunggu kendaraan dan jumlah penumpang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kerapatan

Contoh perhitungan : menghitung kerapatan mobil penumpang dari Kendari ke Konawe Utara trayek Asera/Lamonae pada hari Senin.

Rumusnya dapat kita lihat dibab II pada persamaan II halaman 35 .

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai kerapatan kendaraan mobil penumpang Kendari-Asera/Lamone, antara lain :

Hari Senin = 0,00877 Kendaraan/Km

Hari Rabu = 0,00867 Kendaraan/Km

Hari Minggu = 0,01089 Kendaraan/Km

Dengan nilai rata-rata kerapatannya 0,0094 kendaraan/km. Dengan nilai kerapatan yang sangat rendah tersebut maka dapat dikatakan mobil penumpang trayek Kendari-Asera/Lamonae belum efektif.

**Tabel 4.1 Kerapatan mobil penumpang dari Kendari ke Asera/Lamonae**

No	Hari	Kerapatan (kendaraan/km)
1	Senin	0,00877
2	Rabu	0,00867
3	Minggu	0,01089

*Sumber : Hasil Pengolahan Data*

### Kecepatan Perjalanan Rata-Rata

Dari hasil pengolahan data diperoleh nilai kecepatan rata-rata perjalanan mobil penumpang Kendari-Asera/Lamonae, antara lain : Keberangkatan dari Kendari-Asera/Lamonae : hari Senin = 56,7 Km/jam, hari Rabu = 57,6 Km/jam, dan hari Minggu = 57,36 Km/jam. Nilai rata-ratanya adalah = 57,31 Km/jam.

Dari analisa diatas, jika dibandingkan dengan standar kecepatan rata-rata perjalanan angkutan umum diluar kota oleh *Direktorat Jenderal Perhubungan Darat* yaitu sebesar 25 km/jam, maka sebagai angkutan luar kota dapat dikatakan bahwa kecepatan perjalanan rata-rata mobil penumpang trayek Kendari-Asera/Lamonae cukup efektif.

**Tabel 4.2 Kecepatan Rata-Rata Mobil Penumpang dari Kendari ke Asera/Lamonae**

No	Hari	Jarak Tempuh (km)	Waktu Tempuh Rata-Rata (menit)	Kecepatan Rata-Rata (km/jam)
1	Senin	240	252,75	56,7
2	Rabu	240	249,75	57,6
3	Minggu	240	251	57,36

*Sumber : Hasil Pengolahan Data*

### Frekuensi Headway

Hasil pengolahan data memberikan bahwa selang waktu rata-rata antara kendaraan pertama dengan kendaraan berikutnya trayek Kendari-Asera/Lamonae :

Pada hari Senin sebesar 140,33 menit,

Pada hari Rabu sebesar 107,66 menit,

Pada hari Minggu sebesar 66,6 menit,

Maka jika diambil rata-ratanya 104,86 menit.

Jika dibandingkan standar headway bus kota yang dikeluarkan oleh *World Bank* yaitu sebesar 10-20 menit, dari hasil ini menunjukkan bahwa headway mobil penumpang yang melayani trayek Kendari-Asera/Lamonae dapat dikatakan kurang efektif.

**Tabel 4.3 Headway Waktu Rata-Rata Mobil Penumpang dari Kendari ke Asera/Lamonae**

No	Hari	Headway (menit)
1	Senin	140,33
2	Rabu	107,66
3	Minggu	66,6

*Sumber : Hasil Pengolahan Data*

### Tingkat Operasional

Tingkat operasional angkutan penumpang ditinjau dari waktu menunggu rata-rata angkutan umum oleh penumpang. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh waktu menunggu penumpang angkutan umum dari trayek Kendari-Asera/Lamonae pada hari Senin = 57,47 menit, hari Rabu = 57,5 menit, hari Minggu 45,91 menit dengan rata-rata = 53,62 menit.

**Tabel 4.4 Tingkat Operasional Mobil Penumpang dari Kendari ke Asera/Lamona**

No	Hari	Headway (menit)	Tingkat Operasional (menit)
1	Senin	114,94	57,47
2	Rabu	115,34	57,50
3	Minggu	91,82	45,91

Sumber : Hasil Pengolahan Data

#### Faktor Muat Penumpang

Hasil perhitungan faktor muatan penumpang mobil penumpang trayek Kendari-Asera/Lamona antara lain :

Hari Senin = 81,25%

Hari Rabu = 79,16%

Hari Minggu = 98,33%

Sehingga dirata-ratakan sebesar 86,24%.

Menurut parameter *World Bank* dan *DLLAJ* memberikan batasan faktor muatan penumpang sebesar 70%. Karena muatan penumpang rata-rata sudah memenuhi kapasitas normal penumpang, maka angkutan mobil penumpang Kendari-Asera/Lamona dapat dikatakan efisien.

**Tabel 4.5 Faktor Muat Mobil Penumpang dari Kendari ke Asera/Lamona**

No	Hari	Faktor Muat Penumpang ( % )
1	Senin	81,25
2	Rabu	79,16
3	Minggu	98,33

Sumber : Hasil Pengolahan Data

#### Utilitas

Dari hasil wawancara supir diperoleh keterangan jarak tempuh angkutan harian 240 km ( 1 rit ). Maka jika dibandingkan dengan standar yang diberikan *World Bank* sebesar 230-260 km/kend/hari. Dilihat dari hasil ini dapat dikatakan bahwa mobil penumpang yang melayani trayek Kendari-Asera/Lamona dari parameter jarak tempuh harian cukup efisien karena masih berada dalam standar yang ada.

**Tabel 4.6 Jarak Tempuh Harian Mobil Penumpang Kendari-Asera/Lamona**

No	Jarak Tempuh Harian	Jumlah Supir (Orang)
1	240 Km	20

Sumber : Hasil Pengolahan Data

#### PENUTUP

##### Kesimpulan

1. Ditinjau dari segi efektivitas :

- a. Kerapatan atau jumlah kendaraan per panjang jalan rute yang diamati diperoleh kerapatan kendaraan rata-rata 0,0094 kend/km.
- b. Dilihat dari kecepatan perjalanan rata-rata mobil penumpang trayek Kendari-Asera/Lamona diperoleh 57,31 Km/jam.
- c. Nilai headway rata-rata setiap harinya untuk keberangkatan dari Kendari-Asera/Lamona diperoleh 104,86 menit.

2. Ditinjau dari segi efisiensi

- a. Dari perhitungan tingkat operasional kendaraan diperoleh rata-rata setiap harinya adalah 53,62 menit. Sedangkan hasil dari wawancara penumpang, waktu tunggu rata-rata 117,2 menit.
- b. Dari hasil perhitungan faktor muatan penumpang rata-rata diperoleh 86,24 %.

Jarak tempuh rata-rata angkutan dalam satu hari (utilitas) adalah 240 km/kend/hari.

#### Saran

1. Perlu dipertimbangkan untuk memperkecil jarak headway mobil penumpang trayek Kendari-Asera/Lamona sehingga penumpang tidak lama menunggu, hal ini juga akan membuat jarak tempuh dalam satu harian kendaraan semakin besar. Waktu menunggu yang lama juga mempengaruhi penumpang untuk memilih moda angkutan umum.
2. Menegur para sopir angkutan umum yang kurang memberikan keamanan dan kenyamanan selama perjalanan.
3. Memperbarui armada-armada yang telah mengalami kerusakan besar sehingga para penumpang lebih nyaman selama dalam perjalanan.
4. Perlu meningkatkan pelayanan bagi para penumpang selama menunggu di stasiun bus yakni berupa perbaikan fasilitas-fasilitas umum yang ada.

#### DAFTAR PUSTAKA

Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 *Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan* , Departemen Perhubungan , Jakarta.

Warpani, Suwarjoko (1990), *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Bandung: Penerbit ITB.

Morlok, E. K., (1985), *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Erlangga, Jakarta.

Tamin, O. Z., (1997), *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*, Penerbit ITB, Bandung.

Hobbs, F. D., (1995), *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*, Gajah Mada University Pers, Yogyakarta.

Departemen Perhubungan RI, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, (2002).

Munawar, Ahmad., (2005), *Dasar-Dasar Teknik Transportasi*, Penerbit Beta offset, Jogjakarta.

Nasution, H.M.N (2003), *Manajemen Transportasi*, Ghalia, Jakarta.