

PERPINDAHAN MODA ANGKUTAN UMUM KE ANGKUTAN PRIBADI DI KOTA KUPANG

John H. Frans¹ (johnhendrikfrans@gmail.com)

Jusuf J. S. Pah² (yuserpbdaniel@yahoo.co.id)

Maria G. A. Ikun³ (riithsirimain@gmail.com)

ABSTRAK

Jumlah angkutan pribadi di Kota Kupang saat ini terus meningkat, sedangkan jumlah angkutan umum di beberapa trayek menurun. Hal ini terjadi karena saat ini banyak masyarakat telah berpindah moda dari angkutan umum ke angkutan pribadi. Beberapa faktor yang mempengaruhi masyarakat berpindah yaitu kinerja angkutan umum, kenyamanan, jarak, waktu dan faktor lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja angkutan umum dan penyebab masyarakat berpindah moda dari angkutan umum ke angkutan pribadi. Pengukuran kinerja angkutan dilakukan berdasarkan Standar Pelayanan Angkutan Umum Departemen Perhubungan dan pengukuran pendapat masyarakat menggunakan metode *Importance Performance Analysis* dan Analisis *Mean*. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui beberapa faktor dominan yang menjadi penyebab masyarakat berpindah moda yaitu kurangnya jumlah angkutan umum, faktor waktu seperti kurangnya waktu pelayanan dan waktu menunggu angkutan yang lama, rute pelayanan seperti rute angkutan umum yang terbatas dan angkutan umum tidak melayani hingga ke tujuan, faktor jarak seperti jarak berjalan kaki menuju tempat menunggu angkutan umum yang jauh dan faktor kenyamanan penumpang seperti kurang ramahnya pengemudi dan kondektur serta suhu di dalam angkutan umum yang kurang baik.

Kata kunci: Permasalahan; kinerja; angkutan umum.

ABSTRACT

The number of private transports in Kupang City is currently increasing, while the number of public transport in some routes decreases. This happens because today many people have moved from public transport mode to private transportation. Several factors that influence public transportation are public transport performance, comfort, distance, time and other factors. This study aims to determine the performance of public transport and the cause of the community move from public transport mode to private transportation. Measurement of transportation performance is done based on Transportation Service General Standard of Department of Transportation and measurement of public opinion using Importance Performance Analysis method and Mean Analysis. Based on the results of the research, it is known that some dominant factors are the cause of the shifting society, namely the lack of public transportation, time factor such as lack of service time and long waiting time, service routes such as limited public transport routes and public transport does not serve up to destination, distance factors such as walking distance to awaiting distant public transport and convenience factors such as the passengers lack of friendliness and conductor and the temperature in public transport is less good.

Keywords: Problems; performance; public transport.

PENDAHULUAN

Tantangan yang dihadapi dalam pengoperasian angkutan umum pada saat ini adalah upaya mempertahankan penumpang yang telah ada dan menarik minat penumpang baru. Maka operator angkutan umum harus mampu mempertahankan kualitas pelayanan yang dimilikinya (Joewono,

¹ Jurusan Teknik Sipil, FST Undana – Kupang;

² Jurusan Teknik Sipil, FST Undana – Kupang;

³ Jurusan Teknik Sipil, FST Undana – Kupang.

T. B & Kubota, H., 2007). Angkutan umum yang digunakan sebagai angkutan kota dalam Kota Kupang saat ini adalah mobil penumpang umum (mikrolet/bemo) yang beroperasi dalam beberapa trayek dengan rute-rute perjalanan yang telah ditetapkan oleh Dinas Perhubungan Kota Kupang. Jumlah angkutan umum pada beberapa trayek di Kota Kupang juga mengalami penurunan seperti pada trayek nomor 5 dan nomor 27, dimana berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Perhubungan Kota Kupang pada tahun 2010 jumlah angkutan nomor 5 berjumlah 55 unit, pada tahun 2015 adalah 39 unit dan nomor 27 pada tahun 2010 berjumlah 46 unit, pada tahun 2015 berjumlah 39 unit. Hal ini juga terjadi pada beberapa trayek lainnya di Kota Kupang. Kondisi ini terjadi karena masa sekarang ini telah terdapat beberapa alat angkut alternatif selain angkutan umum seperti ojek, taksi dan secara khusus jumlah kendaraan pribadi yang terus meningkat di Kota Kupang. Minimnya tingkat pelayanan yang diberikan oleh operator angkutan umum kepada masyarakat sebagai pengguna jasa angkutan umum dapat membuat masyarakat berpindah moda transportasi dari angkutan umum ke angkutan lainnya seperti ojek, taksi dan angkutan pribadi. Dalam penelitian ini secara khusus membahas tentang perpindahan moda dari angkutan umum ke angkutan pribadi.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Transportasi

Transportasi atau pengangkutan dapat didefinisikan sebagai suatu proses pergerakan atau perpindahan orang/barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan suatu cara atau teknik tertentu untuk maksud dan tujuan tertentu. Menurut Simanjuntak, E. S. (2009 : 20), pengertian angkutan umum dan angkutan pribadi adalah; Angkutan umum (*public transportation*) adalah moda transportasi yang diperuntukan untuk kepentingan bersama (banyak orang), menerima pelayanan bersama, mempunyai arah dan titik tujuan yang sama serta terikat dengan peraturan trayek yang telah ditentukan. Angkutan pribadi (*private transportation*) adalah moda transportasi yang dikhususkan untuk pribadi seseorang yang bebas menggunakannya kemana saja, kapan saja dan di mana saja yang diinginkan atau tidak menggunakannya sama sekali.

Angkutan Umum

Angkutan dapat didefinisikan sebagai pemindahan orang dan atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan, sementara kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk digunakan oleh umum dengan dipungut bayaran. Kendaraan umum dapat berupa mobil penumpang, bus kecil, bus sedang, dan bus besar (Munawar, A., 2011). Menurut Warpani, P. S., (2002), tujuan pelayanan angkutan umum adalah memberikan pelayanan yang aman, cepat, nyaman, dan murah pada masyarakat yang mobilitasnya semakin meningkat, terutama bagi para pekerja dalam menjalankan kegiatannya. Peran angkutan umum yaitu melayani kepentingan mobilitas masyarakat, pengendalian lalu lintas, penghematan energi dan pengembangan wilayah. Jenis angkutan umum dibagi berdasarkan kualitas dan kapasitas.

Permasalahan-permasalahan Angkutan Umum

Permasalahan angkutan umum menurut Tamin, O. Z., (2000), yaitu; tidak adanya jadwal yang tetap, pola rute yang memaksa terjadinya transfer, kelebihan penumpang pada saat jam sibuk, cara mengemudikan kendaraan yang sembarangan dan membahayakan keselamatan dan kondisi internal dan eksternal yang buruk. Menurut Lovelock, C., (2002), konsumen mempunyai kriteria yang pada dasarnya identik dengan beberapa jenis jasa yang memberikan kepuasan kepada para konsumen. Kriteria tersebut antara lain :

- a. *Reliability* (keandalan) adalah kemampuan untuk memberikan jasa secara akurat sesuai dengan yang dijanjikan.
- b. *Responsiveness* (daya tanggap) adalah kemampuan karyawan untuk membantu konsumen menyediakan jasa dengan cepat sesuai dengan yang diinginkan oleh konsumen.

- c. *Assurance* (jaminan) adalah pengetahuan dan kemampuan karyawan untuk melayani dengan rasa percaya diri.
- d. *Emphaty* (empati) adalah karyawan harus memberikan perhatian secara individual kepada konsumen dan mengerti kebutuhan konsumen.
- e. *Tangible* (kasat mata) adalah penampilan fasilitas fisik, peralatan, personel dan alat-alat komunikasi.

Bila pelayanan (*service*) tidak sama atau tidak sesuai dengan harapan (*satisfaction*) konsumen, maka di mata konsumen pelayanan yang diberikan dinilai kurang memuaskan (Rangkuti, F., 2006).

Faktor-faktor Pemilihan Moda Transportasi

Menurut Miro, F., (1997), terdapat 4 (empat) faktor yang dianggap kuat pengaruhnya terhadap perilaku pelaku perjalanan dan masing-masing faktor terbagi menjadi beberapa variabel. Faktor-faktor atau variabel tersebut adalah:

1. Faktor karakteristik perjalanan. Variabelnya yaitu; tujuan perjalanan, waktu perjalanan dan panjang perjalanan.
2. Faktor karakteristik pelaku perjalanan. Variabelnya yaitu; pendapatan, kepemilikan kendaraan, kondisi kendaraan (baru, lama, bagus, jelek, bersih dan lain-lain), variabel sosial-ekonomi lainnya (struktur dan ukuran keluarga, usia, jenis kelamin, status sosial, gaya hidup, jenis pekerjaan, lokasi pekerjaan, kepunyaan akan lisensi mengemudi serta semua variabel yang mempengaruhi pemilihan moda).
3. Faktor karakteristik sistem transportasi. Variabelnya, yaitu; variabel waktu perjalanan mulai dari lamanya waktu menunggu angkutan di terminal, waktu berjalan ke terminal dan waktu berada dalam angkutan, variabel biaya perjalanan, variabel tingkat pelayanan, variabel tingkat akses/ kemudahan pencapaian tempat tujuan, variabel tingkat kehandalan angkutan umum pada segi waktu, ketersediaan ruang parkir dan tarif.
4. Faktor karakteristik kota dan zona, contohnya jarak kediaman dengan tempat kegiatan.

Parameter Kinerja Transportasi

Parameter-parameter yang digunakan untuk mengukur kinerja angkutan umum, antara lain; Kapasitas kendaraan, faktor muat, waktu perjalanan, kecepatan perjalanan, frekuensi, waktu antara kendaraan, waktu tunggu, jumlah kendaraan yang beroperasi dan waktu pelayanan/waktu operasi. Persamaan yang digunakan anatara lain:

Faktor muat (*load factor*)

$$LF = \frac{Pg_z}{TD} \times 100 \% \quad (1)$$

Waktu perjalanan

$$W = \frac{T}{J} \quad (2)$$

Kecepatan perjalanan

$$V = \frac{60J}{T} \quad (3)$$

Waktu antara kendaraan

$$H = \frac{60}{F} \quad (4)$$

Waktu tunggu

$$\text{Waktu tunggu penumpang} = \frac{1}{2} \times \text{waktu headway} \quad (5)$$

Jumlah kendaraan yang beroperasi (%)

$$\text{Kendaraan beroperasi} = \frac{\text{jumlah kendaraan yang beroperasi}}{\text{jumlah kendaraan yang diberi ijin}} \times 100\% \quad (6)$$

dimana:

LF = *load Factor* (%)

Pgz = jumlah penumpang yang ada pada suatu zona

TD = kapasitas angkut

W = waktu perjalanan (menit/km)

J = jarak antara segmen (km)

T = waktu tempuh angkutan umum (menit)

V = kecepatan perjalanan (km/jam)

H = waktu antara (menit)

F = frekuensi

Standar Penilaian Kinerja Angkutan Umum

Kualitas pelayanan diukur berdasarkan parameter yang telah ditetapkan oleh Pemerintah (Departemen Perhubungan) yang disebut Standar Pelayanan. Indikator Standar Pelayanan Angkutan Umum yang telah dibuat oleh Departemen Perhubungan dapat dilihat pada Tabel 1-2 di bawah ini.

Tabel 1. Standar Kinerja Pelayanan Angkutan Berdasarkan Nilai Bobot (Marsudi, 2005)

No	Kriteria	Total Nilai Bobot
1	Baik	18,00 - 24,00
2	Sedang	12,00 - 17,99
3	Kurang	<12,00

Tabel 2. Indikator Standar Pelayanan Angkutan Umum Departemen Perhubungan (Marsudi, 2005)

No	Parameter Penilaian	Satuan	Standar Penilaian		
			Kurang 1	Sedang 2	Baik 3
1	<i>Load Factor</i> , Jam Sibuk	%	> 100	80 - 100	<80
2	<i>Load Factor</i> , di luar Jam sibuk	%	> 100	70 - 100	<70
3	Kecepatan Perjalanan	km/jam	< 5	5 - 1	> 10
4	<i>Headway</i>	menit	> 15	10 - 15	< 10
5	Waktu Perjalanan	menit/km	> 12	6 - 12	< 6
6	Waktu Pelayanan	jam	< 13	13 - 15	> 15
7	Frekuensi	kend/jam	< 4	4 - 6	> 6
8	Jumlah Kendaraan yang Beroperasi	%	< 82	82 - 100	100
9	Waktu Tunggu	menit	> 30	20 - 30	< 20
10	Akhir dan Awal Perjalanan		05.00 - 18.00	05.00 - 20.00	05.00 - 22.00

Survei Kinerja Angkutan Umum

Survei yang dilakukan untuk mengumpulkan data yang diperlukan adalah survei dinamis, survei statis dan kuesioner. Survei dinamis adalah survei yang dilaksanakan di dalam kendaraan dengan mencatat jumlah penumpang yang naik dan turun kendaraan yang menempuh suatu trayek. Tujuannya adalah sebagai dasar evaluasi kinerja angkutan umum dan mengidentifikasi masalah-masalah pada tiap trayek dan indentifikasi kebutuhan armada. Survei statis adalah survei yang dilakukan dari luar kendaraan dengan mengamati/menghitung/mencatat informasi dari setiap kendaraan penumpang umum yang melintas di ruas jalan pada setiap arah lalu lintas. Tujuan survei ini adalah untuk dipergunakan dalam menganalisis kinerja yang sesungguhnya dari setiap pelayanan angkutan umum dengan rute tetap dalam wilayah penelitian dan menilai apakah terjadi penyimpangan trayek. Pengumpulan data juga dilakukan melalui metode wawancara rumah tangga (*home interview*) dengan mengajukan daftar pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner. Tujuannya untuk menilai dan menganalisis tingkat pelayanan angkutan umum dan untuk mengetahui faktor penyebab utama masyarakat berpindah moda dari angkutan umum ke angkutan pribadi pada trayek yang telah ditentukan. Variable-variabel pengukur kinerja pelayanan angkutan yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Variabel-Variabel Pengukur Kinerja Pelayanan Angkutan Umum
(Semium, O. E, 2013)

No (1)	Variabel (2)	No (1)	Variabel (2)
1	Waktu pelayanan angkutan kota	21	Kebersihan angkutan kota
2	Waktu menunggu angkutan kota	22	Fasilitas pelayanan berupa TV dan audio musik yang dipasang
3	Rute perjalanan angkutan kota	23	Keamanan dan keselamatan penumpang (dari tindak kejahatan, kecelakaan lalu lintas, kebakaran dan kaca film) saat naik, berada di dalam dan turun dari angkutan kota
4	Kemudahan dalam berpindah angkutan kota	24	Besar tarif yang berlaku untuk angkutan kota
5	Waktu angkutan kota berhenti di terminal / halte	25	Jenis kendaraan angkutan kota
6	Panjang trayek yang dilalui angkutan kota	26	Dimensi dan desain kendaraan angkutan kota
7	Jarak berjalan kaki ke tempat pemberhentian angkutan kota	27	Umur kendaraan angkutan kota
8	Jumlah tempat duduk yang disediakan	28	Jumlah armada angkutan kota yang beroperasi
9	Ketepatan waktu dalam mengantarkan penumpang ke tujuan	29	Ketersediaan halte
10	Kecepatan angkutan kota	30	Kriteria bangunan halte
11	Waktu tempuh angkutan kota	31	Ukuran halte
12	Waktu antara angkutan kota yang satu dengan yang lain (<i>Headway</i>)	32	Tata letak halte
13	Faktor lingkungan akibat polusi yang ditimbulkan (asap kendaraan dan kebisingan)	33	Jarak antar halte
14	Mudah turun naik kendaraan angkutan kota	34	Lokasi halte
15	Tersedia tempat duduk setiap saat	35	Ketersediaan terminal
16	Kepadatan penumpang	36	Kriteria bangunan terminal
17	Kualitas tempat duduk	37	Ukuran terminal
18	Suhu dalam angkutan kota	38	Tata letak terminal
19	Keramahan pengemudi dan kondektur angkutan kota	39	Lokasi terminal
20	Kebersihan tempat duduk yang disediakan	40	Tempat parkir kendaraan angkutan kota

Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2011), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti. Sampel bertindak sebagai perwakilan dari populasi. Rumus Slovin (Riduwan, 2005) merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel.

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2} \quad (7)$$

dimana :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Batas toleransi tingkat kesalahan (10%)

Skala Perhitungan Likert

Dalam skala likert, jawaban yang dikumpulkan dapat berupa pernyataan positif maupun pernyataan negatif yang dinyatakan dalam bentuk kata-kata, dan untuk keperluan analisis secara kuantitatif maka setiap jawaban yang diberikan, diberi skor atau bobot yaitu sebagai berikut:

- a. Sangat Puas / Sangat Penting : 5
- b. Puas / Penting : 4
- c. Cukup Puas / Cukup Penting : 3
- d. Tidak Puas / Tidak Penting : 2
- e. Sangat Tidak Puas / Sangat Tidak Penting: 1

Uji Validitas dan Reliabilitas

Menurut Arikunto, S., (2013) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen untuk dapat mengungkapkan sesuatu menjadi sasaran pokok pengukuran.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (8)$$

dimana:

r_{xy} = koefisien korelasi (r_{hitung})

N = jumlah objek uji

X = butir pernyataan

Y = faktor yang digunakan dalam penelitian

Menurut Arikunto, S., (2013) uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat kepercayaan terhadap alat pengumpul data. Instrumen yang sudah dapat dipercaya akan menghasilkan data yang dipercaya pula. Ketentuan nilai reliabilitas adalah apabila nilai $r_i > r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut dapat dinyatakan *reliabel* dan sebaliknya jika nilai $r_i < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut tidak *reliabel*.

$$r_i = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{\sum s_t^2} \right) \quad (9)$$

dimana :

r_i = Reliabilitas instrument

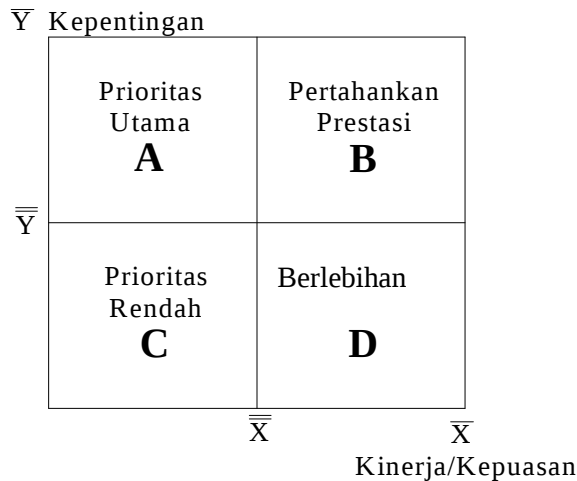
n = jumlah butir pertanyaan

s_i^2 = varians butir

s_t^2 = varians total

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA)

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) pertama kali diperkenalkan oleh Martilla, J. A., dan James, J. C., (1997) dengan tujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk/jasa yang dikenal pula sebagai *quadrant analysis*. Dalam penelitian ini terdapat dua buah variabel yang digunakan yaitu tingkat kepuasan pengguna jasa angkutan umum terhadap kinerja pelayanan yang dialami yang dinyatakan dengan harga X, dan tingkat kepentingan menurut pengguna jasa yang dinyatakan dengan harga Y seperti terlihat pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Kuadran *Importance Performance Analysis* (IPA)
(Supranto, J., 2006: 242)

1. Kuadran A : prioritas utama atau tingkatkan kinerja (*high importance & low performance*). Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sebagai faktor yang sangat penting oleh konsumen namun kondisi saat ini belum memuaskan, sehingga pihak manajemen berkewajiban mengalokasikan sumber daya yang memadai untuk meningkatkan kinerja.
2. Kuadran B : pertahankan kinerja (*high importance & high performance*). Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sebagai faktor penunjang bagi kepuasan konsumen sehingga pihak manajemen berkewajiban memastikan bahwa kinerja institusi yang dikelolanya dapat terus mempertahankan prestasi yang telah dicapai.
3. Kuadran C : prioritas rendah (*low importance & low performance*). Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini mempunyai tingkat kepuasan yang rendah dan sekaligus dianggap tidak terlalu penting bagi konsumen, sehingga pihak manajemen tidak perlu memprioritaskan atau terlalu memberikan perhatian pada faktor-faktor tersebut.
4. Kuadran D : cenderung berlebihan (*low importance & high performance*). Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap tidak terlalu penting sehingga pihak manajemen perlu mengalokasikan sumber daya yang terkait dengan faktor-faktor tersebut kepada faktor-faktor lain yang mempunyai prioritas penanganan lebih tinggi yang masih membutuhkan peningkatan, misalnya kuadran A.

Analisis Mean

Mean adalah sebuah rata-rata dari data yang diperoleh berupa angka. *Mean* adalah jumlah nilai-nilai dibagi dengan jumlah individu (Hadi, S., 1998). Analisis *mean* dilakukan untuk memperoleh bobot/persentase dari setiap faktor penyebab seseorang berpindah moda angkutan dari angkutan umum ke angkutan pribadi. Rumus *mean* yaitu:

$$\text{Mean } \bar{X} = \sum_{n=1}^n \frac{f_i \cdot x_i}{n} \quad (10)$$

dimana:

$\bar{X}$	= Nilai rata-rata (<i>mean value</i>) dari data kuesioner
n	= Jumlah observasi data Kuisisioner pada setiap faktor/variabel
x_i	= Skala skoring (<i>scoring scale</i>)
f_i	= Frekuensi dari setiap observasi kuesioner dari setiap faktor

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Lokasi penelitian untuk mengevaluasi kinerja angkutan umum dilakukan pada rute pelayanan angkutan umum trayek nomor 5 (Terminal Oepura - Terminal Kupang) rute pulang pergi dan trayek nomor 27 (Bundaran PU - RSUD Kupang) rute pulang pergi. Sedangkan lokasi penyebaran kuesioner untuk mengetahui pendapat masyarakat tentang kinerja angkutan umum dan penyebab masyarakat berpindah moda dari angkutan umum ke angkutan pribadi dilakukan secara acak pada wilayah-wilayah yang dilalui oleh trayek nomor 5 dan trayek nomor 27 di Kota Kupang. Objek penelitian yang ditinjau adalah angkutan umum yang beroperasi di Kota Kupang, khususnya angkutan umum trayek nomor 5 dan trayek nomor 27 dan masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah yang dilalui oleh trayek nomor 5 dan trayek nomor 27 di Kota Kupang.

Jenis Data

Data penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder, data primer yaitu data yang didapat dari hasil pengamatan di lapangan berupa data pengukuran langsung yaitu jarak antara segmen, jumlah kendaraan yang beroperasi, jumlah penumpang dan waktu perjalanan. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari instansi yang terkait maupun dari studi literatur. Data sekunder yang diperoleh untuk penelitian ini antara lain; peta rute angkutan umum, jumlah angkutan umum dan jumlah penduduk kota kupang.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data langsung di lapangan (survei). Jenis survei yang dilakukan adalah survei dinamis dan survei statis. Sedangkan untuk mengetahui pendapat masyarakat tentang tingkat pelayanan angkutan umum dan alasan masyarakat berpindah moda dari angkutan umum ke angkutan pribadi dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah masyarakat Kota Kupang yaitu 390.877 jiwa yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kota Kupang tahun 2015 dengan jumlah sampel yang diambil adalah 150 orang yang akan disebarkan kepada masyarakat pengguna angkutan umum dan 150 orang kepada masyarakat yang saat ini tdiak lagi menggunakan angkutan umum. Selain itu juga data dikumpulkan dengan teknik dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data menggunakan literatur-literatur yang berkaitan dengan materi yang akan diteliti.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan adalah evaluasi kinerja angkutan umumberdasarkan Standar Pelayanan Angkutan Umum, Evaluasi tingkat pelayanan angkutan umum dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dan Analisis faktor-faktor penyebab perpindahan menggunakan analisis *Mean*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Angkutan Umum Kota Kupang

Sarana angkutan umum di Kota Kupang terdiri dari dua jenis pelayanan yaitu trayek tetap dan teratur serta tidak dalam trayek tetap dan teratur. Trayek nomor 5 dan nomor 27 merupakan trayek angkutan kota yang beroperasi di Kota Kupang yang berdasarkan data Dinas Perhubungan Kota Kupang mengalami penurunan jumlah armada. Pada tahun 2010 jumlah angkutan umum pada trayek nomor 5 adalah 55 unit dan pada tahun 2015 berjumlah 39 unit. Sedangkan jumlah trayek nomor 27 pada tahun 2010 adalah 46 unit dan pada tahun 2015 berjumlah 39 unit. Penurunan jumlah angkutan umum terjadi akibat menurunnya minat masyarakat dalam penggunaan angkutan umum sebagai sarana transportasi sehari-hari. Pelaksanaan survei pada trayek nomor 5 dan nomor 27 dibagi dalam beberapa segmen ruas jalan. Pembagian segmen dan panjang trayek nomor 5 dan 27 ditunjukkan pada Tabel 4-5 di bawah ini.

Tabel 4. Pembagian Segmen dan Jarak Antar Segmen Trayek Nomor 5 Terminal Oepura-Terminal Kupang Pulang Pergi

Rute	Nomor Segmen	Segmen Ruas Jalan	Panjang (km)	Panjang Rute (km)
Terminal Oepura - Terminal Kupang	1	Terminal Oepura - Polda NTT	1,60	7,70
	2	Polda NTT - Bank Indonesia	3,30	
	3	Bank Indonesia - Terminal Kupang	1,30	
Terminal Kupang - Terminal Oepura	4	Terminal Kupang - Perpustakaan Daerah	3,60	10,4
	5	Perpustakaan Daerah - Polda NTT	3,50	
	6	Polda NTT - Terminal Oepura	1,60	

Tabel 5. Pembagian Segmen dan Jarak Antar Segmen Trayek Nomor 27 Bundaran PU-RSUD Kupang Pulang Pergi

Rute	Nomor Segmen	Segmen Ruas Jalan	Panjang (km)	Panjang Rute (km)
Bundaran PU - RSUD Kupang	1	Bundaran PU - Cabang Jln. Bajawa	2,60	7,20
	2	Cabang Jln. Bajawa - Polda NTT	2,90	
	3	Polda NTT - RSUD Kupang	1,70	
RSUD Kupang - Bundaran PU	4	RSUD Kupang - Polda NTT	1,70	8,40
	5	Polda NTT - Pasar Oebobo	2,80	
	6	Pasar Oebobo - Bundaran PU	3,90	

Analisis Kinerja Operasional Pelayanan Angkutan Umum Berdasarkan Standar Direktorat Jenderal Perhubungan Darat

Data yang digunakan dalam analisis ini diperoleh dari hasil survei statis dan survei dinamis. Hasil analisis yang diperoleh kemudian digunakan untuk menentukan tingkat pelayanan yang diberikan kepada pengguna angkutan umum, yaitu dengan menggunakan standar dari Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Hasil pengukuran mengenai kinerja operasional pelayanan angkutan umum dapat dilihat pada Tabel 6-7 di bawah ini.

Tabel 6. Kinerja Operasional Pelayanan Angkutan Umum Trayek Nomor 5 Terminal Oepura-Terminal Kupang Pulang Pergi

No	Parameter Penilaian	Satuan	Standar Penilaian			Hasil Perhitungan			
			Kurang 1	Sedang 2	Baik 3	Hari Kerja		Akhir Pekan	
						Besaran	Nilai	Besaran	Nilai
1	Faktor muat, jam sibuk	%	> 100	80-100	<80	27,19	3	19,44	3
2	Faktor muat, di luar jam sibuk	%	> 100	70-100	<70	20,46	3	23,80	3
3	Kecepatan	km/jam	< 5	5-1	> 10	18,43	3	18,01	3

No	Parameter Penilaian	Satuan	Standar Penilaian			Hasil Perhitungan			
			Kurang 1	Sedang 2	Baik 3	Hari Kerja		Akhir Pekan	
						Besaran	Nilai	Besaran	Nilai
	perjalanan								
4	Waktu antara (headway)	menit	> 15	10-15	< 10	3,91	3	2,31	3
5	Waktu perjalanan	menit/km	> 12	6-12	< 6	3,57	3	3,59	3
6	Waktu Pelayanan	jam	< 13	13-15	> 15	12,30	1	12,30	1
7	Frekuensi pelayanan	kend/jam	< 4	4-6	> 6	17	3	13	3
8	Jumlah kendaraan beroperasi	%	< 82	82-100	100	63,59	1	41,03	1
9	Waktu tunggu	menit	> 30	20-30	< 20	1,95	3	3,18	3
10	Akhir dan Awal Perjalanan		05.00	05.00	05.00	06.00	1	06.00	1
			-	-	-	-		-	
			18.00	20.00	22.00	18.30		18.30	
Total						24		24	

Tabel 6. Kinerja Operasional Pelayanan Angkutan Umum Trayek Nomor 27 Terminal Oepura-Terminal Kupang Pulang Pergi

No	Parameter Penilaian	Satuan	Standar Penilaian			Hasil Perhitungan			
			Kurang 1	Sedang 2	Baik 3	Hari Kerja		Akhir Pekan	
						Besaran	Nilai	Besaran	Nilai
1	Faktor muat, jam sibuk	%	> 100	80-100	<80	33,36	3	22,69	3
2	Faktor muat, di luar jam sibuk	%	> 100	70-100	<70	23,80	3	20,83	3
3	Kecepatan perjalanan	km/jam	< 5	5-1	> 10	19,48	3	19,84	3
4	Waktu antara (headway)	menit	> 15	10-15	< 10	2,31	3	4,77	3
5	Waktu perjalanan	menit/km	> 12	6-12	< 6	3,47	3	3,53	3
6	Waktu Pelayanan	jam	< 13	13-15	> 15	13,00	2	13,00	2
7	Frekuensi pelayanan	kend/jam	< 4	4-6	> 6	27	3	15	3
8	Jumlah kendaraan beroperasi	%	< 82	82-100	100	86,67	2	55,13	1
9	Waktu tunggu	menit	> 30	20-30	< 20	1,15	3	2,39	3
10	Akhir dan Awal Perjalanan		05.00	05.00	05.00	06.00	2	06.00	2
			-	-	-	-		-	
			18.00	20.00	22.00	19.00		19.00	
Total						27		26	

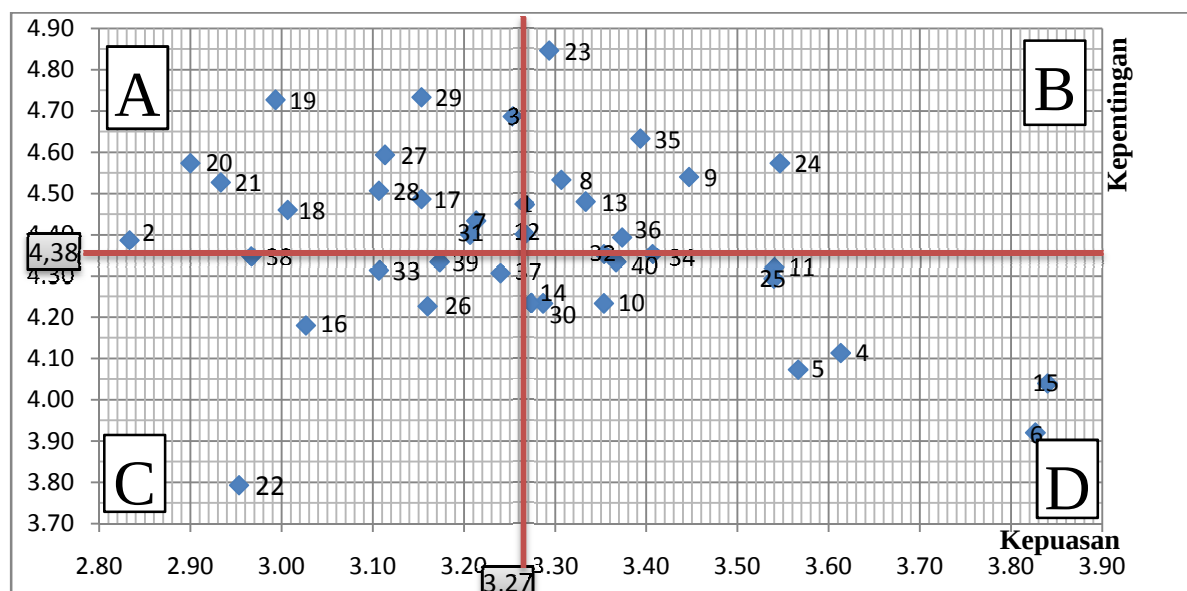
Analisis Tingkat Pelayanan Angkutan Umum Kota Kupang Berdasarkan Pendapat Masyarakat

Masyarakat Kota Kupang merupakan pengguna jasa angkutan umum di Kota Kupang. Oleh karena itu pendapat dari masyarakat sebagai pengguna jasa angkutan umum juga diperlukan untuk mengukur kinerja angkutan umum. Untuk memperoleh data pendapat masyarakat maka alat yang digunakan adalah kuesioner dengan skala perhitungan yang digunakan adalah skala likert. Sebelum melakukan analisis data menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA), terlebih dahulu melakukan pengujian kelayakan setiap item pertanyaan dengan melakukan pengujian validitas dan reliabilitas. Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa semua item yang terdapat dalam penelitian ini dinyatakan valid dengan nilai korelasi lebih besar dari nilai r_{tabel} yaitu 0,159 sehingga dapat digunakan pada analisis selanjutnya. Pengujian reliabilitas

menggunakan data yang dianggap valid dalam pengujian validitas. Hasil perhitungan nilai reliabilitas terhadap variabel kepentingan sebesar 0,956 (*reliabel*) dan terhadap variabel kepuasan sebesar 0,978 (*reliable*). Nilai reliabilitas baik untuk variabel kepentingan dan kepuasan memiliki nilai $> r_{\text{tabel}} 0,159$ sehingga dapat dinyatakan nilai reliabilitas kedua variabel tersebut adalah *reliable*.

Evaluasi Tingkat Pelayanan Angkutan Umum dengan Metode *Importance Performance Analysis* (IPA)

Hasil analisis IPA dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Kuadran *Importance Performance Analysis* (IPA) Kepuasan Pengguna Jasa Angkutan Umum Terhadap Tingkat Pelayanan Angkutan Umum

Uraian faktor-faktor dapat dilihat pada Tabel 3 di atas. Faktor-faktor yang masuk pada kuadran A merupakan faktor-faktor yang dianggap sangat penting oleh masyarakat namun masyarakat belum mendapat pelayanan yang memuaskan. Oleh karena itu masyarakat berharap agar kualitas pelayanan angkutan umum harus terus ditingkatkan. Faktor-faktor yang masuk pada kuadran B, masyarakat merasa faktor-faktor tersebut sangat penting dan masyarakat telah mendapat pelayanan yang memuaskan, sehingga diharapkan agar kinerja yang telah diberikan terus dipertahankan. Faktor-faktor yang masuk pada kuadran C, menurut masyarakat faktor-faktor tersebut belum memuaskan dalam pelayanannya namun juga tidak begitu penting bagi masyarakat pengguna angkutan umum. Sehingga pemberi jasa tidak perlu memprioritaskan perbaikan-perbaikan kinerja pada faktor-faktor tersebut. Faktor-faktor yang masuk pada kuadran D, menurut masyarakat faktor-faktor tersebut tidak begitu penting namun pelayanan yang diberikan telah memenuhi harapan masyarakat pengguna angkutan umum. Sehingga masyarakat berharap agar pemberi jasa lebih memperhatikan faktor-faktor lain yang lebih membutuhkan pembenahan untuk meningkatkan kinerja seperti faktor-faktor yang berada pada kuadran A.

Analisis Faktor-Faktor Perpindahan Moda Angkutan dari Angkutan Umum ke Angkutan Pribadi

Analisa ini dilakukan dengan pengisian kuesioner oleh masyarakat yang berjumlah 150 orang. Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa semua item yang terdapat dalam penelitian ini dinyatakan valid dengan nilai korelasi lebih besar dari nilai r_{tabel} yaitu 0,159 sehingga dapat digunakan pada analisis selanjutnya yaitu analisis reliabilitas yang memperoleh hasil 0,738 sehingga dinyatakan *reliable*. Dilihat dari hasil analisis dapat diketahui faktor-faktor dengan nilai *mean* tertinggi hingga terendah yang menunjukkan tingkat faktor dari yang paling

berpengaruh hingga kurang berpengaruh menurut pendapat masyarakat dapat dilihat pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Perengkingan Nilai Mean Tertinggi Hingga Terendah

Faktor	Uraian	Mean	Peringkat
Faktor X ₁₀	Angkutan kota tidak melayani hingga ke tempat tujuan sehingga harus berganti angkutan	4,19	1
Faktor X ₉	Rute pelayanan angkutan kota yang terbatas dibanding rute angkutan pribadi	4,11	2
Faktor X ₃	Waktu menunggu angkutan	3,98	3
Faktor X ₁₅	Suhu di dalam angkutan kota	3,79	4
Faktor X ₆	Waktu melakukan perjalanan (pagi, siang, malam)	3,75	5
Faktor X ₁₁	Angkutan pribadi dapat digunakan kapan saja, dimana saja dan kemana saja	3,70	6
Faktor X ₁₄	Perilaku Pengemudi dan kondektur	3,63	7
Faktor X ₅	Waktu berada dalam angkutan kota	3,59	8
Faktor X ₄	Waktu berjalan dari rumah/tempat kerja menuju tempat menunggu angkutan kota	3,56	9
Faktor X ₈	Jarak dari rumah menuju tempat tujuan	3,53	10
Faktor X ₂	Penambahan biaya akibat pergantian dari angkutan kota yang satu ke angkutan kota yang lain untuk mencapai tujuan	3,41	11
Faktor X ₁₃	Kebersihan kendaraan dan fasilitas di dalam kendaraan	3,37	12
Faktor X ₁₂	Kondisi fisik kendaraan	3,24	13
Faktor X ₇	Jarak dari rumah menuju tempat menunggu angkutan	3,17	14
Faktor X ₁₉	Tuntutan pekerjaan pekerjaan	3,08	15
Faktor X ₂₀	Mudah memiliki kendaraan pribadi	2,95	16
Faktor X ₁	Besar tarif angkutan umum	2,91	17
Faktor X ₁₆	Keamanan dari tindakan kejahatan	2,63	18
Faktor X ₁₇	Gaya hidup	2,39	19
Faktor X ₁₈	Status sosial	2,15	20

KESIMPULAN

1. Berdasarkan total nilai bobot pada trayek nomor 5 yaitu sebesar 24 baik pada hari kerja maupun pada akhir pekan dan trayek nomor 27 yaitu sebesar 27 pada hari kerja dan 26 pada akhir pekan sehingga berdasarkan Standar Pelayanan Angkutan Umum yang dibuat oleh Departemen Perhubungan Darat, kinerja operasional angkutan umum pada kedua trayek termasuk dalam kategori baik. Namun apabila dilihat pada masing-masing faktor terdapat faktor-faktor dengan nilai bobot rendah dan termasuk dalam kategori kurang baik seperti waktu pelayanan yang diberikan, jumlah kendaraan yang beroperasi dan waktu awal dan akhir perjalanan angkutan. Selain itu faktor muat kedua trayek terlampaui kecil sehingga dari segi pendapatan dapat merugikan penyedia jasa.
2. Berdasarkan hasil analisis data pendapat masyarakat pengguna angkutan umum, diketahui kinerja angkutan umum yang belum memuaskan harapan masyarakat pengguna angkutan yaitu: kurangnya waktu pelayanan angkutan kota, waktu menunggu angkutan kota yang lama, rute perjalanan angkutan kota yang terbatas, jarak berjalan kaki ke tempat pemberhentian angkutan kota yang cukup jauh, waktu antara angkutan kota yang satu dengan yang lain (*headway*) yang lama, kualitas tempat duduk yang kurang baik, suhu dalam angkutan kota yang kurang baik, kurang ramahnya pengemudi dan kondektur angkutan kota, kurang bersihnya angkutan kota dan tempat duduk yang disediakan, umur kendaraan angkutan kota yang sudah tua, kurangnya jumlah armada angkutan kota yang beroperasi, kurangnya ketersediaan halte dan ukuran halte yang kecil.

3. Penyebab utama masyarakat berpindah moda dari angkutan umum ke angkutan pribadi berdasarkan hasil perengkingan dari nilai tertinggi hingga terendah. 10 faktor yang paling berpengaruh yaitu angkutan kota tidak melayani hingga ke tempat tujuan sehingga harus berganti angkutan, rute pelayanan angkutan kota yang terbatas dibandingkan angkutan pribadi, waktu menunggu angkutan yang lama, suhu di dalam angkutan kota yang kurang baik, waktu melakukan perjalanan (pagi, siang, malam), angkutan pribadi dapat digunakan kapan saja, dimana saja dan kemana saja, perilaku pengemudi dan kondektur yang kurang baik, waktu berjalan dari rumah/tempat kerja menuju tempat menunggu angkutan kota dan waktu berada dalam angkutan kota yang lama dan jarak dari rumah menuju tempat tujuan yang cukup jauh.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka disarankan beberapa hal yaitu: perlunya dilakukan penelitian lanjutan untuk menganalisis pergerakan angkutan umum setiap trayek agar tidak terjadi pergantian angkutan umum dan untuk mengetahui karakteristik dari masing-masing trayek yang beroperasi di Kota Kupang. Perlunya pengawasan dari pemerintah dalam pengoperasian angkutan umum, melakukan pengaturan waktu pelayanan angkutan umum agar lebih maksimal dalam melayani masyarakat dan mengatur jarak dan waktu antar kendaraan yang satu dengan yang lain. Perlunya melakukan evaluasi rute pelayanan angkutan umum dan menambahkan rute pelayanan bagi wilayah yang belum dilayani oleh angkutan umum dengan melihat jalur-jalur yang berpotensi. Perlunya penyediaan angkutan *feeder* atau angkutan penghubung dari pemukiman masyarakat ke tempat pemberhentian angkutan umum. Perlunya melakukan kajian kelayakan kondisi angkutan umum yang beroperasi agar dapat memberikan kenyamanan dan keamanan bagi masyarakat. Perlunya melakukan peningkatan kinerja angkutan umum pada masa yang akan datang. Angkutan umum sebaiknya dikelola oleh pemerintah agar lebih mudah dikontrol dalam pemberian pelayanan kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hadi, S. 1998. *Analisis Regresi*. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Joewono, T. B & Kubota, H. 2007. *User Preception of Private Paratransit Operation in Indonesia*, Juornal of Public Transportation.
- Lovelock, C, 2002. *Principles of service Marketing and Management*. Prentice Hall, Internasional, Inc.
- Marsudi. 2005. *Analisis Kinerja Angkutan Mobil Penumpang Umum (MPU) dan Sistem Jaringan Trayek di Kota Salatiga*. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro, Semarang.
- Martilla, J.A. & James, J.C. 1997. *Importance Performance Analysis*. Journal of Marketing
- Miro, F. 1997. *Sistem Transportasi Kota*. Bandung: Penerbit Tarsito.
- Munawar, A. 2011. *Dasar-dasar Teknik Transportasi*. Yogyakarta: Beta Offset.
- Rangkuti, F. 2006. *Teknik Mengukur dan Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Semiun, O. E. 2013. *Kajian Kinerja Pelayanan dan Finansial Angkutan Kota Berbasis ATP dan WTP di Kota Kupang*. Tesis. Program Magister dan Doktor Universitas Brawijaya Malang.

- Simanjuntak, E. F. 2009. *Analisa Pemilihan Moda Transportasi Bus, Angkutan Kota dan Kereta Api Rute Medan Tnajung Balai Terhadap Kenaikan Harga BBM*. Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*. Bandung: Alfabeta.
- Supranto, J. 2006. *Pengukuran Tingkat kepuasan Pelanggan Untuk Untuk Menaikan Pangsa Pasar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Tamin, O.Z. 2000. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung: Penerbit ITB.
- Warpani, P.S. 2002. *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Bandung: Penerbit ITB.