

ISBN: 978-602-18555-0-8

**PROSIDING**  
**SEMJNAR NASJONAL TRANSPORTASJ**  
**2012**

**Tema:**

**"MEWUJUDKAN PENYELENGARAAN  
SISTEM TRANSPORTASI PERKOTAAN  
YANG TERTIB DAN  
BERKESELAMATAN"**

**Terselenggara berkat kerjasama:**



Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi.



Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta Padang

**Didukung oleh:**



**Padang, 31 Mei 2012**  
**Balairung Caraka Kampus I Universitas Bung Hatta**  
**Jl. Sumatera, Ulak Karang Padang**

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar Ketua FSTPT	i
Daftar Isi	ii
PENGARUH FAKTOR SOSIO-EKONOMI TERHADAP KEPEMILIKAN MOBIL DAN SEPEDA MOTOR DI KOTA LANGSA (Muhammad Ridwan, Renni Anggraini, Nurlely)	1
ASSESSMENT TO A MAX-PLUS ALGEBRA POWER OPERATION ON UN-WEIGHTED TRANSPORTATION NETWORK MODEL OF ITS BEHAVIOR, CONNOTATION AND UTILIZATION (Hitapriya Suprayitno, Indrasurya B. Mochtar, Achmad Wicaksono)	9
TINGKAT PELAYANAN ANGKUTAN UMUM TRANS METRO PEKANBARU (A. Caroline Sutandi, Wimpy Santosa, Rizky Kumiansyah Putra)	19
PENGARUH ADANYA LAJUR SEPEDA MOTOR TERHADAP KINERJA JALAN DOKTER DJUNJUNAN BANDUNG (A. Caroline Sutandi, Wimpy Santosa, Immanuel Krisnaldi Loen)	26
PENGARUH TARIKAN PERGERAKAN RUMAH SAKIT ISLAM UNISMA TERHADAP TINGKAT PELAYANAN JL. MAYJEN. HARYONO DI KOTA MALANG (Budi Sugiarto)	35
ANALISIS KINERJA BUNDBARAN TAK BERSINYAL (STUDY KASUS: BUNDBARAN IR H JUANDA, MEDAN) (Iswahyudi F, Medis S Surbakti)	46
ANALISIS TITIK RAWAN KECELAKAAN (BLACKSPOT) PADA RUAS JALAN TOL DALAM DAN ANTAR KOTA JAKARTA (Eva Azhra LATIFA, Raddy Riadi LUKMAN, Meddy Riano Bermani, Muhammad Oka Mahendra)	56
PENINGKATAN KUALITAS ASPAL MENGGUNAKAN LATEK KKK 60 UNTUK CAMPURAN PERKERASAN PERMUKAAN JALAN RAYA (Puri Nurani)	67
EVALUASI PENERAPAN LARANGAN BELOK KIRI LANGSUNG PADA SIMPANG TIGA JALAN A. YANI - JALAN TAMBUN BUNGA KOTA PALANGKA RAYA (Desriantomy, Jurcanto Atmajaya, Edy Firmansyah)	77
PEMODELAN HUBUNGAN ANTARA BIAYA OPERASI KENDARAAN BUS DENGAN TUNDAAN PADA JAM PUNCAK (STUDI KASUS SIMPANG RADEN INTAN MALANG) (Supiyono)	92

## JUDUL:

Prosiding Seminar Nasional Transportasi 2012  
"MEWUJUDKAN PENYELENGARAAN SISTEM TRANSPORTASI  
PERKOTAAN YANG TERTIB DAN BERKESELAMATAN"

Universitas Bung Hatta, 31 Mei 2012

### TIM REVIEW MAKALAH:

1. Prof. Ahmad Munawar (Universitas Gadjah Mada)
2. Prof. Erika Buchari (Universitas Sriwijaya)
3. Dr. Leksmono S. Putranto (Universitas Tarumanagara)
4. Dr. Endang Widjajanti (Institut Sains dan Teknologi Nasional)
5. Dr. Sri Sunarjono (Universitas Muhammadiyah Surakarta)

### DITERBITKAN OLEH:



**FORUM STUDI TRANSPORTASI ANTAR PERGURUAN TINGGI**

Sekretariat: PUSAT STUDI TRANSPORTASI DAN LOGISTIK (PUSTRAL)

Universitas Gadjah Mada

Jl. Kemuning M-3, Sekip, Yogyakarta 55281

Telp: 0274 - 556928; Fax: 0274 - 552229

# TINGKAT PELAYANAN ANGKUTAN UMUM TRANS METRO PEKANBARU

**A. Caroline Sutandi**  
Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik  
Universitas Katolik Parahyangan  
Ciumbuleuit 94 Bandung 40141  
Indonesia  
Fax: +62 22 233692  
Email: [caroline@unpar.ac.id](mailto:caroline@unpar.ac.id)

**Wimpy Santosa**  
Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik  
Universitas Katolik Parahyangan  
Ciumbuleuit 94 Bandung 40141  
Indonesia  
Fax: +62 22 233692  
Email: [wimpy@unpar.ac.id](mailto:wimpy@unpar.ac.id)

**Rizky Kurniansyah Putra**  
Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik  
Universitas Katolik Parahyangan  
Ciumbuleuit 94 Bandung 40141  
Indonesia

## Abstract

Bus Trans Metro Pekanbaru (TMP) is an urban public transportation implemented by Pekanbaru Municipality in 2009. The aim of this paper is to evaluate the service rate of Bus TMP based on passenger's experience. Service rate consists of importance rate and satisfaction rate. Primary data is collected using questionnaire and secondary data is from TMP operator. Descriptive method, quadrant analysis, and correlation method are used to determine service rate and to evaluate relationship between importance rate and satisfaction rate. The results indicate that in range 1 to 5, TMP service rate is more than 3 except security in shelters (2.66). Variables with highest value in importance rate are comfortability and pollution-emission and variables with highest value in satisfaction rate are bus ticket price, location of shelters, and officer hospitality. Recommendation to Pekanbaru Municipality is to maintain good variables of service rate and pay more attention to increase security in shelters.

**Kata kunci:** service rate, public transportation, Bus Trans Metro Pekanbaru

## PENDAHULUAN

Sistem angkutan umum diselenggarakan dengan tujuan terciptanya sistem transportasi kota yang berimbang, efisien, efektif, dan berkualitas. Sistem Angkutan Umum Masal (SAUM) Bus Trans Metro Pekanbaru adalah angkutan umum perkotaan yang diresmikan tahun 2009 oleh Pemerintah Kota Pekanbaru. Agar tujuan diselenggarakannya angkutan umum tercapai, maka perlu diketahui bagaimana tingkat pelayanan angkutan umum tersebut, dari segi pengguna. Tujuan makalah ini adalah untuk mengevaluasi tingkat pelayanan, yang terdiri dari tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan pengguna angkutan umum Bus Trans Metro Pekanbaru.

Data primer diambil dengan menggunakan kuesioner terhadap para penumpang Bus Trans Metro Pekanbaru dan data sekunder berupa jumlah trayek, panjang trayek, jumlah halte, jarak rata-rata antar halte, dan jumlah armada Bus Trans Metro Pekanbaru diperoleh dari operator Bus Trans Metro Pekanbaru. Metoda deskriptif, analisis korelasi, dan *Quadrant Analysis* digunakan untuk menentukan tingkat pelayanan Bus Trans Metro Pekanbaru. Hasil analisis digunakan untuk memberikan rekomendasi untuk meningkatkan tingkat pelayanan Bus Trans Metro Pekanbaru.

## STUDI PUSTAKA

Angkutan umum perkotaan mempunyai pelayanan dengan jadwal dan rute yang tetap, dengan moda utamanya adalah bus dan kereta api (*light rail transit*) (Vuchic, 2007). Angkutan umum ini perlu memperhatikan kualitas pelayanan sebagai ukuran seberapa baik tingkat pelayanan yang diberikan sesuai dengan harapan konsumen (Transportation Research Board, 1999; Latu, T.M. and Everett, A. M., 2000; Wright, 2002). *Transportation Research Board* membagi tingkat pelayanan dalam 14 aspek, yaitu: waktu tempuh, ketepatan waktu, waktu tunggu, keamanan dalam angkutan umum, keamanan di halte, kenyamanan, kebersihan dalam angkutan umum, kebersihan di halte, keselamatan, kemudahan mendapatkan informasi, lokasi halte, tarif angkutan umum, keramahan pelayanan, dan dampak terhadap lingkungan.

Data primer dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner terhadap pengguna Bus Trans Metro Pekanbaru. Penentuan ukuran sampel ditentukan dengan menggunakan persamaan 1 (Israel, G. D., 1992).

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad [1]$$

dengan: n = ukuran sampel  
N = ukuran populasi  
e = tingkat kesalahan

Metode deskriptif terhadap data yang diperoleh, analisis korelasi antara tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan pengguna Bus Trans Metro Pekanbaru, dan *quadrant analysis* untuk menggambarkan hubungan antara tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan digunakan dalam makalah ini.

Kota Pekanbaru yang merupakan salah satu kota di Pulau Sumatra yang sedang berkembang dan merupakan kota tujuan bisnis dan investasi, memiliki persoalan transportasi berupa kemacetan lalu lintas di beberapa jalan utama terutama jalan protokol. Pada tahun 2009 Pemerintah Kota Pekanbaru meresmikan Bus Trans Metro Pekanbaru sebagai salah satu jalan keluar dari masalah kemacetan. Tujuan dari diselenggarakannya Bus Trans metro Pekanbaru adalah merupakan upaya pemerintah Kota Pekanbaru untuk:

- meningkatkan pelayanan publik terutama pada sektor transportasi darat di kawasan Kota Pekanbaru;
- mengatasi masalah kemacetan lalu lintas di Kota Pekanbaru pada saat ini dan di masa yang akan datang;
- menciptakan kondisi yang aman, nyaman, handal, terjangkau dan ramah lingkungan dengan mengganti sistem setoran menjadi sistem pembelian pelayanan bus yang terjadwal dan hanya berhenti di halte-halte tertentu.

## **PENGUMPULAN DATA**

Data primer dalam makalah ini diperoleh dengan menggunakan kuesioner terhadap pengguna Bus Trans Metro Pekanbaru. Dalam makalah ini digunakan sampel karena penggunaan data populasi pengguna Bus Trans Metro Pekanbaru sangat sulit dilakukan berkenaan dengan kebutuhan jumlah surveyor, dana, waktu, dan tenaga yang sangat besar. Menurut data dari Dinas Perhubungan Kominfo Kota Pekanbaru (2009), jumlah penumpang Bus Trans Metro Pekanbaru adalah sekitar 5.000 orang per hari. Berdasarkan persamaan 1, dengan kesalahan 10 persen, maka ukuran sampel minimal adalah 98 orang. Dalam makalah ini, digunakan ukuran sampel 100 orang. Karakteristik responden (pengguna) Bus Trans Metro Pekanbaru disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden Bus Trans Metro Pekanbaru (Putra, 2010)

KARAKTERISTIK		PERSENTASE
Jenis kelamin	Laki-laki	49,35
	Perempuan	50,65
Usia	< 15 tahun	1,65
	16 tahun – 25 tahun	45,20
	26 tahun – 35 tahun	29,85
	36 tahun – 40 tahun	19,85
	> 40 tahun	3,45
Status pernikahan	Belum / pernah menikah	74,80
	Menikah	25,20
Pendidikan terakhir	Tidak sekolah	1,55
	SD	1,90
	SMP	3,80
	SMU	32,35
	Diploma	12,55
	S1	44,70
Pekerjaan	S2 / S3	3,15
	Pelajar	29,25
	Pegawai negeri	22,25
	Pegawai swasta	26,90
	Wiraswasta	8,55
	Ibu rumah tangga	3,15
Penghasilan / bulan	Lainnya	9,60
	< Rp 1.000.000	29,35
	Rp 1.000.000 – Rp 2.500.000	37,50
	Rp 2.500.001 – Rp 5.000.000	15,70
> Rp 5.000.000	17,45	

Data sekunder diperoleh dari pengelola Bus Trans Metro Pekanbaru. Data jumlah trayek, panjang trayek, jumlah halte, jarak rata-rata antar halte, dan jumlah armada Bus Trans Metro Pekanbaru disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Data jumlah trayek, panjang trayek, jumlah halte, jarak rata-rata antar halte, dan jumlah armada Bus Trans Metro Pekanbaru

TRAYEK	PANJANG TRAYEK	JUMLAH HALTE	JARAK RATA-RATA ANTAR HALTE	JUMLAH ARMADA BUS
I	33 km	52 buah	700 m	10 buah
II	42 km	43 buah	700 m	10 buah

Gambar 1 menunjukkan Bus Trans Metro Pekanbaru dan Gambar 2 menunjukkan contoh beberapa halte Bus Trans Metro Pekanbaru.



Gambar 1. Bus Trans Metro Pekanbaru



Gambar 2. Halte Bus Trans Metro Pekanbaru

## METODE DAN ANALISIS

Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dari responden, yaitu pengguna Bus Trans Metro Pekanbaru. *Pilot survey* dilakukan dengan mengambil sampel awal terhadap beberapa responden pengguna BusTrans Metro Pekanbaru, untuk mengetahui apakah kuesioner dapat dimengerti oleh responden. Berdasarkan hasil *pilot survey*, maka kuesioner disempurnakan. Kuesioner yang sudah disempurnakan kemudian digunakan untuk mengambil data primer. Analisis dilakukan terhadap data primer, yaitu hasil jawaban dari 100 responden untuk mengetahui tingkat pelayanan Bus Trans Metro Pekanbaru.

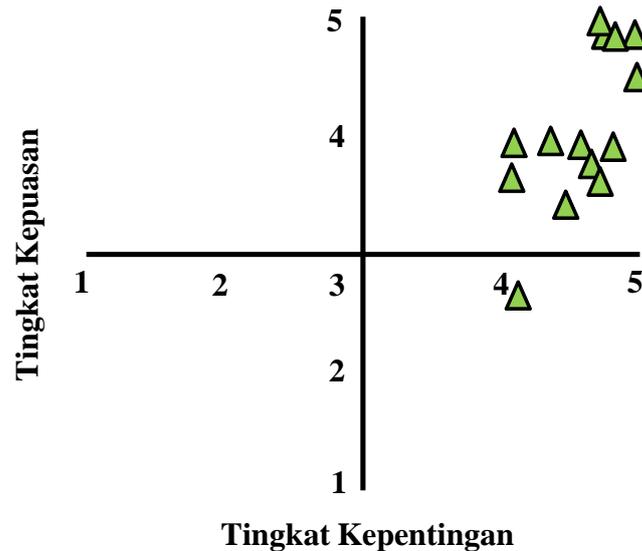
Dengan menggunakan Skala Likert dengan *range* 1 sampai dengan 5, nilai rata-rata tingkat kepentingan (Sangat Penting, Penting, Cukup Penting, Kurang Penting, dan Tidak Penting) dan nilai rata-rata tingkat kepuasan (Sangat Puas, Puas, Cukup Puas, Kurang Puas, dan Tidak Puas), dari pengguna Bus Trans Metro Pekanbaru disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Nilai rata-rata tingkat pelayanan Bus Trans Metro Pekanbaru

VARIABEL	TINGKAT PELAYANAN	
	TINGKAT KEPENTINGAN	TINGKAT KEPUASAN
Waktu tempuh	4,33	3,97
Ketepatan waktu	4,12	3,99
Waktu tunggu	4,46	3,44
Keamanan dalam Trans Metro	4,62	3,89
Keamanan di halte	4,14	2,66
Kenyamanan (AC, kursi, lampu penerangan)	4,99	4,82
Kebersihan dalam bus	4,66	3,77
Kebersihan di halte	4,67	3,58
Keselamatan	4,87	3,94
Kemudahan mendapatkan informasi	4,07	3,56
Lokasi halte	4,77	4,99
Tarif	4,72	4,99
Keramahan pelayanan staf	4,83	4,98
Dampak terhadap lingkungan (polusi udara dan suara)	4,99	4,48

Tabel 3 menunjukkan bahwa variabel dengan nilai tertinggi dari tingkat kepentingan adalah kenyamanan dan dampak terhadap lingkungan, sedangkan variabel dengan nilai tertinggi dari tingkat kepuasan adalah tariff, lokasi halte, dan keramahan pelayanan staf.

*Quadrant Analysis* yang menunjukkan hubungan antara tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan terhadap 14 variabel yang dinilai, disajikan dalam Gambar 3. Sedangkan nilai korelasi yang erat ( $>0,5$ ) antara tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan terhadap 14 variabel yang dinilai adalah variabel kenyamanan (AC, kursi, lampu penerangan) sebesar 0,898, variabel keselamatan sebesar 0,687, dan variabel keamanan dalam Trans Metro sebesar 0,682.



Gambar 3. Quadrant Analysis antara tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan

Gambar 3 menunjukkan bahwa pengguna Bus Trans Metro Pekanbaru menilai puas terhadap 13 variabel yang ada dan menilai kurang puas terhadap keamanan di halte. Variabel keamanan di halte mempunyai tingkat kepuasan 2,66, padahal dianggap penting oleh pengguna Bus Trans Metro Pekanbaru, dengan nilai 4,14. Berdasarkan hasil penelitian dalam makalah ini, maka pemerintah kota Pekanbaru perlu memberi perhatian khusus untuk meningkatkan keamanan di halte, untuk secara umum meningkatkan tingkat pelayanan Bus Trans Metro Pekanbaru yang menurut pengguna sudah baik.

## KESIMPULAN

Penelitian dalam makalah ini adalah melakukan evaluasi terhadap tingkat pelayanan Bus Trans Metro Pekanbaru yang diresmikan oleh Pemerintah Kota Pekanbaru tahun 2009. Data primer dikumpulkan dari hasil kuesioner terhadap 100 orang responden pengguna Bus Trans Metro Pekanbaru di 2 trayek dan data sekunder diperoleh dari pengelola Bus Trans Metro Pekanbaru. Analisis data dilakukan menggunakan analisis deskriptif, analisis

korelasi, dan *quadrant analysis*. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 13 dari 14 variabel yang ada dinilai puas oleh pengguna Bus Trans Metro Pekanbaru, sedangkan terhadap 1 variabel yaitu keamanan di halte dinilai kurang puas. Variabel keamanan di halte mempunyai tingkat kepuasan 2,66, padahal dianggap penting oleh pengguna Bus Trans Metro Pekanbaru, dengan nilai 4,14. Rekomendasi yang dapat diberikan adalah agar pemerintah kota Pekanbaru perlu memberi perhatian khusus untuk meningkatkan keamanan di halte, untuk secara umum meningkatkan tingkat pelayanan Bus Trans Metro Pekanbaru yang menurut pengguna sudah baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Dinas Perhubungan DLLAJR Pekanbaru. 2009. *Standar Operasional Pelayanan Trans Metro Kota Pekanbaru*.
- Israel, G. D. 1992. *Determining Sample Size, Program Evaluation and Organization Development*, IFAS, University of Florida, PEOD-6.
- Latu, T.M. and Everett, A. M. 2000. *Review of Satisfaction Research and Measurement Approaches*, Department of Conservation, Wellington, New Zealand.
- Putra, Rizky Kurniansyah. 2010. *Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Trans Metro Pekanbaru*, Skripsi, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.
- Transportation Research Board. 1999. *A Handbook for Measuring Customer Satisfaction and Service Quality*, Transit Cooperative Research Program (TCPR) Report 47, National Research Council, Washington, D.C.
- Vuchic, Vukan R. 2007. *Urban Transit : Systems and Technology*, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.
- Wright, L. 2002. *Sustainable Transport: A Sourcebook for Policy-makers in Developing Cities*, Module 3b, revised January 2004, Division 44, Environmental and Infrastructure, Deutsche Gesellschaft for Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Eschborn.