



Inter-University Forum for Transportation Studies

THE 11th FSTPT INTERNATIONAL SYMPOSIUM

THE DEVELOPMENT OF TRANSPORTATION INFRASTRUCTURE
FOR EMPOWERING LOCAL ECONOMY

PROCEEDING



ISBN 979-95721-2-11



Semarang, October 29-30th 2008

**Sambutan Ketua
Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi
Periode 2007-2008**

Tanpa terasa FSTPT telah menyelenggarakan simposium yang kesebelas kalinya tanpa terputus secara berturut-turut walaupun dengan pasang surut menghadapi beberapa hambatan. Sebuah prestasi dan kebanggaan bersama. Hal ini terjadi dikarenakan FSTPT tumbuh dari keinginan dan pengertian bersama berlandaskan bahwa suatu lingkungan akademika membutuhkan sarana penyaluran untuk berbagi pengalaman penelitian, mempresentasikan hasil kerja keras selama setahun dan yang paling utama sarana komunikasi bersama seluruh anggota FSTPT baik para staf pengajar/penelitian maupun mahasiswa. Simposium kesebelas bersifat internasional hal ini yang membedakan dengan simposium sebelumnya, terdapat peserta, undangan maupun anggota komite ilmiah dari komunitas academia internasional yang tentunya memberi warna tersendiri bagi UNDIP sebagai tuan rumah.

Tema simposium kali ini adalah pembangunan infrastruktur transportasi dan pemberdayaan ekonomi lokal. Tema ini dipilih mengingat banyaknya masalah berkaitan dengan infrastruktur transportasi di Indonesia yang membutuhkan penyelesaian secara komprehensif dan agar lebih membantu perekonomian daerah sebagai bagian dari ketahanan perekonomian nasional. Walaupun tema yang diambil pada simposium kali ini berkaitan dengan infrastruktur, tetapi panitia simposium tetap memfasilitasi topik-topik lainnya untuk dipresentasikan dan diskusi bersama dalam sesi-sesi makalah teknik. Tahun ini juga dilaksanakan pelatihan yang difasilitasi oleh Pustral UGM dan GREAT project.

Satu hal lainnya yang perlu disampaikan adalah keberhasilan Jurnal FSTPT mendapat akreditasi sebagai jurnal ilmiah nasional sehingga akan meningkatkan kualitas simposium saat ini dan di masa datang. Makalah-makalah terbaik akan dihargai dengan dimuat dalam jurnal FSTPT kita dan diharapkan dengan telah terakreditasi dapat memacu peningkatan kualitas penelitian seluruh anggota FSTPT.

Terakhir, pengurus FSTPT mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada Universitas Diponegoro yang berkenan sebagai penyelenggara simposium tahun ini. Dukungan pihak universitas dan kolega-kolega di Fakultas Teknik Universitas Diponegoro merupakan kunci keberhasilan sehingga dapat terlaksananya acara simposium. Demikian pula pengurus FSTPT juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh kolega yang telah bekerja bersama untuk menegakan keberadaan FSTPT baik secara internal maupun secara eksternal di skala nasional maupun internasional.

Selamat bersimposium!

Jakarta, 30 Oktober 2008

Ir. Tri Tjahjono, MSc, PhD
Ketua Periode 2006-2008.

Sambutan Ketua Panitia FSTPT XI

Assalamu'alaikum warrokhmatullahi wabarokaatuh.

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah kehadiran Allah s.w.t., Simposium Internasional XI Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT) ini dapat terselenggara dengan baik dan lancar atas perkenanNYA. Simposium FSTPT ini memang merupakan agenda yang selalu dilaksanakan setiap tahun, tetapi kali ini dilaksanakan agak berbeda dengan skala internasional. Simposium XI ini disamping menandai ulang tahun FSTPT yang ke 10, sekaligus bertepatan dengan momentum Ulang Tahun Emas (50 tahun) Jurusan Teknik Sipil dan Fakultas Teknik UNDIP. Yang secara kebetulan panitia simposium kali ini juga dipercayakan kepada Universitas Diponegoro didukung oleh kawan-kawan dari UNISSULA, USM, UNTAG, dan Unika Sugiyopranoto.

Tema” Pembangunan Infrastruktur Transportasi dan Pemberdayaan Ekonomi Lokal” cukup tepat mengingat pembangunan sektor transportasi memiliki akses yang cukup signifikan terhadap kegiatan ekonomi masyarakat.

Pemerintah saat ini merencanakan membangun infrastruktur transportasi, yang merupakan sarana pendukung kegiatan ekonomi. Ilustrasi buruknya pelayanan jaringan jalan, dapat menyebabkan ekonomi biaya tinggi, yang akhirnya membebani masyarakat secara keseluruhan. Pada sepuluh tahun terakhir ini, pemerintah mengalami kesulitan untuk meningkatkan pelayanan jaringan jalan, baik dari sisi kapasitas, maupun kualitasnya. Alokasi biaya perawatan selama beberapa tahun terakhir ini tidak mencukupi untuk memenuhi standar pemeliharaan yang ditetapkan. Pemerintah pada saat ini mendorong keterlibatan sektor swasta dalam pembangunan infrastruktur transportasi. Upaya ini dilakukan dalam rangka mengurangi beban keuangan pemerintah.

Prinsip pembangunan berkelanjutan tidak berarti juga mengabaikan pertimbangan ekonomi, aspek lingkungan, ekonomi, bahkan sosial harus dipertimbangkan dan berjalan seiring. Dari sisi ekonomi, investasi pembangunan infrastruktur transportasi akan memobilisasi dana dalam jumlah yang besar dan akan membuka banyak lapangan kerja. Dalam kondisi ekonomi yang sulit dan tingkat pengangguran yang tinggi seperti saat ini, investasi ini akan mampu menstimulir perekonomian baik pada tingkat regional maupun nasional.

Pembangunan jalan mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi, disamping masih ada faktor yang berpengaruh dan menentukan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah atau negara. Yang secara umum dapat diterima adalah, bahwa keberadaan jalan dan fasilitas transportasi pada

tingkat tertentu akan sangat dibutuhkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Di sisi lain, untuk membangun dan memelihara prasarana transportasi pada tingkatan tertentu membutuhkan dukungan organisasi, pengetahuan, manajemen, dan kemampuan ekonomi pada tingkatan tertentu.

Untuk itu, UNDIP dan kawan-kawan yang kebetulan mendapatkan amanat dari FSTPT ikut berpartisipasi melaksanakan simposium ini dengan sebaik-baiknya. Kegiatan simposium yang tahun ini dilaksanakan dengan skala internasional, berupaya melibatkan hampir seluruh perguruan tinggi di Indonesia dan beberapa di luar negeri. Simposium ini juga dilengkapi dengan kegiatan pra-simposium berupa Workshop dan training "Reformasi pengelolaan proyek infrastruktur transportasi", pembiayaan infrastruktur transportasi dan keselamatan transportasi, yang difasilitasi oleh Pustral Universitas Gajah Mada.

Kami sangat berterima kasih atas kepercayaan yang diberikan kepada kami dengan dukungan cukup baik dari FSTPT pusat, kawan-kawan anggota FSTPT, Pustral UGM, para sponsor, nara sumber, instansi, peserta, peransertawan, dan secara khusus kawan-kawan panitia sehingga simposium ini dapat berlangsung dengan lancar dan sukses. Secara khusus kami juga mengucapkan terima kasih kepada Jurusan Teknik Sipil dan Fakultas Teknik UNDIP yang telah memfasilitasi dan membantu dalam penyelenggaraan simposium ini. Sehingga dengan kerjasama yang baik ini telah berhasil memasukkan makalah sebanyak 114 buah, yang ditulis oleh tidak kurang dari 33 perguruan tinggi, 18 makalah berbahasa Inggris, dan hampir mencakup 9 topik yang telah disediakan. Simposium yang menghadirkan para ahli dari berbagai bidang yang terkait dengan infrastruktur transportasi dan pemberdayaan ekonomi lokal, baik dari dalam maupun luar negeri ini diharapkan akan dapat dijadikan ajang komunikasi, tukar informasi, tukar pikiran, dan good practices dalam mencari solusi-solusi yang terbaik dari persoalan transportasi yang ada. Selaku panitia tentu masih banyak dengan kekurangan dan kelemahan dalam melaksanakan tugasnya, untuk itu kami mohon maaf yang sebesar-besarnya. Kritik dan saran membangun senantiasa akan sangat membantu dapat perbaikan dimasa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum warrokhmatullahi wabarokaatuh.

Ketua panitia

Bambang Pudjianto.

DAFTAR ISI

Sambutan Ketua FSTPT

Sambutan Ketua Panitia FSTPT XI

Daftar Makalah Simposium FSTPT XI

Ruang 01: Makalah Berbahasa Inggris, Pukul : 11.00 – 17.00

No.	Judul Makalah	Penulis	Institusi
1	Violation Rate Of The Non-Bus Rapid Transit (BRT) Vehicles On The Jakarta BRT, Line Three	Leksmono Suryo Putranto	Universitas Tarumanagara
2	Reliability Estimation In Pavement Performance Prediction With	Suherman	Politeknik Negeri Bandung
3	Stable Crack Length On Pull-Out Problem-Significant Factor Of Pull-Out Modeling For Concrete Pavement Structure's Element -	Retno Susilorini	Unika Soegijapranata
4	The Application Of Gravity Model Combined With Multinomial Logit Model Under Equilibrium Assignment	Rahayu Sulistyorini Ofyar Z. Tamin	Institut Teknologi Bandung
5	Background For Optimization Of Fuel Consumption At Congested Network Using Hydrodynamic Traffic Theory	M. Nanang Prayudyanto, dkk	Institut Teknologi Bandung
6	Exploring Jakarta's Bus Rapid Transit User Preference Using Stated Preferene Method	Adi Prasetyo Raharjo Tri Basuki Joewono Wimpy Santosa	Universitas Katolik Parahyangan
7	The Relation Of The Image And Fact Of The Quality Of Service Of Busway With User Loyalty	Dhany Utami Ningtyas Tri Basuki Joewono	Universitas Katolik Parahyangan
8	Willingness To Pay Of Bus Rapid Transit User Using Stated Preferences Technique	Finna Octoprina Arifin Tri Basuki Joewono	Universitas Katolik Parahyangan
9	Preference Of User Regarding The Future Of Bus Rapid Transit In Jakarta	Almeida Andes Sudrajat Tri Basuki Joewono	Universitas Katolik Parahyangan
10	Passenger Respon To The Safety Aspect Of New Public Transportation In Yogyakarta	Prima Juanita Romadhona Sigit Priyanto	Universitas Gadjah Mada
11	Optimum Adaptive Traffic Control On Saturated Two Way Two Lane Roads Work Zones	Endang Widjajanti Sutanto Soehodho Tri Tjahjono	Institut Sains & Teknologi Nasional
12	Coping With Problems Of Implementing Public Transport Routes In Palembang, Indonesia	Erika Buchari Charlemagne Danoh	Universitas Sriwijaya
13	Strategic Design Of Distribution System Of State-	Sutanto Soehodho	Universitas

No.	Judul Makalah	Penulis	Institusi
	Owned Companies: Preliminary Stage Of Logistics Research Series	Nahry	Indonesia
14	Tendency Of World Container Transportation And It's Impact On Indonesia Container Network And Port Development	Syafi'i	Universitas Sebelas Maret
15	Understanding The Ownersip And Use Of Motorcycle In Greater Jakarta	Ellen Sophie Wulan Tangkudung, dkk	Universitas Indonesia
16	Software Development For Enhancing Traffic Management In Batu Pahat	Mohd Ezree bin Abdullah, dkk	University Tun Hussein Onn Malaysia
17	Selection Of Nondestructive Evaluation Of Rigid Pavement Maintenance Practice In Indonesia: An Overview	Bagus Hario Setiadji	Universitas Diponegoro
18	Constitutive CharacteriSation of Unbound Granular Base Materials	Kemas Ahmad Zamhari Gawri Ramalingam	University Tun Hussein Onn Malaysia

Ruang 02

Topik : Road Engineering dan Ekonomi Teknik

Pukul : 11.00 – 17.00

No.	Judul Makalah	Penulis	Institusi
1	Evaluasi Sifat Marshall Dan Nilai Struktural Campuran Beton Aspal Yang Menggunakan Bahan IAKT Aspal Pertamina Pen 60/70 Dan Aspal ESSO Pen 60/70	Hemat Wahjudi	Universitas Diponegoro
2	Pemanfaatan Batu Kapur Dari Malang Selatan Sebagai Agregat Kasar Pada Campuran Perkerasan Laston	Alik Ansyori Alamsyah	Universitas Muhammadiyah Malang
3	Penggunaan <i>Modifier</i> Oli Bekas Pada Campuran Perkerasan Lasbutag Dengan Sistem Hotmix Untuk Meningkatkan Mutu Jalan	Alik Ansyori Alamsyah	Universitas Muhammadiyah Malang
4	Investigasi Sub-Permukaan Tanah Untuk Perencanaan Jalan Menggunakan Survai Pembiasan Seismik	Adi Purnomo, Sri Atmaja P. Rosyidi, Anita Widianti	Univ. Muhammadiyah Yogyakarta
5	Perbandingan Hasil Pengukuran Modulus Elastisitas Antara Teknik SASW Dan FWD Pada Perkerasan Jalan	Sri Atmaja P. Rosyidi , Siegfried	Univ. Muhammadiyah Yogyakarta
6	Tinjauan Aspal Porus Dwilapisan Sebagai Lapis Permukaan Jalan Yang Ramah Dengan Lingkungan Perkotaan	Hardiman	Universitas Syiah Kuala
7	Efek Pematatan <i>Overcompaction</i> Terhadap Kemampuan Alir Air (<i>Permeability</i>) Campuran Aspal Porus Dwilapisan	Hardiman	Universitas Syiah Kuala
8	Studi Pemanfaatan Serat Batang Pisang Sebagai Bahan Tambah Pada Campuran SMA 0/11	Yondra Feta Erizal, Silvia Sukirman	Institut Teknologi Nasional
9	Pengaruh Penambahan Asbuton Pada Penuaan Campuran Beraspal	Anwar Yamin, Imam Aschuri	Pusjatan PU, Institut Teknologi Nasional
10	Pengaruh Penggunaan Batu Kapur Asal Tuban Dan Batu Pecah Asal Mojokerto Sebagai Agregat Kasar	Muhammad Zainul Arifin Plori	Universitas Brawijaya

No.	Judul Makalah	Penulis	Institusi
	Terhadap Karakteristik Agregat Dan Karakteristik Campuran Lapis Aspal Beton (Laston)	Tri Lucky Rendy Wicaksono	
11	Kajian Perlakuan Pengulangan Panas Pada Material Aspal Terhadap Karakteristik Campuran Beraspal	Fitrika Mita Suryani	Universitas Syiah Kuala
12	<i>Paving Stone</i> Berbahan Limbah Bubur Kertas	Andang Wijaya	FT, UNESA
13	Pengaruh Penurunan Temperatur (Dengan Dan Tanpa Pemanasan Ulang)	M. Zainul Arifin	Universitas Brawijaya
	Terhadap Parameter Marshall Campuran Beton Aspal	Achmad Wicaksono, Ken Pawestri	
14	Kajian Umur Sisa Perkerasan Lentur Berdasarkan Lendutan Balik Menggunakan Manual Pemeliharaan Perkerasan Jalan Dengan Alat Benkelman Beam No.01/MN/B/1983 Dan Pedoman No.Pd.T-05-2005-B	Dwi Prasetyanto	Institut Teknologi Nasional
15	Studi Penentuan Tarif Tol Kendaraan Penumpang Berdasarkan	Herman	Institut Teknologi Nasional
	Kemampuan Membayar (<i>Ability To Pay</i>) Dan Keinginan Membayar (<i>Willingness To Pay</i>) Pada Rencana Jalan Tol Bawen-Magelang- Yogyakarta		
16	Biaya Operasional Kendaraan Sebagai Salah Satu Dasar Penentuan Efisiensi Proyek Transportasi. Studi Kasus Jalan Layang Di Simpang Tujuh Joglo Kota Surakarta	Yudi Basuki, Taufik Eko Wibowo	Universitas Diponegoro
17	Kajian Penerapan Kontrak Dengan Jaminan Performa Pada Proyek Pemeliharaan Dan Peningkatan Jalan Tol Jagorawi	Ade Sofian, Sepbarnas, dkk	Universitas Katolik Parahyangan
18	Mekanisme Penyusunan Biaya Pemeliharaan Jalan Tol Jagorawi	Darlan, Andri M. Priatna, dkk	Universitas Katolik Parahyangan
19	Penerapan Biaya Kemacetan Bagi Mobil Pribadi Di Kawasan Pusat Kegiatan Untuk Meningkatkan Penggunaan Angkutan Umum Perkotaan	Gito Sugiyanto	Universitas Jenderal Sudirman Purwokerto
20	Kajian Biaya Kemacetan, Biaya Polusi Dan Biaya Kecelakaan Lalulintas Jalan	Gito Sugiyanto, Siti Malkhamah	Universitas Jenderal Sudirman Purwokerto

Ruang 03

Topik : Manajemen Lalu Lintas dan Teknik Lalu Lintas Pukul : 11.00 – 17.00

No.	Judul Makalah	Penulis	Institusi
1	Pengaruh " <i>Bottleneck</i> " Terhadap Karakteristik Lalulintas Dengan Menggunakan Metode Gelombang Kejut (Studi Kasus: Jl. Jend. Sudirman)	Rahmi Wardhani D. Medis Sejahtera Surbakti	Universitas Sumatera Utara
2	Evaluasi Kinerja Simpang Bersinyal Bangkong Dan Milo Semarang Pada Saat Diberlakukannya Jalan Satu Arah Berdasarkan Konsumsi Bahan Bakar Minyak	Eko Nugroho Julianto	Universitas Negeri Semarang
3	Analisis Pengaruh "Speed Humps" Terhadap Kecepatan	Effendy Judy Arianto, dkk	Universitas Diponegoro
4	Kajian Masalah Antrian Pada Sistem Pengumpulan Tol Konvensional Terhadap Rancangan Sistem Pengumpulan Tol Elektronik	Sodikin	Universitas Diponegoro
5	Analisis Hubungan Waktu Tempuh Dengan Derajat Kejenuhan Ruas Jalan Perkotaan (Studi Kasus Kota Semarang)	Nina A , Eko Yuli Priyono	Universitas Diponegoro

No.	Judul Makalah	Penulis	Institusi
6	Rancangan Penahan Laju Berdasarkan Kondisi Lalulintas Dan Lingkungan Jalan	Tri Tjahjono, Nahry Chadidjah, Fauzand Hardhy V.	Universitas Indonesia
7	Simulasi Manajemen Lalulintas Untuk Mengurangi Kemacetan Di Perumahan Jemur Andayani	Rudy Setiawan	Universitas Kristen Petra
8	Evaluasi Kinerja Dan Analisa Operasional Lalulintas Pada Kondisi Kelandaian Khusus Terhadap Pengaruh Kendaraan Berat (Studi Kasus: Ruas Jalan Tol Seksi A Krapyak - Jatingaleh, Semarang)	Atika Dara Prahita, Titin Eny Nugraheni Bambang Pudjiyanto, Y.I. Wicaksono	Universitas Diponegoro
9	Batasan Kecepatan Minimum pada Jalan Arteri Primer Perkotaan Studi Kasus: Jalan Pantura Cirebon-Pekalongan	Endang Widjajanti	Institut Sains dan Teknologi Nasional
10	Dampak lalulintas Menerus Pada Jaringan Jalan Di Kota Metro	Putra Sasana	Universitas Lampung
11	Karakteristik Arus Pejalan Kaki Berdasarkan Model Mikroskopik	Heddy R. Agah, Nasir Jalili	Universitas Indonesia
12	"Studi Operasional Lalulintas Pada Rencana Jalur Khusus Bus Sistem Angkutan Umum Di Kota Makassar (Studi Kasus: Rencana Jalur Khusus Bus Koridor I TRD-Telkom Pettarani")	Nur Ali Syafruddin Rauf	Universitas Hasanuddin
13	Analisis Statistik Multi-Regresi Dan Non-Parametrik Keselarasan Kendall Pada Hasil Survei Pelibatan Publik	Adri Yunanda Putra, Sri Atmaja P. Rosyidi Gendut Hantoro	Univ. Muhammadiyah Yogyakarta
14	Pengembangan Proses Perencanaan Rograman Penanganan Sistem Jaringan Jalan Nasional Dan Provinsi Di Era Otonomi Daerah	Muhammad Isya Ofyar Z. Tamin Rizal Z. Tamin , dkk	Institut Teknologi Bandung
15	Pengaruh Muatan Truk Berlebih Terhadap Biaya Pemeliharaan Jalan Dan Alternatif Pemecahannya	Sofyan M. Saleh Ade Sjafruddin, dkk	Institut Teknologi Bandung
16	Dampak Permasalahan Dari Transportasi Darat	Corry Jacob Ofyar Z. Tamin	Institut Teknologi Bandung
17	Analisis Beban Muatan Lebih Kendaraan Berat Pada Jalan Lintas Timur Sumatera Propinsi Riau	Muhammad Idham Sigit Priyanto	Universitas Gadjah Mada
18	Sistem Organisasi Pemeliharaan Jalan Tol Jagorawi	Miftahuddin Anshary Melianus Atakay, dkk	Universitas Katolik Parahyangan
19	Sistem Prioritas Penanganan Pemeliharaan Jalan Tol	Erwin Maiduty Fitriansyah, dkk	Universitas Katolik Parahyangan
20	Analisa Pengaruh Kendaraan Beban Berlebih Terhadap Umur Rencana Jalan (Studi Kasus: Ruas Jalan Simpang Buatan-Perawang, Kabupaten Siak, Riau)	Ari Sandhyavitri Leo Sentosa Sri Djuniati , dkk	Universitas Riau

Ruang 04

Topik : Public Transporrt Pukul : 11.00 – 17.00

No.	Judul Makalah	Penulis	Institusi
-----	---------------	---------	-----------

No.	Judul Makalah	Penulis	Institusi
1	Pengaruh Ketidaktertiban Angkutan Kota Terhadap Kelancaran Arus lalulintas Pada Persimpangan Sebidang Antara Jalan Dan Jalan Rel	Indra Iliana Caroline Sutandi	Universitas Katolik Parahyangan
2	Analisis Penggunaan Bus DAMRI Untuk Perjalanan Lampung-Jakarta Dengan Teknik <i>Stated Preferensi</i>	Tedy Murtejo	Universitas Lampung
3	Kemampuan Membayar Bagi Penumpang Angkutan Umum Bis Untuk Perbaikan Kualitas Udara Akibat Gas Buang Kendaraan Di Perkotaan	Corry Jacob Ofyar Z. Tamin	Institut Teknologi Bandung
4	Persepsi Pengguna <i>Busway</i> Tentang Kualitas Pelayanan Dari Waktu Ke Waktu Di Jakarta	Raden Nandyarini, dkk	Universitas Katolik Parahyangan
5	Karakteristik Pengguna <i>Busway</i> Dan Penggunaannya Di Jakarta	Regi Artaputrawan, dkk	Universitas Katolik Parahyangan
6	Studi Karakteristik Dan Model Pemilihan Moda Angkutan Sekolah Akibat Kenaikan BBM (Studi Kasus Pelajar SMA Di Kecamatan Klojen Kota Malang)	Muhammad Zainul Arifin Zahrotun, dkk	Universitas Brawijaya
7	Analisis Tarif Angkutan Umum Kota Jember Berdasarkan Biaya Operasi Kendaraan (BOK) Dan Pendapatan	Sonya Sulistyono, dkk	Universitas Jember
8	Analisa Kinerja Pelayanan Angkutan Bus Sedang Jurusan Bukit Kencana-Mangkang Semarang	Rudi Yuniarto Adi	Universitas Diponegoro
9	Analisis Penggunaan Bus DAMRI Untuk Perjalanan Lampung-Jakarta Dengan Teknik <i>Stated Preferensi</i>	Tedy Murtejo	Universitas Lampung
10	Studi Kinerja Ruas Jalan Rencana Jaringan Feeder Koridor I (TRD-Telkom Pettarani) Sistem Angkutan Umum Berbasis Bus Di Kota Makassar	Sumarni Hamid Aly Muralia Hustim	Universitas Hasanuddin
11	Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Ke Kampus Dengan Metode <i>Analytic Hierarchy Process</i>	Syawaluddin	Universitas Sumatera Utara
12	Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Moda DAMRI Sebagai Angkutan Umum (Studi Kasus: Binjai-Medan)	Eko Fernando A. Sitanggang Charles Sitindaon Medis Surbakti	Universitas Sumatera Utara
13	Pengembangan Angkutan Umum Di Daerah Suburban Kota Semarang Berbasis Sistem Informasi Geografi	Ferry Hermawan Bambang Riyanto Kami Hari Basuki	Universitas Diponegoro
14	Kajian Massalisasi Mobil Penumpang Umum Trayek Pasar Johar- Perumnas Banyumanik Kota Semarang	Dhar Heri Arimaya	Universitas Diponegoro
15	Analisis Pemilihan Moda Angkutan Sungai Di Kalimantan Tengah	Whendy Trissan Sigit Priyanto	Universitas Gadjah Mada
16	Analisis Kemauan Penumpang Pesawat Udara Untuk Menggunakan Bus Trans Jogja	Eko Prayitno Sigit Priyanto	Universitas Gadjah Mada
17	Standar Pelayanan Angkutan Perkotaan Indonesia	Imam Basuki Siti Malkhamah	Universitas Atma Jaya Yogyakarta
18	Analisa Kuadran Mengenai Opini Penumpang Angkutan Umum Terhadap Sistem Pelayanan Angkutan Umum Yang Tidak Mengikuti Trayek (Studi Kasus: di Kota Palu)	Lustriana Hera Widyastuti	Institut Teknologi Sepuluh November
19	Analisis Elastisitas Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Kebutuhan Angkutan Umum (Studi Kasus Di London Dan Yogyakarta)	Gito Sugiyanto Sugiyanto	Universitas Jenderal Sudirman
20	Efisiensi Penyediaan Angkutan Penumpang Umum dalam Trayek Tetap dan Teratur dengan menggunakan Metode	Ibnu Sholichin Wahju Herijanto	UPN Veteran

No.	Judul Makalah	Penulis	Institusi
	AHP (Studi Kasus: Trayek Sukodono-Larangan Sidoarjo)		

Ruang 05
Topik : Public Transport, Pelabuhan dan terminal
Pukul : 11.00 – 17.00

No.	Judul Makalah	Penulis	Institusi
1	Kajian Tarif Angkutan Kota Trayek 011 Di Kota Tasikmalaya	Tonny Judiantono, dkk	SAPPK ITB Universitas Islam Bandung
2	Pengaruh Pengoperasian Jalan Tol Cipularang Terhadap Jumlah Penumpang Jasa Travel Dan Jumlah Penumpang Kereta Api Jurusan Bandung-Jakarta	Finito Priyanto	Universitas Katolik Parahyangan
3	Signifikansi Peran Ojek Sepeda Motor Sebagai Angkutan Umum Penumpang Di Kota Bandung	Caroline Sutandi, dkk	Institut Teknologi Bandung
4	Loyalitas Pengguna <i>Busway</i> Di DKI Jakarta	Muhammad Faisal, dkk	UNPAR
5	Aspek-Aspek Kualitas Pelayanan <i>Busway</i> Di Jakarta	Marianus Maurice V. dkk	Universitas Katolik Parahyangan
6	Peluang Pengembangan Angkutan Khusus Ke Bandara Ahmad Yani Semarang	Cahyo Edi Wibowo, dkk	Universitas Diponegoro
7	Rasionalisasi Angkutan Kota Depok Dengan Metode Optimasi <i>Load Factor</i> (Studi Kasus : Angkutan Kota Depok D-02 Jurusan Terminal Depok – Depok 2)	Tri Tjahjono Nahry, dkk	Universitas Indonesia
8	Kajian Operasional Bus Rapid Transit Trans-Jakarta Dan Transmileno Bogota	Budi Hartanto, dkk	Universitas Kristen Maranatha
9	Kompetisi Pemilihan Moda Angkutan Penumpang Antara KA. Komuter dan Mikrolet (Studi Kasus: Surabaya – Sidoarjo)	Masliyah Dudung, dkk	ITS
10	Evaluasi Kinerja Operasi Bus Kobutri Jurusan KPAD-Antapani	Agnes D. Afriani, dkk	Univ. Kristen Maranatha
11	Analisis Kebutuhan Terminal (Lokasi Dan Tipe) Untuk Pengembangan Daerah Berdasarkan Kebutuhan Transportai (Studi Kasus: Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam)	Sofyan M. Saleh, dkk	Institut Teknologi Bandung
12	Upaya meningkatkan Kinerja Terminal Untuk Pergerakan Penumpang Di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam	Sisca Fransasty, dkk	Universitas Katolik Parahyangan
13	Peningkatan Kinerja Pelabuhan Krueng Geukueh, Lhokseumawe, Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam	Melinda Tjeendra, dkk	Universitas Katolik Parahyangan
14	Kompetisi Dan Faktor Daya Saing Pelabuhan Pendekatan AHP	Hokbyan R. dkk	ITB
15	Penataan Hirarki Pelabuhan Di Gugus Kepulauan Daerah Tertinggal Di Sulawesi Bagian Selatan Dalam Kerangka Sistem Transportasi Nasional	Ganding Sitepu	Universitas Hasanuddin
16	Audit Keselamatan Jalan Pada Bagian Jalan Yang Paling Rawan Di Kota Banda Aceh	Lulusi	Universitas Syiah Kuala

No.	Judul Makalah	Penulis	Institusi
17	Kajian Pelaksanaan Kanalisasi Sebagai Bagian dari <i>Safe Riding Campaign</i> Di Kota Surabaya Ditinjau dari Kinerja Ruas dan Simpang	Anak Agung Gde Kartika	ITS
18	Pengaruh Penggunaan Sabuk Keselamatan (Safety Belt) Terhadap Tingkat Fatalitas Kecelakaan Dan Tingkat Keparahan Kecelakaan(Studi Kasus Kecelakaan Jalan Tol Seksi A, B, C Cabang Semarang)	Ahmad Wahidin, dkk	Universitas Diponegoro
19	Hubungan Kecelakaan Dengan Variabel-Variabel Jalan Dan Lingkungan Pada Jalan Bebas Hambatan	Dini Kusumahati, dkk	Universitas Indonesia
20	Tinjauan Sikap Masyarakat Pengguna Sepeda Motor Di Dalam Mengutamakan Keselamatan Berlalulintas	Evie Komalasari, dkk	Universitas Indonesia
21	Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Di Kota Malang	Rukma Nur Patriya, dkk	Universitas Brawijaya
22	Studi Lebar Jalur Khusus Sepeda Motor Pada Ruas Jalan Di Kota Makassar (Studi Kasus Jl. A. P. Pettarani, Jl. Jend. Sudirman & Jl. Ahmad Yani)	Iskandar Renta, dkk	Universitas Hasanuddin

Ruang 06

Topik : Pemodelan Transportasi Pukul : 11.00 – 17.00

No.	Judul Makalah	Penulis	Institusi
1	Penggunaan Metode Estimasi Kuadrat Terkecil (KT) Dalam Proses Estimasi Matriks Asal-Tujuan (MAT) Menggunakan Data Arus Lalulintas	Rusmadi Suyuti Ofyar Z. Tamin	Universitas Muhammadiyah Jakarta Institut Teknologi Bandung
2	Kajian Terhadap Model Pemilihan Moda Konvensional vs Model Pemilihan Moda Berbasis Aktivitas	Arif Budiarto Ade Sjafruddin	Institut Teknologi Bandung
3	Analisa Permodelan Bangkitan Pergerakan Lalulintas Pada Tata Guna Lahan SMU Negeri Di Makassar	Ribson Dedy L Syafruddin Rauf , dkk	Universitas Hasanuddin
4	Model Pemilihan Moda Atas Pelayanan Monorel Jakarta Berdasarkan Data <i>Stated Preference</i> (SP)	Ade Sjafruddin Reini D. Wirahadikusumah	Institut Teknologi Bandung
5	Pengembangan Algoritma Pencarian Rute Dan Pembebanan Lalulintas <i>Fuzzy</i>	Nindy Cahyo Kresnanto Ofyar Z. Tamin, dkk	Institut Teknologi Bandung
6	Model Tarikan Perjalanan Dan Kebutuhan Parkir Gedung Kantor Pemerintah Propinsi Jawa Tengah	Arif Hidayat Sriwidodo	UNDIP ATWM Semarang
7	Analisis Permintaan Penumpang Kapal Cepat Pada Lintasan Penyeberangan Bakauheni-Merak	Agus Dwi Jono Sigit Priyanto	Universitas Gadjah Mada
8	Dampak Perkerasan <i>SPRAWL</i> Kearah Pinggiran Kota Terhadap Tidak Effisiennya Mobilitas Transportasi Perkotaan (studi kasus Kota Semarang)	Ismiyati, Bambang Riyanto Soegiono Sutomo	Universitas Diponegoro
9	Analisis Dampak Lalulintas Jalan Lingkar Kota Salatiga Dengan Metode Pembebanan Lalulintas	Bedru Eko Yuli Priyono	Universitas Diponegoro
10	Pengaruh Pusat Kota Dan Pusat Aktivitas Bagian Kota terhadap Bangkitan Perjalanan di Surabaya	Wahju Herijanto Hera Widayastuti , dkk	Institut Teknologi Sepuluh November

No.	Judul Makalah	Penulis	Institusi
11	Model Simulasi Mitigasi Bencana Berbasis Jaringan Jalan Di Kota Yang Rawan Tsunami (Studi Kasus Kota Sibolga)	Imam Buchori Okto R. Manullang, dkk	Universitas Diponegoro
12	Model Makroskopis Hubungan Antara Jumlah Kecelakaan Dengan Lalulintas Harian Rata-Rata (LHR): Kasus Jalan Tol Jakarta- Cikampek	Bambang Haryadi Bambang Riyanto Alfa Narendra	Universitas Negeri Semarang
13	Pengembangan Model Untuk Memperkirakan Kinerja Keselamatan Jalan Tol Menggunakan Model Kombinasi Regresi Linier Dan Estimasi Bayes	Yusuf Nugroho Tri Tjahjono Amilia Aldian	Universitas Indonesia
14	Studi Tipologi <i>Land Use</i> Sebagai Pendekatan Input Bangkitan Dan tarikan Perjalanan Pada Pemodelan Transportasi Studi Kasus Di Yogyakarta	Arif Wismadi Fajriyanto Rizki Budi Utomo, dkk	PUSTRAL UGM

STANDAR PELAYANAN ANGKUTAN PERKOTAAN INDONESIA

Ir. Imam Basuki, M.T.

*Dosen Program Studi Teknik Sipil
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Mahasiswa Program Doktor
Jurusan Teknik Sipil dan Lingkungan
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
Jl. Grafika No. 2, Kampus UGM, Yogyakarta
Tel: (0274) 545675 Fax: (0274) 545676
email : imbas@mail.uajy.ac.id*

Prof. Ir. Siti Malkhamah, M.Sc., Ph.D.

*Guru Besar Bidang Transportasi
Jurusan Teknik Sipil dan Lingkungan
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
Jl. Grafika No. 2, Kampus UGM, Yogyakarta
Tel: (0274) 545675 Fax: (0274) 545676
email : smalkhamah@mstt.ugm.ac.id*

ABSTRACT

Condition of urban transport in Indonesia, at the moment impressed has not been arranged carefully, the service performance unable to adequate. Remembers the importance of the role of urban transport, and obsolescence reality still condition of service at the moment, hence to realize improvement of service performance of urban transport with demand rate, hence need to be studied existence of service standard of urban transport in Indonesia.

Research in compilation of service standard of urban transport this entangles all side related to operation urban transport like passenger, urban bus operator, regulator and the side of other traffic consumer. Research is done in various town measures.

Research result expected able to become a manual in giving service of minimum standard to public, on the chance of urban transport creates a reliable service and reached so that can lessen dependency of public to privat vehicle.

Keywords : urban transport, service, minimum standard, performance

1. PENDAHULUAN

Transportasi merupakan unsur yang sangat penting dan strategis dalam memperlancar roda perekonomian, serta berpengaruh pada hampir semua aspek kehidupan. Transportasi juga berperan sebagai penunjang, pendorong dan penggerak bagi pertumbuhan maupun perkembangan potensi daerah dalam kaitannya dengan peningkatan dan pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya.

Pengembangan angkutan perkotaan di Indonesia diarahkan untuk menciptakan suatu pelayanan yang handal dan terjangkau oleh segenap lapisan masyarakat pengguna jasa angkutan umum, dalam hal ini tentunya mempertimbangkan pula kemudahan aksesibilitas bagi kelompok masyarakat dengan kemampuan berbeda (penyandang cacat, manula, wanita hamil, dan kanak-kanak). Dengan terciptanya pelayanan angkutan umum yang handal, maka diharapkan pada jangka panjang keberadaan pelayanan angkutan umum akan mampu mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap penggunaan kendaraan pribadi.

Mengacu pada Undang-Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Nomor 14 Tahun 1992, kondisi angkutan perkotaan di Indonesia, pada saat ini terkesan belum tertata dengan baik, dimana kinerja pelayanannya kurang memadai, seperti misalnya jaringan pelayanan yang belum menjangkau seluruh wilayah yang semestinya.

Mengingat pentingnya peran angkutan perkotaan, dan kenyataan masih buruknya kondisi pelayanan pada saat ini, maka untuk mewujudkan peningkatan kinerja pelayanan angkutan perkotaan yang berimbang dengan tingkat permintaan, maka perlu dikaji adanya standar pelayanan angkutan perkotaan di Indonesia.

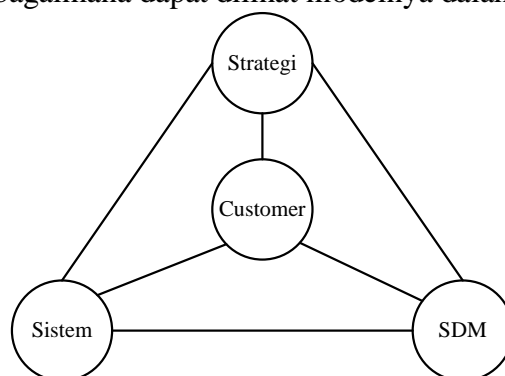
Tujuan penulisan ini adalah untuk memperlihatkan konsep penyusunan standar pelayanan angkutan perkotaan sehingga dapat digunakan sebagai sarana pengendalian mutu moda angkutan umum perkotaan serta sebagai sarana kontrol masyarakat akan suatu layanan publik.

Adapun metode penelitian digunakan dengan cara wawancara dan pengisian kuisioner dari berbagai pihak terkait dengan pelayanan angkutan perkotaan serta data diolah dengan menggunakan analisis riset kepuasan pelanggan dan teknik analisis kuantitatif.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tolok Ukur Pelayanan

Tolok ukur pelayanan merupakan ukuran sebagai acuan tingkat pelayanan untuk mempertemukan tingkat kepentingan dari berbagai pihak yang terkait dalam suatu sistem pelayanan. Menurut Karl Albrecht dan Ron Zemke (2002) setiap organisasi yang bergerak di bidang pelayanan yang sangat berhasil memiliki tiga kesamaan, yaitu mempunyai strategi pelayanan yang baik, orang di garis depan yang berorientasi pada pelanggan/konsumen dan sistem pelayanan yang ramah. Tiga faktor tersebut harus dimiliki untuk mewujudkan kepuasan pelanggan. Interaksi di antara strategi, sistem, dan orang di garis depan serta pelanggan akan menentukan keberhasilan manajemen dan kinerja pelayanan organisasi tersebut. Interaksi di antara empat faktor tersebut dikonsepsikan Albrecht dan Zemke sebagai *The Service Triangle*, sebagaimana dapat dilihat modelnya dalam gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Model Segitiga Pelayanan

Sementara itu, Zeithaml, Parasuraman & Berry (1990) mengemukakan manajemen pelayanan yang baik tidak bisa diwujudkan karena adanya gap (kesenjangan) persepsi antara konsumen dan pemberi jasa layanan.

Dalam Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Pelayanan Publik, Nomor : 63/KEP/M.PAN/7/2003 tanggal 10 Juli 2003 bahwa Pelayanan Publik adalah segala kegiatan pelayanan yang dilaksanakan oleh penyelenggara pelayanan publik sebagai upaya pemenuhan kebutuhan penerima pelayanan maupun pelaksanaan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Setiap penyelenggaraan pelayanan publik harus memiliki standar pelayanan dan dipublikasikan sebagai jaminan adanya kepastian bagi penerima pelayanan. Standar pelayanan merupakan ukuran yang dibakukan dalam penyelenggaraan pelayanan publik yang wajib ditaati oleh pemberi dan atau penerima pelayanan. Standar pelayanan, sekurang-kurangnya meliputi :

- a. Prosedur Pelayanan. Prosedur pelayanan yang dibakukan bagi pemberi dan penerima pelayanan termasuk pengaduan.
- b. Waktu penyelesaian. Waktu penyelesaian yang ditetapkan sejak saat pengajuan permohonan sampai dengan penyelesaian pelayanan termasuk pengaduan.
- c. Biaya pelayanan. Biaya/tarif pelayanan termasuk rinciannya yang ditetapkan dalam proses pemberian pelayanan.

- d. Produk pelayanan. Hasil pelayanan yang akan diterima sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.
- e. Sarana dan Prasarana. Penyediaan sarana dan prasarana pelayanan yang memadai oleh penyelenggara pelayanan publik
- f. Kompetensi petugas pemberi pelayanan. Kompetensi petugas pemberi pelayanan harus ditetapkan dengan tepat berdasarkan pengetahuan, keahlian, keterampilan, sikap, dan perilaku yang dibutuhkan.

Dalam Nasution (2004), untuk mengukur tingkat keberhasilan atau kinerja dari sistem operasi transportasi ada beberapa parameter/indikator yang bisa dilihat, yaitu yang pertama menyangkut ukuran kuantitatif yang dinyatakan dengan tingkat pelayanan, dan yang kedua yang lebih bersifat kualitatif dan dinyatakan dengan mutu pelayanan.

2.2. Acuan Pelayanan Angkutan Bus Perkotaan Indonesia

Standar Pelayanan Angkutan Umum Di Indonesia berdasar Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : SK.687/AJ.206/DRJD/2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Diwilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur. Dalam mengoperasikan kendaraan angkutan penumpang umum, operator harus memenuhi dua prasyarat minimum pelayanan, yaitu prasyarat umum dan prasyarat khusus.

a. Prasyarat umum

- 1) Waktu tunggu di pemberhentian rata-rata 5–10 menit dan maksimum 10 –20 menit.
- 2) Jarak untuk mencapai perhentian di pusat kota 300–500 m; untuk pinggiran kota 500–1000 m.
- 3) Penggantian rute dan moda pelayanan, jumlah pergantian rata-rata 0–1, maksimum 2.
- 4) Lama perjalanan ke dan dari tempat tujuan setiap hari, rata-rata 1,0–1,5 jam, maksimum 2–3 jam.
- 5) Biaya perjalanan, yaitu persentase perjalanan terhadap pendapatan rumah tangga.

b. Prasyarat khusus

- 1) Faktor layanan
- 2) Faktor keamanan penumpang
- 3) Faktor kemudahan penumpang mendapatkan bus
- 4) Faktor lintasan

Berdasarkan keempat factor prasyarat khusus itu, pelayanan angkutan umum diklasifikasikan kedalam *dua* jenis pelayanan, yaitu :

- □ Pelayanan ekonomi : Minimal tanpa AC
- □ Pelayanan non ekonomi : Minimal dengan AC

Rincian prasyarat pelayanan untuk tiap jenis pelayanan dapat dilihat pada Tabel 1.

Menurut Tamin cs (2002) Secara garis besar, kriteria-kriteria yang dapat dijadikan unsur penilai dalam Standar Pelayanan Minimum (SPM) angkutan umum sebagai hasil survei adalah sebagai berikut:

- ☞ Kenyamanan
- ☞ Aksesibilitas
- ☞ Keandalan
- ☞ Ketersediaan Informasi

Keempat kriteria tersebut juga menjadi kriteria utama pada pemantauan SPM angkutan umum ini. Proses pemantauan dilakukan dengan cara melakukan evaluasi terhadap kondisi pelayanan angkutan umum. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan selalu mengacu kepada angkutan umum yang sedang dinaiki responden, atau angkutan umum yang baru saja dinaiki responden.

Tabel 1. Pedoman Kualitas Pelayanan Angkutan Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur

Kualitas	Klasifikasi Pelayanan	
	Non Ekonomi	Ekonomi
1. Kenyamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas tempat duduk disediakan • Juga mengangkut penumpang dengan berdiri • Dilengkapi AC 	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas tempat duduk disediakan • Juga mengangkut penumpang dengan berdiri • Tanpa dilengkapi AC
2. Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan tempat barang/bagasi • Kebersihan harus terjamin • Awak bus terlatih dan terampil 	<ul style="list-style-type: none"> • Kebersihan harus terjamin • Awak bus terlatih dan terampil
3. Kemudahan mendapatkan bus	<ul style="list-style-type: none"> • Jadwal kedatangan dan keberangkatan harus terpenuhi, baik ada maupun tidak ada penumpang (tidak mengetem) • Lokasi terminal harus terintegrasi dengan terminal jenis kendaraan umum lainnya • Tempat perhentian khusus 	<ul style="list-style-type: none"> • Jadwal kedatangan dan keberangkatan harus terpenuhi, baik ada maupun tidak ada penumpang (tidak mengetem) • Lokasi terminal harus terintegrasi dengan terminal jenis kendaraan umum lainnya • Tempat perhentian harus tepat penempatannya agar tidak mengganggu lalu lintas.
4. Lintasan	Pada lintasan utama kota, trayek utama dan langsung	Pada lintasan utama kota, trayek cabang, ranting
5. Kendaraan	<ul style="list-style-type: none"> • Bus besar lantai tunggal • Bus besar lantai ganda • Bus tempel/artikulasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Bus besar lantai tunggal • Bus besar lantai ganda • Bus tempel/artikulasi • Bus sedang • Bus kecil • MPU (hanya roda empat)

Dalam hal pemantauan tingkat kenyamanan angkutan umum, komponen kriteria yang dapat dievaluasi adalah peluang mendapat tempat duduk, tingkat kepenuhesakan, dan suhu ruang (hanya untuk bus AC). Pertanyaan pertama yang diajukan pada bagian ini adalah tentang apakah responden mendapat tempat duduk atau tidak. Kemudian, pertanyaan selanjutnya mencakup kondisi kepadatan penumpang dan jumlah penumpang yang tidak kebagian tempat duduk di dalam angkutan umum. Pertanyaan terakhir mengenai kondisi pendingin ruangan di dalam angkutan umum (khusus untuk bus AC).

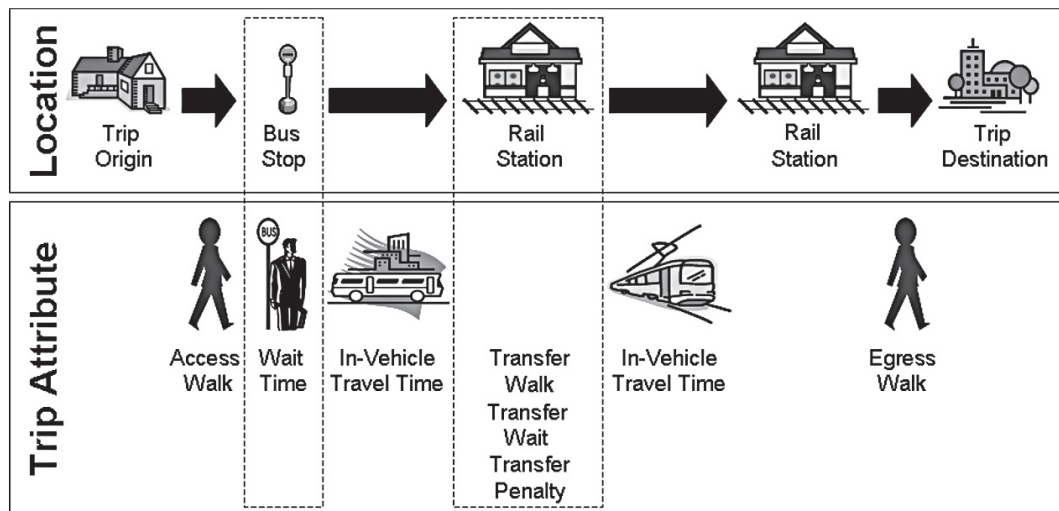
Komponen kriteria yang dipantau dari tingkat aksesibilitas adalah waktu tunggu dan jarak ke perhentian. Pertanyaan yang diajukan terdiri dua. Isi pertanyaan pada bagian ini mencakup pertanyaan mengenai waktu perjalanan, waktu tunggu angkutan umum, dan jarak ke perhentian angkutan umum dengan berjalan.

Pemantauan komponen kriteria tingkat keandalan dilakukan terhadap frekuensi berhenti untuk mengambil/menurunkan penumpang, waktu berhenti di halte, kecepatan perjalanan. Komponen kriteria yang dipantau dari tingkat ketersediaan informasi adalah keberadaan informasi mengenai rute/trayek dan informasi waktu keberangkatan dan kedatangan pada lokasi-lokasi tertentu.

2.3. Keinginan pelayanan angkutan perkotaan

Dalam TRRL 1980, penumpang pada dasarnya berkonsentrasi pada hal berapa lama perjalanan dari asal ke tujuannya, tetapi perjalanan angkutan perkotaan terdiri dari berbagai komponen dengan berbagai karakter yang berbeda. Penumpang harus menyiapkan waktu untuk berjalan dari dan ke halte, menunggu kendaraan datang dimana hal ini berbeda untuk berbagai kalangan yang bisa mengakibatkan ketidak nyamanan. Banyak aspek lainnya yaitu masalah mendapatkan tempat duduk, kenyamanan tempat duduk, kondisi lingkungan seperti suhu, ventilasi dan mungkin suara, kondisi dan kebersihan kendaraan dan halte, perasaan aman dari hal kecelakaan dan tindakan kriminal, kesulitan dalam sistem perjalanan dalam hal jadwal perjalanan dan informasi perjalanan dan fleksibilitas sistem.

Pada dasarnya pelayanan bus perkotaan yang terkait dengan penumpang mencakup hal sebelum naik kendaraan, pada saat naik kendaraan dan setelah naik/turun kendaraan. Currie, 2005 menggambarkan tipikal perjalanan dengan menggunakan angkutan umum dalam gambar 2.



Gambar 2. Trip Attributes in Typical Transit Journey

Dalam TRRL 1980, biaya dan pendapatan dapat diperhitungkan sebagai petunjuk yang menyeluruh atau keputusan strategis. Indikator tersebut mencakup kecepatan perjalanan, jarak tempuh kendaraan-kilometer, frekuensi, jam pelayanan, penetrasi jaringan, perencanaan rute dan jadwal dan sebagainya. Kualitas pelayanan angkutan perkotaan diukur dalam suatu proses manajemen yang berkesinambungan mulai dari perencanaan, penerapan dan evaluasi. Proses tersebut meliputi prasarana dan sarana dalam pengoperasian angkutan perkotaan. Dimana dalam proses penerapan perencanaan tersebut melibatkan orang-orang yang terlibat sebagai penilai yang merasakan kualitas pelayanan bus perkotaan, yaitu penumpang/konsumen bus perkotaan secara langsung, operator yang mengoperasikan bus perkotaan, pihak regulator yang menentukan kebijakan dalam pengoperasian bus perkotaan dan juga pihak diluar yang terlibat langsung dalam pengoperasian bus perkotaan seperti pemakai lalu lintas lain. Dalam

Tabel 2 digambarkan tentang berbagai tolok ukur kinerja angkutan perkotaan dari berbagai sumber yang berguna sebagai suatu standar penilaian pelayanan angkutan perkotaan.

Tabel 2. Standar Pelayanan Angkutan Perkotaan

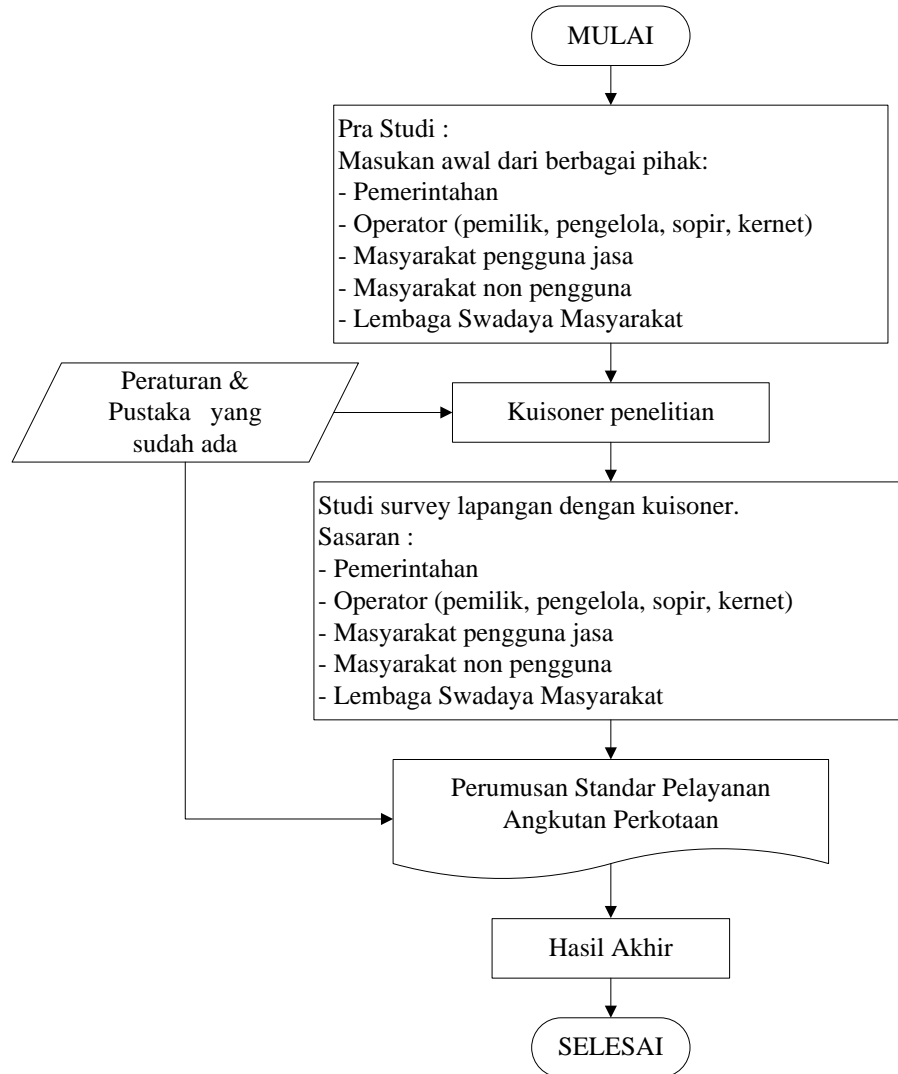
Standar Pelayanan Angkutan Perkotaan dari Berbagai Sisi Kepentingan			
Penumpang	Operator	Regulator	Non Pemakai
<ul style="list-style-type: none"> - Waktu Tunggu - Jarak berjalan ke perhentian bus - Pergantian antara rute dan pelayanan - Waktu tempuh perjalanan - Kecepatan perjalanan - Pembiayaan Perjalanan - Keselamatan dan Keamanan - Keandalan (<i>Reliability</i>) - Rentang pelayanan - Informasi - Kebersihan - Jangkauan pelayanan - Jumlah pelayanan 	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanfaatan Armada - Kerusakan/Gangguan Service - Konsumsi BBM - Tingkat Kecelakaan - Kondisi bus - <i>Responsiveness</i> - <i>Competence</i> - <i>Courtesy</i> - <i>Credibility</i> - Muatan penumpang - Jumlah keluhan - <i>Comfort</i> - <i>Speed</i> - <i>Image</i> - Rasio Operasi - Penampilan dari sarana angkutan 	<ul style="list-style-type: none"> - Fasilitas henti / halte - Jalur - Sistem karcis - Organisasi pengelola - Aplikasi prioritas bus - Aksesibilitas - Rasio panjang jalan kota dengan jumlah penduduk - Rasio jumlah kendaraan dengan jumlah penduduk perkotaan - Rasio antara Biaya Operasi Kendaraan per penumpang per km - Proporsi penggunaan kendaraan umum di perkotaan - <i>Maintenance and Construction</i> - Pembuatan aturan penegakan hukum - Kapasitas tempat duduk pertahun - Terciptanya pembangunan transportasi darat yang terintegrasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Polusi - Gangguan perjalanan - Kemacetan - Tingkat kecelakaan

3. PENGEMBANGAN STANDAR PELAYANAN ANGKUTAN PERKOTAAN

Untuk mengembangkan lebih lanjut tentang standar pelayanan angkutan perkotaan di Indonesia perlu dilakukan suatu penelitian yang melibatkan semua pihak yang terkait dengan pengoperasian angkutan perkotaan. Selain dengan menggunakan daftar pada Tabel 2 perlu dikembangkan juga masukan pendapat dari berbagai sumber, adapun secara garis besar dalam gambar 3 dapat diperlihatkan skema penelitian untuk pengembangan standar pelayanan ini.

Dalam penelitian juga perlu dikemukakan berbagai sumber aturan di Indonesia yang mendasari pengoperasian angkutan perkotaan. Juga besaran terukur dari berbagai kriteria standar pelayanan perlu dikaji lebih lanjut di lapangan. Disamping itu perlu dilakukan penelitian diberbagai tingkat ukuran kota mulai kota kecil, sedang, besar dan metropolitan.

Yang perlu juga mendapat perhatian adalah apabila standarisasi tersebut dapat diwujudkan dan tentunya harus dikawal dengan adanya penegakan peraturan yang ada, bukan tidak mungkin bahwa nantinya angkutan perkotaan akan semakin menarik minat masyarakat. Pada akhirnya secara otomatis akan mengurangi angkutan kendaraan pribadi yang beroperasi sehingga jelas akan membantu mengurangi berbagai permasalahan yang ada saat ini.



Gambar 3. Skema kerja Pembuatan Standar Pelayanan

4. ALAT BANTU PENELITIAN

Sebagai alat bantu penelitian utama dalam menganalisa hasil tanggapan dari seluruh pihak yang terkait dengan pengoperasian angkutan perkotaan, terutama dari hasil kuisoner. Untuk memperjelas pemakaian alat bantu digunakan data hasil penelitian kuisoner penumpang angkutan perkotaan yang diambil di kota Yogyakarta pada bulan Agustus-September 2008.

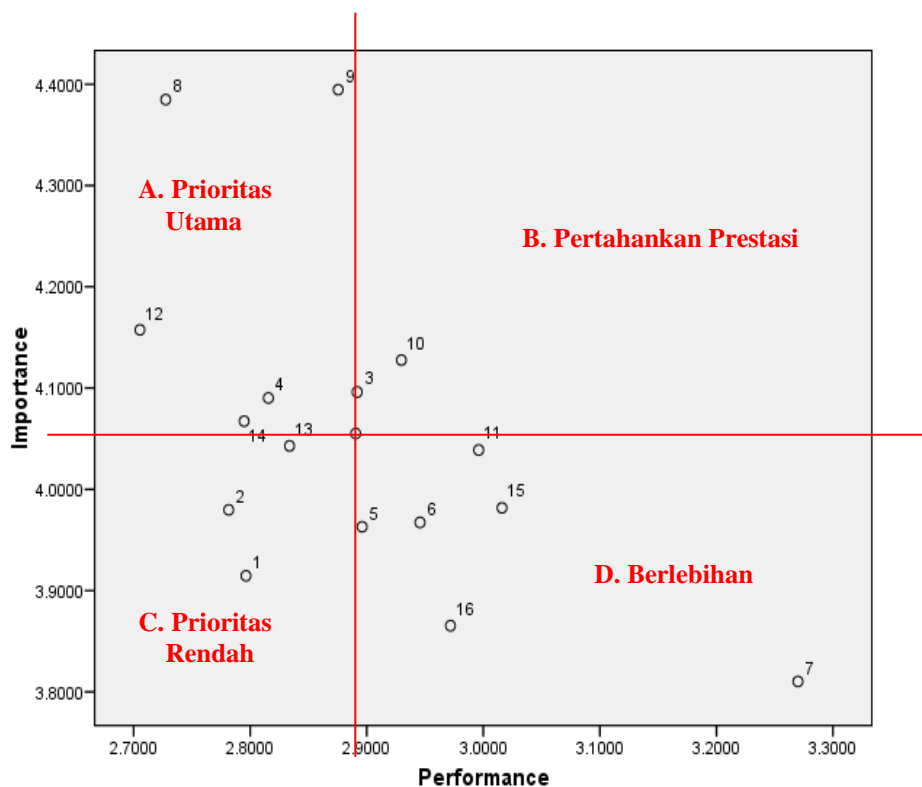
1). *Matriks Performance-Importance Analysis*

Untuk mengelompokkan atribut pelayanan angkutan perkotaan dimata responden terutama pemakai/penumpang dimana menggambarkan penilaian terhadap kondisi pelayanan yang mereka terima juga tentang harapan akan tingkat kepentingan dari atribut pelayanan itu. Didalam proses analisa ini kita bisa mendapatkan penilai dengan ranking dan rating dari berbagai atribut pelayanan yang dipilih. *Matriks Performance-Importance Analysis* ini berguna dalam penentuan sikap dari operator ataupun pengambil kebijakan dalam menentukan atribut yang akan dipilih menjadi standar pelayanan.

Dari tabel 3 dan diperjelas dalam gambar 4 kita bisa medapatkan kriteria-kriteria pelayanan angkutan perkotaan yang harus diperhatikan berdasarkan skala prioritas.

Tabel 3. Hasil Survey Penumpang Angkutan Perkotaan Yogyakarta

No.	Kriteria Pelayanan	Performance	Importance
1	Jarak berjalan ke perhentian angkutan	2.7964	3.9146
2	Waktu Tunggu di halte	2.7816	3.9797
3	Kenyamanan di halte	2.8918	4.0961
4	Informasi jalur, dsb	2.8156	4.0902
5	Jam pelayanan	2.8960	3.9630
6	Jangkauan pelayanan	2.9457	3.9673
7	Kemudahan mendapatkan tiket	3.2699	3.8103
8	Keamanan dari tindak kriminal	2.7275	4.3849
9	Keselamatan	2.8755	4.3947
10	Kenyamanan duduk dalam angkutan	2.9297	4.1276
11	Pelayanan awak kendaraan	2.9960	4.0388
12	Ketepatan waktu/jadwal	2.7054	4.1575
13	Waktu / lama perjalanan	2.8337	4.0429
14	Kebersihan halte, kendaraan dsb	2.7948	4.0673
15	Tarif perjalanan	3.0160	3.9817
16	Pergantian antara rute/kendaraan	2.9718	3.8653
Rata-rata		2.8905	4.0551



Gambar 4. Matriks Performance-Importance Penumpang Angkutan Perkotaan Yogyakarta

2). *Impact Score Analysis*

Dengan *Impact Score Analysis* ini diharapkan dapat menghilangkan kesenjangan dalam penilaian dari responden yang tidak mempunyai pengalaman negatif dengan atribut pelayanan yang dipakai. Dengan *impact score* kita bisa mendapatkan skala ranking dari dimensi pelayanan yang ada dengan lebih mendalam.

Dari tabel 4 yang sudah disusun berdasar besarnya nilai *impact score* kita bisa mendapatkan urutan kriteria pelayanan keinginan pemakai angkutan perkotaan.

Tabel 4. Impact Score Penumpang Angkutan Perkotaan Yogyakarta

Kriteria Pelayanan	Performance Rating		B - A Gap Score	Had Problem %	C x D Impact Score
	Had Problem	No Problem			
	A	B	C	D	E
Jarak berjalan ke perhentian angkutan	2.6215	3.2294	0.6079	65.6566	0.3991
Waktu / lama perjalanan	2.6914	3.2109	0.5195	70.4225	0.3658
Ketepatan waktu/jadwal	2.5433	3.0741	0.5308	67.4044	0.3578
Informasi jalur, dsb	2.4802	3.1837	0.7035	50.7042	0.3567
Kenyamanan duduk dalam angkutan	2.8101	3.3500	0.5399	63.7097	0.3440
Kebersihan halte, kendaraan dsb	2.5166	3.1283	0.6117	54.5272	0.3335
Waktu Tunggu di halte	2.6295	3.1212	0.4917	66.8008	0.3285
Keamanan dari tindak kriminal	2.3146	3.0563	0.7418	42.8571	0.3179
Kenyamanan di halte	2.6507	3.2089	0.5582	54.7284	0.3055
Jam pelayanan	2.6654	3.2061	0.5407	54.1247	0.2927
Jangkauan pelayanan	2.6846	3.2321	0.5475	52.3139	0.2864
Pelayanan awak kendaraan	2.6875	3.2721	0.5846	45.1613	0.2640
Keselamatan	2.5650	3.1502	0.5852	44.9597	0.2631
Pergantian antara rute/kendaraan	2.7521	3.1673	0.4152	47.0825	0.1955
Tarif perjalanan	2.7423	3.2112	0.4690	39.0342	0.1831
Kemudahan mendapatkan tiket	2.7674	3.4215	0.6540	26.2195	0.1715

5. KESIMPULAN

Perlu dikembangkan dan dikaji lebih lanjut tentang penelitian penyusunan standar pelayanan minimal bagi pelayanan angkutan perkotaan di Indonesia untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi masyarakat dan mampu berkompetisi dengan kendaraan pribadi. Standarisasi tersebut mencakup kepentingan penumpang, operator angkutan, regulator dan pengguna lalu lintas lain. Juga perlu disusun standar pelayanan angkutan perkotaan dalam skala kelas kota yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Albrecht K., Zemke R, 2002, **Service America In The New Economy**, McGraw-Hill Companies, Inc., New York.
- Currie, Graham, 2005, The Demand Performance of Bus Rapid Transit, **Journal of Public Transportation, Vol. 8, No. 1, 2005.**
- Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 63/KEP/M.PAN/7/2003 tentang **Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan.**
- Martilla, J.A. and James, J.C., 1977, Importance-performance analysis, **Journal of Marketing Research, Jan 1977. Vol. 41, No. 1; pp. 77-79**, New York
- Nasution, M. Nur, 2004, **Manajemen Transportasi**, edisi kedua, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Supranto, J., 2006, **Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan**, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Tamin, Ofyar Z., Hidayat Hedi., Aschuri Imam., Prasetyanto Dwi., 2002, "Peran Program Perlindungan Konsumen Dalam Usaha Peningkatan Pelayanan Jasa Transportasi Perkotaan di Indonesia", **Workshop Nasional 'Evaluasi Kebijakan Transportasi Darat, Laut dan Penyeberangan'**, Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI), Jakarta.

- Transit Cooperative Research Program, Report 100, 2003, **Transit Capacity and Quality of Service Manual 2nd Edition**, Transportation Research Board, National Research Council, Washington, D.C.
- Transit Cooperative Research Program, Report 47, 1999, **A Handbook For Measuring Customer Satisfaction And Service Quality**, Transportation Research Board, National Research Council, Washington, D.C.
- Transit Operations Division Planning & Development Service Planning, 2001, **Chicago Transit Authority Service Standards**, Chicago USA.
- Webster FV and Bly PH (eds.), 1980, **The Demand For Public Transport**, Report Of An International Collaborative Study Of The Factors Affecting Public Transport Patronage, Crowthorne, U.K. ; TRL Limited,
- World Bank, 1987, **Bus Services : Reducing Costs and Raising Standards**, World Bank Technical Paper No.68, Washington, D.C.
- Zeithaml, Valarie A., Parasuraman A., Berry, Leonard L., 1990, **Delivering Quality Service : Balancing Customer Perceptions and Expectations**, The Free Press, A Division of Macmillan, Inc. New York.

CERTIFICATE

205/SK/H7.1.31/VIII/2008

This is to certify that

IMAM BASUKI

Has participated as

PRESENTER

at the

The 11th International Symposium

**THE DEVELOPMENT OF TRANSPORTATION INFRASTRUCTURE
FOR EMPOWERING LOCAL ECONOMY**

Symposium Organizing Committee
Chair



Ir. Bambang Pudjianto, MT

Semarang, October 30th 2008

Inter-university Forum for Transportation Studies
Chair



Ir. Tri Tjahjono, M.Sc, PhD.

