

15th FSTPT INTERNATIONAL SYMPOSIUM

INDONESIAN INTER UNIVERSITY TRANSPORT STUDIES FORUM

**“Enhancing Transportation Research and Technology
to Improve the Performance of
Freight Transportation and Logistics”**

Bekasi, 23 - 25 November 2012



Organized by:

**INDONESIAN INTER UNIVERSITY TRANSPORT STUDIES FORUM /
FORUM STUDI TRANSPORTASI ANTAR PERGURUAN TINGGI**

Hosted by:

SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT

ISBN : 979-95721-2-14

DAFTAR ISI

	Hal
Daftar Isi _____	I
Tentang Simposium _____	2
Welcome Address _____	3
Ketua STTD _____	3
Ketua Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi _____	4
Ketua Panitia Pelaksana _____	4
Ketua Komite Ilmiah _____	5
Informasi Umum _____	6
Denah Pelaksanaan Kegiatan _____	8
Agenda Kegiatan _____	9
Detail Agenda Kegiatan _____	13
Jadwal Pemaparan Makalah _____	14
Layout Ruang Pemaparan Makalah _____	31
Sponsorship _____	33

TENTANG SIMPOSIUM

Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT) adalah suatu wadah yang dibentuk untuk mendorong peningkatan interaksi dan komunikasi antar mahasiswa, staf pengajar, dan peneliti dari Pendidikan Tinggi di Indonesia yang terlibat dalam kegiatan pendidikan/pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat di bidang transportasi. FSTPT merupakan forum akademik tempat bertukar informasi dan berbagi pengalaman serta menyelaraskan kebijakan transportasi yang menunjang kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi dalam bentuk pertemuan formal minimal sekali dalam setahun.

Salah satu kegiatan utama Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT) adalah menyelenggarakan seminar nasional/internasional tahunan untuk mempresentasikan hasil pemikiran maupun penelitian yang berasal dari akademisi, birokrat, dan praktisi. Disamping aktif menyelenggarakan seminar, kegiatan utama lainnya dari FSTPT adalah menyelenggarakan simposium berskala nasional dan internasional. Simposium tersebut mengutamakan untuk mempresentasikan hasil pemikiran dan penelitian mahasiswa S1, S2, dan S3 di bidang transportasi yang berasal dari institusi perguruan tinggi negeri maupun swasta.

Sejak penyelenggaraan simposium pertama tanggal 3 Desember 1998 di Institut Teknologi Bandung (ITB) hingga saat ini FSTPT telah berhasil menyelenggarakan 14 (empat belas) kali simposium secara terus-menerus dan teratur di berbagai Perguruan Tinggi terkemuka di Indonesia, dengan menghadirkan sejumlah Keynote Speaker. Pengurus dan anggota FSTPT telah merencanakan untuk melaksanakan kegiatan simposium setiap tahun secara teratur dan bergantian di perguruan tinggi anggota FSTPT yang ada di Indonesia. Untuk tahun 2012, bertepatan dengan penyelenggaraan Simposium Internasional FSTPT ke-15, Rapat Anggota FSTPT ias s ias si dan menunjuk Sekolah Tinggi Transportasi Darat (STTD) Bekasi sebagai penyelenggara Simposium Internasional FSTPT ke-15. Simposium yang akan dilaksanakan di Bekasi pada tanggal 23 s/d 25 November 2012 adalah merupakan Simposium Internasional dengan mengusung tema ***“Enhancing Transportation Research and Technology to Improve the Performance of Freight Transportation and Logistics”***.

WELCOME ADDRESS

KETUA STTD



Assalamu'alaikum wr. Wb

Saya mengucapkan selamat datang pada para peserta Simposium Internasional FSTPT ke-15 di Sekolah Tinggi Transportasi Darat. Adalah suatu kebanggaan bagi kami dapat dipercaya menjadi tuan rumah simposium International ke 15. Lokasi Sekolah Tinggi Transportasi Darat yang berada di Bekasi kami harapkan tidak mengurangi minat para peserta untuk mengikuti serangkaian acara yang diadakan. Simposium International FSTPT ke-15 ini mengambil tema :“ Enhancing Transportation Research and Technology to Improve the Transportation and Logistics”. Tema tersebut sejalan dengan program studi yang akan kami kembangkan yaitu mengembangkan sumber daya manusia penunjang pelaksanaan Distribusi Barang dan Logistik. Disamping untuk saat ini isu tentang distribusi barang sedang menjadi topik yang cukup hangat dibahas dalam berbagai forum ilmiah maupun diskusi.

Serangkaian acara yang diselenggarakan di dalam symposium ini kami harapkan dapat memberikan pengalaman berharga kepada para peserta. Untuk itu berbagai pembicara berkualitas kami coba datangkan baik dari dalam maupun luar negeri yang dikenal luas di masyarakat sebagai pakar dibidang transportasi dan distribusi barang. Disamping itu simposium kali ini diharapkan menghasilkan berbagai penelitian yang berkualitas sebagai solusi dalam pemecahan berbagai permasalahan di bidang transportasi.

Pada kesempatan simposium kali ini, kami juga mencoba memperkenalkan kampus STTD kepada seluruh peserta yang berasal dari berbagai perguruan tinggi di seluruh Indonesia. Para peserta dapat melihat seluruh fasilitas yang kami miliki maupun perlengkapan praktek dan laboratorium yang kami asumsikan sebagai salah satu yang terbaik untuk bidang transportasi. Disamping itu pelaksanaan pendidikan yang kami terapkan dengan memberikan porsi yang seimbang antara pengembangan pengetahuan, keterampilan maupun perilaku dapat dijadikan contoh atau referensi bagi para peserta.

Disamping itu, kegiatan simposium ini kami jadikan salah satu dari agenda kegiatan Disnatis STTD ke-32 yang jatuh pada tanggal 5 Desember 2012.

Terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga Simposium Internasional FSTPT ke-15 ini dapat terselenggara. Mengakhiri sambutan ini, saya menyampaikan ucapan; selamat mengikuti simposium dan seluruh rangkaian kegiatan yang menyertainya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bekasi, 23 November 2012

R.H. CHRISTIONO, M.Sc

Ketua STTD

KETUA FSTPT



Para peserta Simposium International FSTPT ke 15 yang saya hormati. Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi bertujuan untuk meningkatkan interaksi akademik dan penelitian antar mahasiswa, dosen maupun peneliti dari berbagai Universitas, akademi maupun politeknik seluruh Indonesia yang terlibat langsung dalam pendidikan, penelitian maupun komunitas dibidang transportasi.

Setiap tahunnya anggota FSTPT terus mengalami peningkatan, saat ini jumlah anggota aktif FSTPT berjumlah 76 anggota aktif yang berasal dari berbagai perguruan

tinggi seluruh Indonesia. Sampai saat ini FSTPT telah menyelenggarakan 14 kali Simposium International yang diselenggarakan di Perguruan Tinggi yang menjadi anggota FSTPT.

Prof. Dr. Agus Taufik Mulyono
Ketua FSTPT

KETUA PANITIA PENYELENGGARA



Assalamu'alaikum wr wb.

Yang terhormat para pimpinan perguruan tinggi, pejabat di lingkungan kementerian perhubungan, Dewan Pengurus FSTPT, Keynote Speakers, para Trainer workshop, pemakalah, dan peserta workshop/seminar, serta para undangan sekalian.

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, Simposium Internasional FSTPT ke-15 dapat diselenggarakan dengan baik sebagaimana yang dimandatkan anggota Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi. Mandat ini adalah sebuah amanah bagi STTD.

Oleh karenanya, sebagai wujud pertanggung jawaban atas amanah ini, telah dibentuk kepanitiaan bersama yang

diberi kepercayaan untuk penyelenggaraan simposium internasional FSTPT ke-15.

Pada kesempatan ini, atas nama panitia pelaksana Simposium Internasional FSTPT ke-15, saya mengucapkan terima kasih kepada segenap pimpinan dan civitas akademika STTD, dewan pengurus beserta seluruh anggota FSTPT, para sponsor, dan semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyelenggaraan kegiatan Simposium ini.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

M. Yugi Hartiman, M.Sc
Ketua Panitia Pelaksana

KETUA KOMITE ILMIAH



Berkat rahmat Tuhan Yang Maha Esa, Simposium International ke 15 dapat dilaksanakan. Dalam simposium kali ini dilaksanakan dengan level yang cukup tinggi. Ini terlihat dari jumlah makalah yang dikirim ke Komite ilmiah berjumlah lebih dari 300 makalah. Jumlah tersebut meningkat dari pelaksanaan simposium sebelumnya. Dari jumlah tersebut, setelah di review oleh komite ilmiah sebanyak 263 makalah akan di presentasikan. Akhirnya saya mewakili komite ilmiah mengucapkan selamat datang pada acara simposium ini dan semoga sukses dalam pemaparan dan diskusi makalah masing masing.

Prof. Dr. Ahmad Munawar
Ketua Komite Ilmiah

INFORMASI UMUM

WAKTU PENDAFTARAN

Lokasi pendaftaran terletak di Lobby Aula Auditorium STTD. Waktu pendaftaran dilakukan pada hari :

Jum'at, 23 November 2012	06.00 – 08.00 WIB
Sabtu, 24 November 2012	06.00 – 08.00 WIB

TEMPAT PELAKSANAAN

Simposium Internasional FSTPT ke-15 dilaksanakan di Sekolah Tinggi Transportasi Darat dan masing – masing kegiatan yang termasuk dalam kegiatan Simposium Internasional akan dijelaskan sebagai berikut :

Jum'at, 23 November 2012	08.30 – 11.00 WIB
Sesi I Seminar	Aula Auditorium STTD
Workshop	Ruang Jurusan Transportasi Darat Lantai 1

Sesi II Technical Tour	13.00 – 17.00 WIB
Pengenalan APILL	Gedung Jurusan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
Simulator Kereta Api	Gedung Laboratorim Pengujian & Kontrol Kendaraan Bermotor
PKB	

Sabtu, 24 November 2012	
Simposium Internasional	08.00 – 11.00 WIB Auditorium STTD
Pemaparan Makalah	11.00 – 17.00 WIB Gedung Jurusan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Gedung Jurusan Perkeretaapian

Minggu, 25 November 2012	06.00 – 16.00 WIB
Field Trip	Dry Port Jababeka Cikarang

Lihat halaman [8](#), [13](#) untuk detail informasi tentang detail pelaksanaan kegiatan, denah STTD dan lokasi pelaksanaan kegiatan.

INFORMASI UMUM

Untuk mendapatkan informasi selama kegiatan Simposium Internasional FSTPT ke-15 berlangsung, silahkan menghubungi Panitia di Ruang Sekretariat panitia yang bertempat di **Aula Auditorium STTD** atau melalui kontak berikut :

Putu Sumarjaya, M.Sc	087860940174
RISKY SETYANINGSIH	081318611236
ARYANTI F.	081383760316
MARULIN FEBRITA	085717647757

Failitas WIFI

Para peserta dapat mengakses jaringan internet melalui jaringan nirkabel (WIFI) di beberapa area pelaksanaan Simposium dan Workshop selama kegiatan berlangsung.

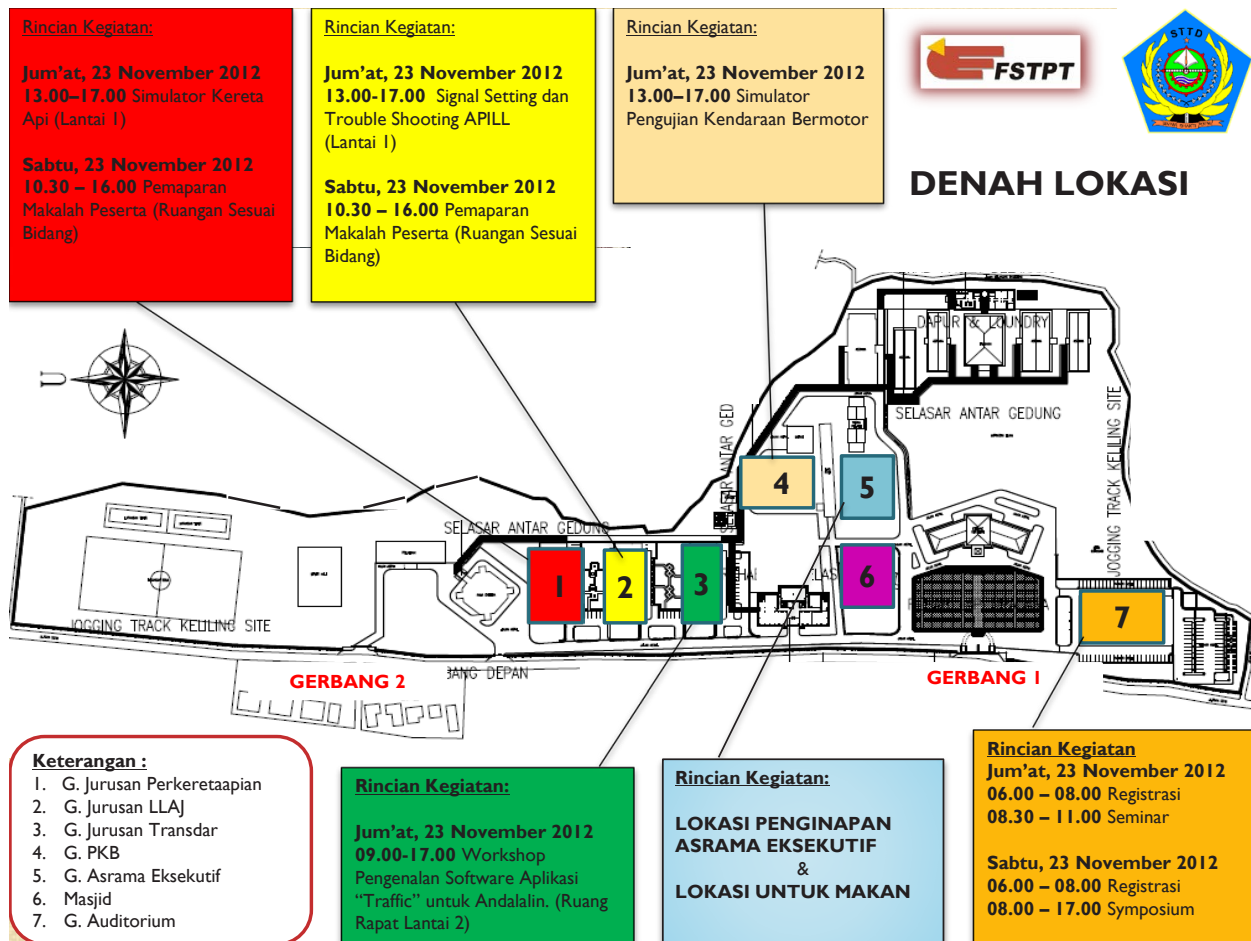
PROCEEDINGS

Seluruh agenda kegiatan Simposium Internasional FSTPT ke-15 tersedia dalam bentuk CD Interaktif yang berisikan informasi tentang abstraksi makalah seluruh peserta dan informasi tentang pelaksanaan Simposium Internasional FSTPT ke-15 yang berlangsung selama 3 hari di STTD. CD Proceeding tersebut akan diberikan kepada peserta yang mengikuti kegiatan Simposium.

KRITIK DAN SARAN

Kritik dan saran atas penyelenggaraan Simposium Internasional FSTPT ke-15 sangat kami hargai dan harapkan karena hal tersebut sebagai umpan balik penyelenggaraan simposium internasional untuk mendorong menjadi lebih baik dan menuju kesuksesan.

DENAH PELAKSANAAN KEGIATAN



AGENDA KEGIATAN

Simposium Internasional FSTPT ke-15 dilaksanakan di Sekolah Tinggi Transportasi Darat (STTD) selama 3 hari dari tanggal 23 – 25 November 2012 dengan agenda yang dikelompokkan ke dalam kegiatan Pra-Simposium, Simposium, dan Pasca Simposium.

PRA-SIMPOSIUM

Kegiatan Pra Simposium dilaksanakan pada tanggal 23 November 2012. Beberapa kegiatan dilaksanakan pada hari ini yang di peruntukkan bagi para peserta untuk mendapatkan pengetahuan dan informasi teknis terkait dengan tema pelaksanaan symposium.

Pembukaan

Jum'at, 23 November 2012 08.00 – 09.00 Auditorium STTD

Acara pembukaan kegiatan Pra Simposium akan dilaksanakan di Auditorium STTD yang dipimpin oleh Ketua Sekolah Tinggi Transportasi Darat (STTD) dan diawali dengan menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia Raya dan diiringi Paduan Suara dari Taruna/I STTD. Seluruh peserta diharapkan mengikuti acara pembukaan kegiatan Pra Simposium ini sebelum mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.

Sesi I

Pada sesi pertama terdapat 2 (dua) kegiatan yang dilaksanakan secara parallel yaitu kegiatan Seminar dan kegiatan Workshop.

Seminar

Jum'at, 23 November 2012 09.00 – 11.30 Auditorium STTD

Seminar yang diselenggarakan akan mengangkat tema tentang **“Pengembangan Sistem Logistik dalam Rangka Peningkatan Daya Saing Industri Dalam Negeri”** pembicara terdiri dari unsur akademisi, praktisi maupun pemerintah yang terkait dengan kegiatan logistik dan distribusi barang. Para pembicara akan memaparkan peluang, tantangan regulasi maupun alternatif penanganan permasalahan di bidang logistik dan distribusi barang.

Moderator :

Ir. Djoko Setijowarno, M.Si

Pembicara Seminar :

- **Budi Santoso, SAM**, Sekretaris Tim Kerja Sistem Logistik Nasional - Kementerian Koordinator Bidang Ekonomi (Sistem Logistik Nasional)
- Ketua Asosiasi Logistik Indonesia (Distribusi Barang dan Hambatannya)
- **R.H Christiono, M.Sc**, Ketua STTD (Pembentukan SDM yang Berkompeten Dalam mendukung Sistem Logistik Nasional)
- **Ir. Sugiharjo, M.Si**, Direktur LLAJ, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Kementerian Perhubungan

Workshop

Jum'at, 23 November 2012 13.00 – 17.00. Amplitheater Jurusan Transdar

Pada kegiatan ini peserta akan diberikan pelatihan dan pengenalan singkat tentang software aplikasi "Traffic". Software ini merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan permodelan lalu lintas didalam pelaksanaan studi Analisis Dampak Lalu Lintas.. Peserta dibatasi maksimal 70 orang dan peserta akan diberikan CD aplikasi gratis dengan versi Student License.

Fasilitator

Instruktur dari PTV Asia Pasifik

Sesi II

Jum'at, 23 November 2012 13.00 – 17.00.

Sesi II (kedua) merupakan kegiatan Technical Tour. Kegiatan ini berisi tentang pengenalan dan pelatihan singkat mengenai Simulator Pengoperasian Perkeretaapian, Pengujian Kendaraan Bermotor dan Signal Setting untuk Lampu lalu Lintas. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan secara berkelompok. Setiap kelompok akan melaksanakan pelatihan untuk setiap kegiatan secara bergiliran untuk seluruh simulator yang ada.

Kegiatan yang dilaksanakan.

- | | |
|--|-------------------------------|
| ■ Pengenalan Signal Setting dan
<i>Trouble Shooting APILL</i> | Gedung Jurusan LLAJ |
| ■ Simulator Kereta Api | Gedung Jurusan Perkeretaapian |
| ■ Pengujian Kendaraan Bermotor | Gedung PKB |

Sistem pelaksanaannya dilaksanakan secara paralel, peserta yang mendaftar dibagi menjadi 3 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 25 peserta dan durasi waktu yang diperlukan untuk masing-masing kegiatan adalah 45 menit.

SIMPOSIUM

Simposium Internasional FSTPT ke-15 mengangkat tema “**Enhancing Transportation Research and Technology to Improve the Performance of Freight Transportation and Logistics**”. Di dalam pelaksanaan simposium ini diharapkan muncul rekomendasi dan strategi yang berasal dari hasil penelitian dalam rangka peningkatan performa dari Distribusi Barang.

Acara Pembukaan

Sabtu, 24 November 2012

08.00 – 11.00

Auditorium STTD

Acara pembukaan secara resmi kegiatan Simposium Internasional FSTPT ke-15 akan dilaksanakan di Auditorium Sekolah Tinggi Transportasi Darat. Pada kegiatan ini akan ditampilkan kesenian tradisional daerah dan paduan suara dari Mahasiswa/taruna STTD. Acara akan dibuka secara resmi oleh Wakil Menteri Perhubungan sekaligus memberikan **Keynote Speech** simposium. Disamping itu juga akan dilaksanakan paparan dari akademisi dari dalam dan luar negeri untuk memberikan pandangan tentang pelaksanaan distribusi barang dari sudut pandang masing.



Keynote Speech

Dr. Ir. Bambang Susantono, MCE (Wakil Menteri Perhubungan Republik Indonesia)

“Enhancing Transportation Research and Technology To Improve The Performance of Freight Transportation and Logistics”



Keynote Addresses

Prof. Dr. Danang Parikesit (Universitas Gadjah Mada)

“The Important of Nation Connectivity for Goods Distribution”



Prof. Eiichi Taniguchi (Kyoto University)

“Logistics For Sustainable and Livable City”

Moderator :

Prof. Dr. Wimpy Santosa

Pemaparan Makalah

11.00 – 17.00

Gedung Jurusan

Seluruh peserta diberikan kesempatan mempresentasikan makalah hasil penelitian yang bertempat di Gedung Jurusan LLAJ dan Gedung Jurusan Perkeretaapian sesuai dengan tema masing masing. Pemaparan makalah dibagi menjadi 3 sesi dengan durasi masing – masing 45 menit. Pada saat paparan peserta akan dinilai untuk mengetahui kedalaman isi, metode dan ketepatan teori yang digunakan. 3 (tiga) pemakalah terbaik dari masing masing kategori akan diberikan penghargaan.

Penutup

17.00 – 18.00

Sesuai tradisi pada saat penutupan akan diumumkan Paper/Makalah terbaik dan pemberian penghargaan kepada pemakalah terbaik. Pada saat ini juga akan diumumkan yang menjadi tuan rumah kegiatan Simposium Internasional FSTPT selanjutnya.

PASCA SIMPOSIUM

Field Trip

Minggu, 25 November 2012

06.00 – 16.00

Kegiatan Field Trip atau Kunjungan ke Dry Port Jababeka Cikarang bertujuan untuk mengetahui dan mengamati pengelolaan distribusi barang dan logistik. Peserta yang mengikuti diharapkan berkumpul dan bersiap di depan Asrama Eksekutif pada pukul 08.00 WIB menuju lokasi kunjungan dan kembali ke STTD diperkirakan pada pukul 16.00 WIB.

Detail Agenda Kegiatan Simposium Internasional FSTPT ke 15.

Ruang/Waktu	Aula Auditorium	Gd. Jurusan DIV. Transdar	Gd. Jurusan DIII LLAJ	Gd. Jurusan DIII KA	Gd. PKB
Jum'at, 23 Nopember					
07.00 – 08.00	Registrasi				
08.00 – 08.30	Pembukaan				
08.30 – 09.00	Coffe Break				
09.00 – 11.30	Seminar	Workshop			
11.30 – 12.00	Host Sessions Pengarahan				
12.00 – 13.00	<i>ISHOMA</i>				
13.00 – 17.00			Technical Tour Signal Setting dan Trouble Shooting APILL	Technical Tour Simulator KA	Technical Tour Pengujian Kendaraan Bermotor
Sabtu, 24 Nopember					
07.00 – 08.00	Registrasi				
08.00 – 09.00	Pembukaan				
09.00 – 09.30	Coffe Break				
09.30 – 11.45	Keynote Speaker & Keynote Address				
11.45 – 12.00	Host Sessions Pengarahan Pembagian Ruang Pemaparan Makalah				
12.00 – 13.00	<i>ISHOMA</i>				
13.00 – 17.00			Pemaparan Makalah	Pemaparan Makalah	
19.00 – 20.30	Penutupan Simposium Internasional				
Minggu, 25 Nopember					
06.00 – 16.00	Field Trip				

JADWAL PEMAPARAN MAKALAH

SESI II.

TRANSPORTATION PLANNING AND MODELLING

Sabtu, 24 November 2012, 11.00 – 12.30

RUANG 1

- | | |
|--|---|
| <p>027 OPTIMALISASI RUTE PENGUMPULAN SAMPAH DI KAWASAN PERUMAHAN PESONA KHAYANGAN DENGAN MODEL PENYELESAIAN TRAVELLING SALESMAN PROBLEM
YULIANA SUKARMAWATI</p> <p>033 OPTIMALISASI PEMILIHAN RUTE PERJALANAN PADA DISTRIBUSI SEPEDA KUNING DI KAMPUS UNIVERSITAS INDONESIA
ASROVI NUR IHSAN</p> <p>036 MEMAHAMI KEPEMILIKAN DAN PENGGUNAAN SEPEDA MOTOR MELALUI AKTIVITAS RUMAH TANGGA
OKYO RISDIANTO MANULLANG</p> | <p>049 A DEPARTURE TIME CHOICE MODEL OF SUB-URBAN WORK TRIPS BASED ON THE DISUTILITY MINIMIZING APPROACH
RAIS RAHMAN</p> <p>096 ANALISA OPTIMALISASI JARINGAN JALAN SEBAGAI DAMPAK BEROPERASINYA JEMBATAN SIAK III KOTA PEKANBARU
AJIE SETIAWAN</p> <p>104 ANALYSIS INFLUENCE OF TIME VALUE TO PREFER MODE CHOICE ON THE WAY TO KEJAKSAN STATION – CIREBON
BERKAT BOB LINTONG SIREGAR</p> |
|--|---|

I. TRANSPORTATION PLANNING AND MODELLING

Sabtu, 24 November 2012, 11.00 – 12.30

RUANG 2

- | | |
|--|---|
| <p>122 PEMODELAN KARAKTERISTIK LALU LINTAS DENGAN DAN TANPA ADANYA PARKIR ON STREET DI JALAN GATOT SUBROTO KOTA SURAKARTA
MUHAMAD YUNUS</p> <p>156 A STUDY ON MOTORCYCLE OWNERSHIP OF RESIDENTIAL HOUSEHOLDS IN MAKASSAR
ARIFIN ASRI</p> <p>157 A STUDY ON TRIP FREQUENCY OF SHOPPING TRAVEL ON A TRADITIONAL MARKET IN MAKASSAR
MUBASSIRANG PASRA</p> | <p>197 KAJIAN PERGANTIAN MODA ANGKUTAN UMUM DI KABUPATEN KARAWANG (Studi Kasus : Jalan Arteri CBD Karawang – Cikampek)
ARINI DEWI LESTARI</p> <p>208 SIMULASI LALU LINTAS UNTUK MENGETAHUI AKSESIBILITAS DAN KERENTANAN JARINGAN JALAN DI KAWASAN CBD (Studi Kasus : Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat)
ELI DANIEL SEMBIRING</p> <p>232 ANALISIS PEMBATASAN KELUASAN PEMBANGUNAN PASAR SWALAYAN PADA JALAN ARTERI DAN KOLEKTOR SEKUNDER DI KOTA YOGYAKARTA
M. ROMAN FAIRUZ</p> |
|--|---|

I. TRANSPORTATION PLANNING AND MODELLING

Sabtu, 24 November 2012, 11.00 – 12.30

RUANG 2

- | | |
|---|--|
| <p>274 MODE CHOICE MODEL OF PUBLIC TRANSPORTATION IN SURAKARTA WITH STATED PREFERENCE METHOD (CASE STUDY OF BATIK SOLO TRANS (BST) AND BUS ATMO)
DINIA ANGGRAHENI</p> <p>276 ESTIMATION OF ORIGIN-DESTINATION MATRICES WITH PRODUCTION CONSTRAINT GRAVITY MODEL (A CASE STUDY OF SURAKARTA CITY)
M.RIZQY SEPTYANTO</p> <p>296 PENGARUH RENCANA PEMBANGUNAN JALAN BEBAS HAMBATAN MAKASSAR-SUNGGUMINASA TERHADAP TINGKAT PELAYANAN RUAS ARTERI SEKUNDER JALAN SULTAN ALAUDDIN KOTA MAKASSAR
ZAHRIIL</p> | <p>307 ESTIMASI MATRIKSASAL TUJUAN PERJALANAN DENGAN BATASAN TARIKAN PERGERAKAN MENGGUNAKAN METODE KALIBRASI NEWTON-RAPHSON (KASUS STUDI KOTA SURAKARTA)
ALFIANI YOGATURIDA ISNAINI</p> <p>314 COMPARATIVE ANALYSIS OF RANDOM UTILITY MAXIMISATION (RUM) AND RANDOM REGRETE MINIMISATION (RRM) in Medan-BAlige TRAVEL MODE CHOICE BEHAVIOUR
MEDIS SEJAHTERA SURBAKTI</p> |
|---|--|

II. PUBLIC TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 11.00 – 12.30

RUANG 4

- | | |
|--|--|
| 002 FAKTOR MUAT TRANS PAKUAN BOGOR KORIDOR TERMINAL BUBULAK-CIDANGIANG NOVANDI PRAHARDIAN | 039 KAJIAN PERMINTAAN PELAYANAN BANDUNG SKY METRO MENGGUNAKAN METODE STATED PREFERENCE BELLA ARYANI |
| 022 PENGGUNAAN PROGRAM EMME/3 UNTUK PENGEMBANGAN ANGKUTAN UMUM PERKOTAAN TRANS JOGJA SYNTHIA ANGELINA | 059 ANALISIS BIAYA OPERASIONAL DAN TARIF ANGKUTAN KOTA DI KOTA PALU IRWAN AR |
| 026 APPLYING VALUE CREATION FRAMEWORK TO OFFER PUBLIC TRANSPORT IMPROVEMENT (CASE FROM TRANS JOGJA AND VÄRMLANDSTRAFIK AB) NANDA KURNIAWAN | 082 PASSENGER REQUEREMENTS FOR SERVICES ATTRIBUTES DESIGN OF PUBLIC TRANSPORT TERMINAL IN INDONESIA AGUNG SEDAYU |

II. PUBLIC TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 11.00 – 12.30

RUANG 5

- | | |
|--|--|
| 089 PEMETAAN TIPOLOGI PANGKALAN ANGKUTAN PARATRANSIT RODA DUA BERDASARKAN KARAKTERISTIK OPERASIONAL PANGKALAN (Case Study : Kota Bandung) I GEDE ANANTA WIJAYA | 163 VEHICLE OPERATION COST AND LOAD FACTOR OF INTER-CITY MICRO-BUS TRANSIT IN MAMMINASATA METROPOLITAN AREA NIRWAN NASRULLAH |
| 140 ANALISIS KINERJA ANGKUTAN UMUM DI KOTA SABANG – PROVINSI ACEH MULKAN | 164 ANALISIS PENERAPAN INTEGRASI KERETA-PESAWAT DI BANDARA ADISUTJIPTO YOGYAKARTA YOGI PRASETYA |
| 160 A STUDY ON THE PUBLIC TRANSPORT IN INDONESIA: THE PARA TRANSIT'S PERFORMANCES IN MAKASSAR MUHAMMAD ANRDY AZIS | 290 PERENCANAAN PENGEMBANGAN APRON BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA RIFDIA ARISANDI |

II. PUBLIC TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 11.00 – 12.30

RUANG 6

- | | |
|---|--|
| 099 RENCANA REVITALISASI PENYELENGGARA ANGKUTAN UMUM PERKOTAAN KOTA PEKANBARU ARISMA HAVINO WANTANA | 106 EVALUASI KINERJA BUS KOTA YANG TRAYEKNYA BERTIMPITAN DENGAN BATIK SOLO TRANS (STUDI KASUS: KORIDOR 1 KARTASURA - PALUR) DERRY HARLASETYADI PUTRA |
| 100 EVALUASI KINERJA HALTE BATIK SOLO TRANS DARI SEGI PENUMPANG ARYO ADI SUKOCO | 107 STRUCTURING OF PUBLIC TRANSPORT NETWORK ROUTE AT CIREBON CITY DINUL SYAFITRI RAMADANIAH |
| 102 OPTIMISASI TERMINAL TIPE A HARJAMUKTI KOTA CIREBON TERKAIT DENGAN RENCANA PERUBAHAN FUNGSI TERMINAL AKDP BAMBANG SUKOCO | 108 RENCANA PENGOPERASIAN BUS SEKOLAH DI KOTA SURAKARTA (Study Kasus Kawasan Pendidikan Di Manahan) ERNI DWI ASTUTI |

II. PUBLIC TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 11.00 – 12.30

RUANG 7

- | | |
|--|--|
| 112 ARAH PENGEMBANGAN KOTA CIREBON TERKAIT DENGAN PERGERAKAN KOMUTER DAN KEBUTUHAN ANGKUTAN YANG EFEKTIF
FEBRI NUR PRASETYO | 121 ANALISIS PENENTUAN LOKASI PARK AND RIDE TERHADAP PELAYANAN ANGKUTAN TRANS METRO PEKANBARU DI KOTA PEKANBARU
METHA NONIK AGESTI |
| 119 PENATAAN JARINGAN TRAYEK ANGKUTAN KOTA SEBAGAI ANGKUTAN FEEDER PADA BATIK SOLO TRANS DI KOTA SURAKARTA
KORNELIUS JEPRIADI | 123 ANALISIS PEMILIHAN MODA ANTARA ANGKUTAN ANTAR KOTA ANTAR PROPINSI DENGAN ANGKUTAN TRAVEL PADA RUTE PEKANBARU – BUKITTINGGI
NANDA MARLINDA |
| 120 ANALISIS RENCANA PENGEMBANGAN TRANS METRO PEKANBARU PADA KORIDOR IV, V, DAN VI
ABDUL DJALAL LATIF | 125 PERENCANAAN ANGKUTAN FEEDER TRANS CICI STASIUN KEJAKSAN KOTA CIREBON (RUTE : STASIUN KEJAKSAN-TERMINAL HARJAMUKTI-KUNINGAN)
RESKA AULIA |

II. PUBLIC TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 11.00 – 12.30

RUANG 8

- | | |
|---|--|
| 126 PERENCANAAN BUS RAPID TRANSIT DARI DAN KE WILAYAH KOTA DAN KABUPATEN CIREBON (Studi Kasus : Lintas Terminal Harjamukti – Palimanan)
RIKA MAYA SARI | 173 ANALISIS PENUTUPAN STASIUN UNTUK KEPENTINGAN OPERASI SELAMA 24 JAM DAOP 9 JEMBER LINTAS TANGGUL – BANYUWANGI UNTUK EFISIENSI SUMBER DAYA MANUSIA
AGUNG SUHENDRA |
| 127 PERENCANAAN ANGKUTAN PEMADU MODA DI BANDARA ADI SOEMARMO KOTA SURAKARTA
RIZKI HARDIMANSYAH | 174 ANALISIS PENGGANTIAN JEMBATAN BAJA RASUK DLURUNG BH 48 DENGAN BADAN JALAN KORIDOR PADANG – LUBUK ALUNG
AMIR FATAH |
| 130 PERENCANAAN ANGKUTAN PEMADU MODA DI BANDARA SULTAN SYARIF KASIM II KOTA PEKANBARU
TANGGUH WICAKSONO | 175 EVALUASI WAKTU TEMPUH YANG SEMULA JALUR TUNGGAL BERUBAH MENJADI JALUR GANDA PADA LINTAS PURWOKERTO-KRETEK
ANNISAA RAHMAWATI SUKARNO |

II. PUBLIC TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 11.00 – 12.30

RUANG 9

- | | |
|--|---|
| 176 ANALISIS PENGARUH HIDROLIKA SUNGAI TERHADAP JEMBATAN RANGKA BAJA BH 1549 (KM 388+850) DI LINTAS KROYA-MAOS
DAULAT E.A MARPAUNG | 179 UPAYA PENINGKATAN FASILITAS PERAWATAN DAN SUMBER DAYA MANUSIA DI DEPO GERBONG MAOS DAERAH OPERASI 5 PURWOKERTO
DWI IRYANTI |
| 177 KAJIAN PERSINYALAN MEKANIK TANPA HUBUNGAN BLOK LINTAS PADANG – PARIAMAN
DEA FIKRIANI ROSYADI | 180 UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN DI PERLINTASAN SEBIDANG DENGAN SULING OTOMATIS PADA LOKOMOTIF
DWI KURNIADI GUNAWAN |
| 178 KAJIAN EFEKTIFITAS PELAYANAN DEPO INDUK KERETA DAOP 7 MADIUN TERKAIT WAKTU PENDISTRIBUSIAN KERETA DARI STASIUN AWAL KEBERANGKATAN
DWI AGUS YUNITA | 181 ANALISIS KEBUTUHAN LOKOMOTIF TERHADAP GANGGUAN PERJALANAN KERETA API DAOP 7 MADIUN
EKA RESTININGSIH |

II. PUBLIC TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 11.00 – 12.30

RUANG 10

- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 184 | ANALISIS POLA OPERASI KERETA API SIBINUANG RELASI PADANG-PARIAMAN
FIKI NUR HIDAYANTI | 189 | EVALUASI DAN PERENCANAAN LOKASI TITIK HALTE DI KOTA TARAKAN
ACHMAD A. YUSMIANTO |
| 185 | OPTIMALISASI PERAWATAN JALAN REL DI LINTAS RAMBIPUJI – KALISAT
FITRI AGUSTIEN | 196 | PENGINTEGRASIAN PERALATAN PERSINYALAN LISTRIK SISTEM Pengereman Lokomotif CC201 DENGAN METODE INDUKSI SINYAL DTMF (DUAL TONE MULTIPLE FREQUENCY) STUDI KASUS STASIUN PETARUKAN
ARIEF DARMAWAN |
| 187 | KAJIAN KELAYAKAN PENGOPERASIAN DERMAGA PLENGSENGAN SEBAGAI PENGGANTI MOVABLE BRIDGE (Studi Kasus : UPT Pelabuhan Penyeberangan Kalabahi)
YAAN SEM APPAH | 200 | KAJIAN PENINGKATAN PERAWATAN LOKOMOTIF DIPO LOKOMOTIF YOGYAKARTA
AZHAR HERMAWAN RIYANTO |
| 188 | PENATAAN JARINGAN TRAYEK ANGKUTAN KOTA DI KOTA TARAKAN
MEIDIKA DWI PUTRA | | |

II. PUBLIC TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 11.00 – 12.30

RUANG 11

- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 236 | PENINGKATAN ANGKUTAN PENUMPANG ANTAR KOTA LINTAS MEDAN-BINJAI
SITI KHADIJAH KOTO | 249 | ANALISIS PENGOPERASIAN KA PANDANWANGI LINTAS JEMBER – BANYUWANGI
M. DANU PRAWIRA |
| 242 | ANALISIS TITIK RAWAN BANJIR KM 10+000 – KM 11+000 LINTAS BUKIT PUTUS – INDARUNG DIVRE II SUMATERA BARAT
FURQON SATRIO N | 260 | KAJIAN KINERJA SINYA MEKANIK DENGAN PENGGUNAAN SISTEM HUBUNGAN BLOK ELEKTRO MEKANIK (BEM) DAN TOKENLESS BLOCK INSTRUMENT (TBI)
NANDA ADEN KURNIAWAN |
| 245 | EVALUASI PERAWATAN LOKOMOTIF CC 201 DI DEPO LOKOMOTIF JEMBER
KUKUN DESRIANI | 261 | KAJIAN TENTANG KEAUSAN RODA KERETA DI DIPO KERETA PURWOKERTO
NIKEN DWI KINASIH |
| 248 | KAJIAN PENAMBAHAN INDIKATOR ARAH WESEL PADA PERSINYALAN MEKANIK
M. TSABIT RACHMA DJUNI | | |

II. PUBLIC TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 11.00 – 12.30

RUANG 12

- | | | | |
|-----|---|-----|--|
| 262 | KAJIAN PENGOPERASIAN LOKOMOTIF CC 201 TRANSMISI ELEKTRIK DI DAERAH OPERASI 9 JEMBER
PRIYANTO SUPRAYOGI | 269 | KAJIAN PENGGUNAAN BLOK REM KOMPOSIT PADA KRDI MADIUN JAYA AC DAN NON AC DI LINTAS DATAR
SEPTIAN ANGGARA S |
| 264 | OPTIMALISASI PERAWATAN JALAN REL LINTAS INDARUNG BUKITPUTUS
RISKI DIRGA GUNARSYAH | 271 | KAJIAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PERSINYALAN SEMI ELEKTRIK ANTARA STASIUN PURWOASRI DENGAN STASIUN KEDIRI
YUSA SEPTIANDITYAS PUTRA |
| 265 | ANALISIS RENCANA PENGOPERASIAN KERETA API BANDARA INTERNASIONAL MINANGKABAU BERDASARKAN KARAKTERISTIK PENUMPANG PESAWAT
RIZAL BAGAS PRAKORSA | 272 | ANALISIS PEMBATASAN KECEPATAN KERETA API UNTUK MELALUI TEROWONGAN IJO PADA LINTAS IJO – GOMBONG
ZANI NURLESMANA |
| 266 | ANALISIS KEBUTUHAN ANGKUTAN KA LOKAL LINTAS PURWOKERTO-YOGYAKARTA
RONGGO WARSITO | | |

III. TRAFFIC ENGINEERING AND MODELLING

Sabtu, 24 November 2012, 11.00 – 12.30

RUANG 13

- | | |
|---|---|
| 018 KARAKTERISTIK ARUS LALU LINTAS CAMPURAN DENGAN VARIASI KOMPOSISI KENDARAAN SEPEDA MOTOR PADA JALAN DI DAERAH PERKOTAAN RACHMAT SADILI | 038 ANALISIS KEBUTUHAN PARKIR KENDARAAN DI BANDARA HUSEIN SASTRANEGARA EVA DAYANA |
| 020 ANALISIS KINERJA JALUR PEDESTRIAN DI KOTA SURABAYA (STUDI KASUS: JL. PEMUDA) MUHLAS HANIF WIGANANDA | 043 PENGUKURAN TINGKAT KINERJA RUAS JALAN MENGGUNAKAN DATA GPS MULYADI SINUNG HARJONO |
| 034 A STUDY ON THE MOTORCYCLE SPEED OF ONE-DIRECTIONAL URBAN ROADS IN MAKASSAR HENNY INDRIYANI ABULEBU | 050 ANALISIS PENGARUH GARIS KEJUT MELINTANG TERHADAP KECEPATAN KENDARAAN RINGAN DAN ANGKA KECELAKAAN DI TOL CIPULARANG NINDYA MEYDITA |

III. TRAFFIC ENGINEERING AND MODELLING

Sabtu, 24 November 2012, 11.00 – 12.30

RUANG 14

- | | |
|---|---|
| 052 EVALUATION OF ROUNDABOUT USING AIMSUN SIMULATION (CASE STUDY TUGU ROUNDABOUT IN CIANJUR, WEST JAVA) IRVAN NURPANDI | 147 SAMPLING STRATEGY FOR SPACE MEAN SPEED SURVEY ANITA SARI |
| 077 EVALUATION OF TRAVEL DELAY IN TRAFFIC LIGHT INTERSECTION (Case Study Intersection I Gusti Ngurah Rai Road- Taman Griya Housing Street, Badung Regency, Bali) PUTU PREANTJAYA WINAYA | 155 THE SPACE MEAN SPEED DISTRIBUTIONS OF LIGHT VEHICLES ON THE ONE-WAY URBAN ROADS UNDER THE HETEROGENEOUS TRAFFIC CONDITION SULISTIANINGSIH |
| 079 COMPARISON BETWEEN THE TWO MICRO-SIMULATION SOFTWARE AIMSUN AND SUMO FOR HIGHWAY TRAFFIC MODELLING AJI RONALDO | 159 A STUDY ON THE EFFECT OF ON-STREET PARKING OF THE SCHOOL ACTIVITY ON THE VEHICLE SPEED IN AN URBAN ROAD ISKANDAR RENTA |

III. TRAFFIC ENGINEERING AND MODELLING

Sabtu, 24 November 2012, 11.00 – 12.30

RUANG 15

- | | |
|---|---|
| 052 EVALUATION OF ROUNDABOUT USING AIMSUN SIMULATION (CASE STUDY TUGU ROUNDABOUT IN CIANJUR, WEST JAVA) IRVAN NURPANDI | 147 SAMPLING STRATEGY FOR SPACE MEAN SPEED SURVEY ANITA SARI |
| 077 EVALUATION OF TRAVEL DELAY IN TRAFFIC LIGHT INTERSECTION (Case Study Intersection I Gusti Ngurah Rai Road- Taman Griya Housing Street, Badung Regency, Bali) PUTU PREANTJAYA WINAYA | 155 THE SPACE MEAN SPEED DISTRIBUTIONS OF LIGHT VEHICLES ON THE ONE-WAY URBAN ROADS UNDER THE HETEROGENEOUS TRAFFIC CONDITION SULISTIANINGSIH |
| 079 COMPARISON BETWEEN THE TWO MICRO-SIMULATION SOFTWARE AIMSUN AND SUMO FOR HIGHWAY TRAFFIC MODELLING AJI RONALDO | 159 A STUDY ON THE EFFECT OF ON-STREET PARKING OF THE SCHOOL ACTIVITY ON THE VEHICLE SPEED IN AN URBAN ROAD ISKANDAR RENTA |

III. TRAFFIC ENGINEERING AND MODELLING

Sabtu, 24 November 2012, 11.00 – 12.30

RUANG 15

- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| 168 | KAJIAN LAJUR SEPEDA DI KOTA BANDUNG
DHIMAS SATRIA PINILIH | 280 | POLA PERGERAKAN LALU LINTAS DI RUAS
JALAN DR. LAIMENA DAN BARUGA RAYA
MAKASSAR
USMAN |
| 273 | PERENCANAAN WAKTU SIKLUS PADA SIMPANG
BUNDARAN BERLENGAN LIMA MENGGUNAKAN
SOFTWARE SIDRAINTERSECTION 5.1 (Studi
Kasus : Simpang Lima Kota Banda Aceh)
WAN ACHMAD REZA RINATHA | 311 | ANALISIS DAMPAK LALU LINTAS AKIBAT
PEMBANGUNAN HOTEL CITY WALK SOLO
ARI KUSRINI YULIYANTI |
| 279 | PENGARUH KEBERADAAN PASAR ANTANG
TERHADAP ARUS LALU LINTAS DI JALAN
POROS RAYA ANTANG
MUH YUSNAM | 321 | EVALUASI JALINAN JALAN DI DEPAN EX-
KANTOR WALIKOTA JAKARTA BARAT
FRANDESRON |
-

SESI ii

III. TRAFFIC ENGINEERING AND MODELLING

Sabtu, 24 November 2012, 13.30 – 15.00

RUANG 1

- | | |
|--|---|
| 097 MANAJEMEN DAN REKAYASA LALU LINTAS PADA KAWASAN CBD DI KOTA CIREBON
ANASTA WIRAWAN | 105 ANALISIS PERPARKIRAN PADA PUSAT PERDAGANGAN DI JALAN SUDIRMAN KOTA PEKANBARU
DEDE AMIRUDIN |
| 101 ANALISA TERHADAP PENERAPAN URUTAN PHASE ALAT PEMBERI ISYARAT LALU LINTAS (APILL) TERHADAP KINERJA SIMPANG (STUDI PADA SIMPANG GAJAH MADA – SUDIRMAN KOTA PEKANBARU)
ASWIN BADARUDING ATMAJAYA | 109 MANAJEMEN PARKIR PADA RUAS JALAN DR. RAJIMAN DI KAWASAN PASAR KLEWER KOTA SURAKARTA
FADIL AZAM |
| 103 KAJIAN EFEKTIFITAS BELOK KIRI LANGSUNG PADA PENDEKAT PERSIMPANGAN (STUDI KASUS PERSIMPANGAN GENDENGAN DAN PERSIMPANGAN SUDIRMAN KOTA SURAKARTA)
BAYU KUSUMO NUGROHO | 113 PERENCANAAN PILOT PROJECT JALUR KHUSUS SEPEDA DI KOTA SURAKARTA
FIRMAN PRAYOGI |

III. TRAFFIC ENGINEERING AND MODELLING

Sabtu, 24 November 2012, 13.30 – 15.00

RUANG 2

- | | |
|--|--|
| 115 PERENCANAAN FASILITAS PEJALAN KAKI TERKAIT AKSESIBILITAS KE STASIUN SOLO JEBRES DI KOTA SURAKARATA
GILANG SULISTIAN | 124 ANALISIS PENERAPAN SISTEM SATU ARAH DI KAWASAN SUKAJADI KOTA PEKANBARU
PROBO YUDHA PRASETYO |
| 116 KAJIAN PELICAN CROSSING DI KOTA SURAKARTA (Studi Kasus Ruas Jl. Brigjend. Slamet Riyadi Dan Jl. Kol. Sutarto)
GINA MARINA BRIGITHA | 128 PERENCANAAN FASILITAS PEJALAN KAKI UNTUK AKSESIBILITAS PELAYANAN ANGKUTAN UMUM KAWASAN RUSUNAWA DAN SEKITARNYA DI KOTA PEKANBARU
SEPTIAN ARYATAMA |
| 118 PENGARUH MANUVER KENDARAAN PARKIR DI BADAN JALAN TERHADAP KECEPATAN KENDARAAN (Studi Kasus : Jalan Pekiringan, Kota Cirebon, Jawa Barat)
IRFAN WAHYUNANDA | 133 OPTIMISASI KINERJA PENGENDALIAN LAMPU LALU LINTAS TERKOORDINASI DENGAN GELOMBANG HIJAU (Studi Kasus : Simpang Terminal, Simpang Kanggraksan, dan Simpang Sunyaragi, Kota Cirebon, Jawa Barat)
YUDHANTO MAHARUTO |

III. TRAFFIC ENGINEERING AND MODELLING

Sabtu, 24 November 2012, 13.30 – 15.00

RUANG 3

- | | |
|--|--|
| 190 MANAJEMEN JARINGAN JALAN DI KAWASAN PASAR BATANG
ACHMAD SULCI | 202 MANAJEMEN DAN REKAYASA LALU LINTAS KAWASAN PADALARANG DI KABUPATEN BANDUNG BARAT
BOBOT SUTRISNO MAULANA |
| 195 PENATAAN PARKIR KAWASAN PERTOKOAN HASANUDDIN DI KOTA PALU
ARIEF RACHMAN HAKIM | 203 OPTMALISASI KINERJA PERSIMPANGAN BER-APILL DI KOTA PALU “STUDI KASUS SIMPANG TATURA, SIMPANG PALU GOLDEN, SIMPANG SIS AL-JUFFRI”
CORNELIUS EVANGELIO WE |
| 201 UPAYA PENINGKATAN KINERJA JALAN JEND. SUDIRMAN DI KOTA TARAKAN
BIMA LAKSANA | 204 PENATAAN PARKIR DIKAWASAN PERDAGANGAN KOTA MUNTOK KABUPATEN BANGKA BARAT
DEDE HARYANTO |

III. TRAFFIC ENGINEERING AND MODELLING

Sabtu, 24 November 2012, 13.30 – 15.00

RUANG 4

- | | |
|--|--|
| 207 ANALISIS PERENCANAAN PEMBANGUNAN FASILITAS PEJALAN KAKI DI KAWASAN SIMPANG EMPAT TAMAN HIBURAN MASYARAKAT (THM) DI KOTA TARAKAN
DUDY HERDIANA | 211 PENGARUH JARAK ANTAR SIMPANG TERHADAP KINERJA SIMPANG KOORDINASI DI KOTA SURAKARTA
FIQA PERMANA |
| 209 OPTIMALISASI KINERJA 5 SIMPANG DI KOTA TARAKAN
EVI NORMA PUSPITA | 230 ANALISA KINERJA SIMPANG DI KABUPATEN JOMBANG
RINEKA |
| 210 EVALUASI PARKIR DI JALAN YOS SUDARSO KOTA TARAKAN
FADLI YUDA PRIHADI | |

IV. TRANSPORTATION FEASIBILITY AND ECONOMICS

Sabtu, 24 November 2012, 13.30 – 15.00

RUANG 5

- | | |
|--|---|
| 035 ESTIMASI MANFAAT EKONOMI INVESTASI JALAN
BUDI RAHAYU | 088 KAJIAN AWAL PERUBAHAN PERILAKU PERJALANAN PENGGUNA MOBIL AKIBAT KENAIKAN HARGA BAHAN BAKAR JENIS PREMIUM
AULIA QIRANAWANGSIH |
| 040 KAJIAN PENGARUH VARIASI TARIF TOL PADA ARUS LALU LINTAS JALAN TOL
JONGGA JIHANNY | 091 FAKTOR BERPENGARUH DALAM INVESTASI PENYELENGGARAAN PERKERETAAPIAN INDONESIA
HERMAN |
| 076 TINJAUAN KELAYAKAN EKONOMI BERDASARKAN PERUBAHAN PRODUSEN SURPLUS BAGI PEMENUHAN PERSYARATAN TEKNIS JALAN PROVINSI SULAWESI TENGAH
WILSON SIAKO | 186 STUDI KEMAMPUAN DAN KEMAMUAN MEMBAYAR (ABILITY TO PAY – WILLINGNESS TO PAY) PENGGUNA JASA ANGKUTAN TRANS JOGJA SEBAGAI DAMPAK KENAIKAN HARGA BBM DI KOTA YOGYAKARTA
AINUN NAJIB |
| 087 KAJIAN WILLINGNESS TO PAY (WTP) BANDUNG INTRA URBAN TOLL ROAD
ALBERT PARULIAN AMBARITA | 194 ANALISIS BIAYA DAN MANFAAT EKONOMIS DAN PENINGKATAN KINERJA LALU LINTAS TERHADAP RENCANA PEMBANGUNAN JALAN LINGKAR SELATAN DI KOTA BOJONEGORO
ANGGA DWI WARDANA PUTRA |

IV. TRANSPORTATION FEASIBILITY AND ECONOMICS

Sabtu, 24 November 2012, 13.30 – 15.00

RUANG 6

- | | |
|--|---|
| 148 USING BAYESIAN NETWORK FOR AIRPORT PRICE ADJUSTMENT ANALYSIS
FADRINSYAH ANWAR | 300 ANALISIS BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN ANGKUTAN BARANG MELALUI SUNGAI (STUDI KASUS TUJUAN DERMAGA DANAU MARE KUALA KAPUAS)
YOSEF ANDRIANO |
| 158 ANALISIS PERBANDINGAN BIAYA TRANSPORTASI SEPEDA MOTOR DENGAN BUS RAPID TRANSIT BANDAR LAMPUNG
SRI SUSANTI | 306 ESTIMASI PARAMETER BIAYA LINK KENDARAAN RINGAN DAN BERAT PADA BEBERAPA TIPE RUAS JALAN BERDASARKAN DATA MKJI
I MADE SURAHARTA |
| 225 ANALISIS PERHITUNGAN TOTAL BIAYA PERJALANAN DARI LEUWIPANJANG MENUJU CICAHEUM MENGGUNAKAN ANGKUTAN UMUM BUS KOTA DI KOTA BANDUNG
ASYIFA UL ROHMAWAN | 322 MENGHITUNG BIAYA OPERASI KENDARAAN LALU LINTAS MENERUS PADA PERENCANAAN BANDUNG INTRA URBAN TOLL ROAD (BIUTR) SEKSI TEROWONGAN GASIBU-BANDUNG
VERISKA NOVIARTY |
| 267 EFEKTIFITAS SISTEM PERAWATAN KRDI MADIUN JAYA AC TERKAIT WAKTU PERAWATAN DI MALAM HARI
RULLY NOOR TRESNANINGTYAS | |

V. FREIGHT AND LOGISTICS TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 13.30 – 15.00

RUANG 7

- | | |
|--|---|
| 004 CONCEPTUAL MODEL DEVELOPMENT FOR PREDICTING SELECTION OF FREIGHT MODE ON BANDUNG - JAKARTA ROUTE USING GROUNDED THEORY APPROACH
NATALIA | 111 ANALISIS PENENTUAN LOKASI PEMBANGUNAN TERMINAL BARANG DI KOTA PEKANBARU
FARIS PRIMA ADITYA |
| 095 ANALISA ANGKUTAN BARANG TERHADAP RUAS JALAN SOEBRANTAS DI KOTA PEKANBARU
A. NOVANDRA YULIUS | 182 ANALISIS KAPASITAS MUAT KAPAL BERDASARKAN SATUAN UNIT PRODUKSI DAN BOBOT MATI KAPAL (STUDI KASUS : LINTAS KALABAHU-BARANUSA)
INDRA BRILIAN |
| 110 ANALISA PENENTUAN LETAK DAN FUNGSI TERMINAL ANGKUTAN BARANG KOTA CIREBON
FAHRI KURNIAWAN | 183 ESTIMASI PARAMETER LINK COST KENDARAAN BARANG DAN KENDARAAN NON BARANG DI KOTA BANDUNG
BOBBY A HERMAWAN |

V. FREIGHT AND LOGISTICS TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 13.30 – 15.00

RUANG 8

- | | |
|---|--|
| 198 EVALUASI KEBIJAKAN PENGATURAN KENDARAAN ANGKUTAN BARANG DI JALAN RAYA SERPONG KOTA TANGGERANG SELATAN
ARISTYO RAHARDIYAN | 270 UPAYA PENINGKATAN PENCAPAIAN PROGRAM ANGKUTAN BARANG RELASI INDARUNG – BUKIT PUTUS
PRATIWI TYAS YUSIANNA |
| 206 OPTIMALISASI TERMINAL ANGKUTAN BARANG DAN KAJIAN PENYEDIAAN REST AREA ANGKUTAN BARANG DI KABUPATEN BATANG DINI KURNIA | 297 STUDY OF REGIONAL TRANSPORTATION FOR CPO IN CENTRAL KALIMANTAN
NOOR MAHMUDAH |
| 234 ANALISIS KOMPOSISI KENDARAAN ANGKUTAN BARANG TERHADAP KARAKTERISTIK ARUS LALU LINTAS DI BANDUNG
AGUS SEMBODO | 303 A FRAMEWOK ON EFFICIENCY OF CONTAINER PORTS DEVELOPMENT IN SOUTH SULAWESI-INDONESIA IN SUPPORTING MULTI-MODAL TRANSPORTATION
SYARIFUDDIN DEWA |

VII. HIGHWAY ENGINEERING, ROAD MANAGEMENT, AND OVERLOADING

IX. SEEPAGE, FLOOD, AND ROAD DETERIORATION

Sabtu, 24 November 2012, 13.30 – 15.00

RUANG 9

- | | |
|--|---|
| 025 PENGARUH ZERO OVERLOADING TERHADAP KINERJA LALU LINTAS DAN EFISIENSI ANGKUTAN BARANG SERTA PEMBIAYAAN PRASARANA JALAN DI JAWA TIMUR
WAHID WAHYUDI | 172 ANALISIS PELAKSANAAN PERAWATAN LENGKUNG LINTAS JEMBER – ARJASA
ADITYA PARATAMA |
| 136 BIAYA KERUSAKAN JALAN AKIBAT MUATAN BERLEBIH (STUDI KASUS - JALAN PELABUHAN PETI KEMAS ARAR KABUPATEN SORONG-PAPUA BARAT
YUSVERISON ANDIKA | 114 ANALISIS DAMPAK MUATAN BERLEBIH PENGANGKUTAN BATUBARA TERHADAP UMUR TEKNIS JALAN (Studi Kasus : Jalan P. Diponegoro – Jalan Kalijaga Kota Cirebon)
GALANG FEBRY ANDANA |
| 142 HARMONISASI RAMBU DAN MARKA DENGAN GEOMETRIK JALAN PADA JALAN LUAR KOTA
ADI HARYADI | |

VIII. PAVEMENT MATERIALS, PAVEMENT DESIGN, AND SUBGRADE CHARACTERISTICS

Sabtu, 24 November 2012, 13.30 – 15.00

RUANG 10

- | | |
|--|--|
| 065 COMPARING THE PERFORMANCE OF HOT MIXED ASPHALT CONCRETE WITH PERTAMINA 60/70 AND RETONA BLEND 55 AS THE BINDER
AFLAH ULIL AMRI | 289 EVALUASI KONDISI FUNGSIONAL PERKERASAN LENTUR MENGGUNAKAN KRITERIA BINA MARGA (STUDI KASUS : RUAS CIASEM-PAMANUKAN (PANTURA))
FRISKY RAMC |
| 285 ANALISIS TEBAL LAPIS TAMBAH MENGGUNAKAN METODE AASHTO 1993 DAN PROGRAM ELMOD 6 STUDI KASUS JALAN PANTURA (RUAS : PALIMANAN – JATIBARANG)
RIZKO PRADANA ANDIKA | 299 PENGARUH VARIASI NILAI ABRASI AGREGAT KASAR TERHADAP KINERJA CAMPURAN HOT ROLLED SHEET-WEARING COURSE (HRS-WC)
EDY FIRMANSYAH |
| 286 KAJIAN LABORATORIUM CAMPURAN STONE MASTIC ASPHALT (SMA) MENGGUNAKAN ASPAL MODIFIKASI POLIMER STYRENE-BUTADINE-STYRENE (SBS)
SHINTYA NOORAFRIANI | 318 PENGGUNAAN TERRASIL UNTUK SOIL IMPROVEMENT
HANIF FIRMAN HAKIM WASIS |

X. SUSTAINABLE TRANSPORTATION, ENVIRONMENT, ENERGY, AND SAFETY

Sabtu, 24 November 2012, 13.30 – 15.00

RUANG 11

- | | |
|---|---|
| 011 PEMODELAN KEBISINGAN LALULINTAS DI JALAN TERUSAN KOPO BANDUNG
NYAYU LUTHFIA SYA'BANI | 134 ANALYZING OF ACCIDENTS CAUSES AND INCREASING SAFETY IN CIREBON CITY (Cases Studies: By Pass Way)
DESTRIA RAHMANITA |
| 071 TRAFFIC ACCIDENT BLACKSPOT IDENTIFICATION AND FINDING OF AMBULANCE FASTEST ROUTE ON MOBILIZATION PROCESS OF TRAFFIC ACCIDENT VICTIMS BASED ON GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (CASE STUDY OF SURAKARTA CITY)
UTOYO BUDIHARTO | 171 EVALUASI KINERJA RAMBU PEMBATAAN KECEPATAN SEBAGAI UPAYA Mendukung AKSI KESELAMATAN JALAN
REALISKA TEJA MURTI |
| 098 AUDIT KESELAMATAN JALAN DITINJAU DARI SEGI TEKNIS PRASARANA JALAN (STUDI KASUS: BLACK SPOT DI JALAN Ir. SUTAMI DI KOTA SURAKARTA)
APRILIAN RAHMAWATY | 199 ANALISIS KECELAKAAN PADA RUAS JALAN AKI BALAK DI KOTA TARAKAN
ARMO |
| 117 ANALISA KESELAMATAN DITINJAU DARI FASILITAS DAN KELENGKAPAN JALAN (Studi Kasus : jalan siak II Pekanbaru)
IGOR DANIEL BAKARA | 205 EVALUASI ZEBRA CROSS MENJADI ZONA SELAMAT SEKOLAH (ZoSS) SDN 6 DAN SDN 2 KOTA PALU
DIDI DHARMA |

XI. POLICY, INSTITUTIONAL, STANDARD, AND LEGAL ASPECTS OF TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 13.30 – 15.00

RUANG 12

- | | |
|--|---|
| 054 PRECONDITION OF RAILWAY RESTRUCTURING IN DEVELOPING COUNTRIES: A CASE STUDY OF INDONESIA
PURWO MAHARDI | 132 EFFECT OF INFRASTRUCTURE POLICY CHANGES IN MARKET KA MODE AND ROAD TRANSPORT (Case Study: Cirebon - Jakarta)
WINDA MARISKA NOFALIN |
| 055 KAJIAN KETERLAMBATAN (DELAY) KEBERANGKATAN PENERBANGAN DOMESTIK (SCHEDULE) DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL SULTAN HASANUDDIN MAKASSAR
MULYADI NUR | 137 STRATEGI PENANGANAN JARINGAN JALAN KABUPATEN DI KABUPATEN BANGKA
AGUS AFANDI |
| 070 PORT PARALLEL OPERATION MODEL OF LIQUID AND MULTIPURPOSE TERMINAL
ANWARUDIN | 312 ANALISIS KINERJA TRANSPORTASI GUGUS PULAU PROVINSI MALUKU
ANTONIUS SIHALOHO |
| 072 HUBUNGAN ANTARA KERAGAMAN GUNA LAHAN DAN TINGKAT PENGGUNAAN ANGKUTAN KERETA
MUIZ THOHIR | |

XIV. PSYCHOLOGICAL, HEALTH, AND SOCIAL ASPECTS AND LAW ENFORCEMENT IN TRANSPORTATION

XVI. INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY IN TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 13.30 – 15.00

RUANG 13

- | | |
|--|---|
| 131 ANALYSIS OF BEHAVIORAL INFLUENCE ON SELECTION MODE TO THE MALL PEKANBARU AREA
UNTUNG SUBARCAH | 042 THE APPLICATION OF INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEM (ITS) TO INCREASE TRAFFIC SAFETY OF SCHOOL AND CHILD PEDESTRIANS
AJI RONALDO |
| 247 ANALISIS PERBANDINGAN MODA KERETA API DENGAN MODA BUS JURUSAN MADIUN-YOGYAKARTA DITINJAU DARI SEGI PENUMPANG (STUDI KASUS KRDI MADIUN JAYA AC DENGAN BUS)
MOCHAMAD FAISAL SUHENDI | 075 PENERIMAAN SMART CARD DALAM PERJALANAN DENGAN KERETA API DENGAN THEORY PLANNED BEHAVIOUR (TPB) : SURVEI PENDAHULUAN
DJAROT TRI WARDHONO |
| 041 ITS-APPLICATION TO IMPROVE BUS DRIVER ALERTNESS
AJI RONALDO | 275 PENGGUNAAN PONSEL PINTAR DAN IMPLIKASINYA TERHADAP KEGIATAN DAN PERJALANAN BISNIS PROFESIONAL MOBILE: GAMBARAN AWAL
GLORIANI NOVITA CHRISTIN |

XI. POLICY, INSTITUTIONAL, STANDARD, AND LEGAL ASPECTS OF TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 13.30 – 15.00		RUANG 14	
045	PROMOTING A NEURAL NETWORK MODELING FRAMEWORK FOR A TRIP DISTRIBUTION MODEL GUSRI YALDI	149	ESTIMASI MODEL BANGKITAN PERGERAKAN DI KABUPATEN PRINGSEWU TAS'AN JUNAEDI
062	ANALISIS TARIKAN PERGERAKAN KENDARAAN MENUJU PUSAT PERTOKOAN (STUDI KASUS KOMPLEKS PERTOKOAN TELAGA, KABUPATEN GORONTALO) YULIANTY KADIR	282	PEMETAAN RUTE DAN DEMAND ANGKUTAN UMUM KAMPUS UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR BERBASIS QUANTUM GIS OPEN SOURCE SYAFRUDDIN RAUF
146	ANALISIS PERPINDAHAN MODA DARI TAKSI DAN MOBIL PRIBADI KE BUS DAMRI DI BANDAR UDARA JUANDA SURABAYA HERA WIDYASTUTI	295	IDENTIFIKASI TINGKAT AKSESIBILITAS PENGGUNA ANGKOT MENUJU PUSAT KOTA DI KECAMATAN LUBUK BEGALUNG KOTA PADANG TITI KURNIATI

II. PUBLIC TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 13.30 – 15.00		RUANG 15	
141	STUDI PENGARUH KENAIKAN KENDARAAN PRIBADI TERHADAP PENDAPATAN PERUSAHAAN PO BUS ANTAR KOTA PADA JALUR KOTA MALANG- KOTA BLITAR DWI RATNANINGSIH	313	ANGKUTAN UMUM PERDESAAN: MASIHKAH DIPERLUKAN? DEWANTI
170	ALTERNATIVE STUDY FOR BUS TERMINAL AREA LOCATION IN SABAG MUHAMMAD ISYA	317	MODEL PENILAIAN KINERJA ANGKUTAN UMUM PERKOTAAN IMAM BASUKI
292	PENGELOLAAN LAYANAN ANTAR-JEMPUT UNTUK MENGURANGI PENGGUNAAN MOBIL RUDY SETIAWAN		

SESI III

I. TRANSPORTATION PLANNING AND MODELLING

II. PUBLIC TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 15.30 – 17.00

RUANG 1

- | | |
|---|---|
| 319 TRIP GENERATION ANALYSIS USING MULTIPLE LINEAR REGRESSION METHOD ON BUMI ESTATE MUKTISARI AND TAMAN GADING HOUSING JEMBER REGENCY
SONYA SULISTYONO | 066 KELAYAKAN PEMBANGUNAN TERMINAL ANGKUTAN BARANG DI KABUPATEN SUMEDANG – JAWA BARAT
TONNY JUDIANTONO |
| 325 MODEL ACTIVITY-BASED UNTUK KEGIATAN MANDATORY DI KOMPLEK PERUMAHAN, KOTA BANDA ACEH
RENNI ANGGRAINI | 138 EVALUASI PENDAPATAN ANGKUTAN KOTA BERDASARKAN LOAD FACTOR DAN BIAYA OPERASI KENDARAAN
ELKHASNET |
| 046 KAJIAN MUTU PELAYANAN ANGKUTAN ANTAR KOTA DALAM PROPINSI (AKDP) DI PROVINSI SUMATERA BARAT (STUDI KASUS: RUTE PADANG – KABUPATEN PASAMAN BARAT)
FIDEL MIRO | |

III. TRAFFIC ENGINEERING AND MODELLING

Sabtu, 24 November 2012, 15.30 – 17.00

RUANG 2

- | | |
|---|---|
| 044 PENGARUH PELEBARAN RUAS JALAN TERHADAP PENGURANGAN KEMACETAN DI JALAN TEUKU UMAR KOTA BANDAR LAMPUNG RAHAYU SULISTYORINI | 068 ANALISA TINGKAT PELAYANAN SELASAR PEJALAN KAKI PADA PASAR KAHAYAN DI PALANGKARAYA
LAUFRIED |
| 051 KAJIAN WAKTU TEMPUH PERGERAKAN PENUMPANG DAN BAGASI DI TERMINAL KEDATANGAN BANDAR UDARA INTERNASIONAL SULTAN HASANUDDIN MAKASSAR
FATMAWATI SABUR | 069 IMPORTANT FACTORS ON SIDEWALKS WITH VENDOR ACTIVITIES BASED ON PEDESTRIAN PERCEPTION BY GENDER AND AGE
NURSYAMSU HIDAYAT |
| 053 ANALISIS KINERJA BUNDEAN DAN PERILAKU PENGEMUDI DI BUNDEAN (STUDI KASUS BUNDEAN PAU UGM YOGYAKARTA)
SITI MALKHAMAH | 080 KAJIAN AKSESIBILITAS SISTEM JARINGAN JALAN INTERNAL BANDAR UDARA INTERNASIONAL SOEKARNO – HATTA
SALMAN FARISI |
| 061 KARAKTERISTIK ARUS PEJALAN KAKI DI JALAN KARTIKA PLAZA KUTA BALI
I GEDE MADE OKA ARYAWAN | |

III. TRAFFIC ENGINEERING AND MODELLING

Sabtu, 24 November 2012, 15.30 – 17.00

RUANG 3

- | | |
|--|---|
| 153 PERBANDINGAN NILAI ARUS JENUH PADA PENDEKAT SIMPANG DENGAN DAN TANPA RUANG HENTI KHUSUS
ELKHASNET | 305 EVALUATION OF THE PERFORMANCE OF U-TURN MOVEMENT USING VISSIM SIMULATION PROGRAM; A CASE STUDY AT BURLIAN ROAD, PALEMBANG, INDONESIA
RHAPTYALYANI |
| 281 UPAYA PEMECAHAN MASALAH LALU LINTAS AKIBAT AKTIVITAS SISI JALAN YANG TINGGI DENGAN ANALISIS TUNDAAN (Studi Kasus : Jalan Kesehatan, Yogyakarta)
IMAM MUTHOHAR | 309 POLICY EVALUATION ABOUT THE SETTING PATTERN OF TRAFFIC FLOWS AT JUNCTION OF TRUNOJOYO ROAD - DIPONEGORO ROAD, JEMBER DISTRICT
NUNUNG NURING HAYATI |

283 PENGARUH KARAKTERISTIK JALAN DAN TATA GUNA LAHAN PADA PENENTUAN KAPASITAS JALAN STUDI KASUS : JAKARTA BARAT NAJID

315 DEVELOPING CAR-FOLLOWING IN MICROSCOPIC SIMULATION MODEL PURNAWAN

284 ANALIZING THE LEVEL OF SERVICE OF THE JAKARTA ROAD NETWORK EFENDY TAMBUNAN

IV. TRANSPORTATION FEASIBILITY AND ECONOMICS

VI. TRANSPORTATION INFRASTRUCTURE MANAGEMENT

Sabtu, 24 November 2012, 15.30 – 17.00

RUANG 4

019 ANALISA RISIKO TINGKAT PERTUMBUHAN LALULINTAS TERHADAP KELAYAKAN PEMBANGUNAN JALAN TOL KATEGORI POTENCIAL PROJECT ALFIAN

301 MODEL BIAYA KEMACETAN BAGI MOBIL PENUMPANG PADA VARIASI NILAI WAKTU PENGGUNA KENDARAAN GITO SUGIYANTO

084 EVALUASI KECEPATAN PELAYANAN PENGANGKUTAN SAMPAH KOTA MALANG TIPE STATIONARY COUNTAINER SYSTEM (SCS) BURHAMTORO

316 FEASIBILITY STUDY OF KALIANDA COAST RING ROAD IN SOUTH LAMPUNG REGENCY RAHAYU SULISTYORINI

161 POTENSI DAN KINERJA PELABUHAN BITUNG DALAM MENUNJANG PERTUMBUHAN EKONOMI PROVINSI SULAWESI UTARA WINDRA P. HUMANG

308 PRIORITIZATION OF ROAD NETWORK CONSTRUCTION IN BACAN ISLAND, NORTH MALUKU PROVINCE LUDFI DJAKFAR

V. FREIGHT AND LOGISTICS TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 15.30 – 17.00

RUANG 5

001 CONSTELLATIONACTORIN THE DEVELOPMENT OF REGIONAL FREIGHT TRANSPORTATION INFRASTRUCTURE EXPORT PURPOSE TO TANJUNG PERAK PORT SURABAYA SRI OKA RACHMADITA

144 ESTIMASI VARIABEL HUBUNGAN SOSIO EKONOMI TERHADAP JUMLAH MODA ANGKUTAN BARANG INTERNAL REGIONAL (Studi Kasus Propinsi Jawa Tengah) JUANG AKBARDIN

023 ANALISIS KUALITAS TINGKAT PELAYANAN MINIMUM TERMINAL KARGO DOMESTIK BANDAR UDARA HEDDY R AGAH

150 STUDI LOKASI PELABUHAN UTAMA DAN PENGUMPUL DI KAWASAN TIMUR INDONESIA (KTI) DALAM PERSPEKTIF EFISIENSI LOGISTIK DAN PENGEMBANGAN WILAYAH NUR SYAM AS

048 PENGEMBANGAN CITY LOGISTICS PADA KOTA SKALA MENENGAH UNTUK MEMINIMALISASI KEMACETAN, PENURUNAN KUALITAS LINGKUNGAN DAN KONSUMSI BBM SAID

304 MODEL OF MULTIMODALITY IN DEPOK, INDONESIA ERIKA BUCHARI

IV. TRANSPORTATION FEASIBILITY AND ECONOMICS

VI. TRANSPORTATION INFRASTRUCTURE MANAGEMENT

Sabtu, 24 November 2012, 15.30 – 17.00

RUANG 6

139 PEMILIHAN ALTERNATIF PEMBANGUNAN STRUKTUR (BARRIER) PENAHAN JATUHAN BATUAN KE JALAN BERDASARKAN METODE INSTANT IN TIME (IIT) ARI SANDHYAVITRI

294 PENGARUH BEBAN MUATAN BERLEBIH KENDARAAN TERHADAP STRUKTUR JEMBATAN BETON PRATEGANG ROSYID KHOLILUR ROHMAN

- | | |
|--|--|
| <p>166 TINJAUAN GEOMETRI RUAS JALAN LINTAS TIMUR PEKANBARU – RENGAT, KECAMATAN RENGAT BARAT, KM 179 – 199, INHU-RIAU (KAJIAN HASIL RSPA PROPINSI RIAU) YULY ASTUTY</p> | <p>143 PENGARUH PENURUNAN KUALITAS PERKERASAN LENTUR TERHADAP UMUR PELAYANAN JALAN RAYA SRI WIDODO</p> |
| <p>167 BUILDING SOIL WATER CONTENT TESTER FOR LABORATORY AND ROAD WORKS SIEGFRIED</p> | <p>169 PAJAK KENDARAANBERBASIS KONTRIBUSI KERUSAKAN JALAN ALOYSIUS TJAN</p> |

VIII. PAVEMENT MATERIALS, PAVEMENT DESIGN, AND SUBGRADE CHARACTERISTICS

Sabtu, 24 November 2012, 15.30 – 17.00

RUANG 7

- | | |
|---|--|
| <p>010 PENGGUNAAN GREEN LIQUOR DREGS SEBAGAI FILLER PADA CAMPURAN LAPIS ASPAL BETON DENGAN PENGUJIAN MARSHALL LEO SENTOSA</p> | <p>029 KINERJA MARSHALL CAMPURAN SPLIT MASTIC ASPHALT (SMA) MENGGUNAKAN ASPAL RETONA BLEND 55 DAN PENAMBAHAN SERAT DARI KARUNG GONI LEO SANTOSA</p> |
| <p>017 OPTIMAL VERTICAL DISTANCE OF GEOGRID LAYER ON GRANULAR PAVEMENT MATERIAL SLAMET WIDODO</p> | <p>032 KETAHANAN ALUR PADA CAMPURAN BETON ASPAL BERSULFUR DENGAN PENGUJIAN TARIK TAK LANGSUNG ARIEF SETIAWAN</p> |
| <p>024 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUAT LEKAT SISTEM AGREGAT-ASPAL WIRYANTA</p> | <p>064 STUDI KARAKTERISTIK DAN SIMULASI HUJAN ASPAL POROUS DENGAN GRADASI TERBUKA VERSI AUSTRALIA MENGGUNAKAN ASBUTON LIQUID DAN ASPAL MINYAK SEBAGAI BAHAN PENGIKAT NUR ALI</p> |
| <p>028 STABILIZED BASE COURSE SUPPORTED BY PILES ON RUNWAY RECONSTRUCTION WORK AT SUPADIO AIRPORT SLAMET WIDODO</p> | |

VIII. PAVEMENT MATERIALS, PAVEMENT DESIGN, AND SUBGRADE CHARACTERISTICS

Sabtu, 24 November 2012, 15.30 – 17.00

RUANG 8

- | | |
|---|--|
| <p>067 MENENTUKAN PENGARUH PENGGUNAAN KARET LATEK TERHADAP KARAKTERISTIK CAMPURAN HOT MIX DENGAN CARA MINITAB DAN CONTUR PLOT PURI NURANI</p> | <p>277 PENUAAN PADA CAMPURAN AC-WC MENGGUNAKAN BAHAN TAMBAH SULFUR NOVITA PRADANI</p> |
| <p>074 PENGARUH TEMPERATUR PADA ANGKA POISSON DAN MODULUS ELASTISITAS CAMPURAN BETON ASPAL LAPIS AUS (AC-WC) TASLIM BAHAR</p> | <p>298 PENGARUH PENGGUNAAN PASIR SUNGAI BENGAWAN SOLO SEBAGAI AGREGAT HALUS PENGGANTI TERHADAP KARAKTERISTIK MARSHALL CAMPURAN ASPHALT CONCRETE BINDER-COURSE (AC-BC) MIFTAHUL FAUZIAH</p> |
| <p>078 STUDI KARAKTERISTIK ASPAL PORUS YANG MENGGUNAKAN MATERIAL DAUR ULANG ASPAL BETON YUADA RUMENGAN</p> | <p>320 MARSHALL MIXED CHARACTERISTICS AC-BC USING BUTON GRANULAR ASPHALT (BGA) 15/20 AS MATERIAL COMPOSITION OF FINE AGGREGATE NUNUNG NURING HAYATI</p> |
| <p>081 PERFORMANCE OF HOT MIXED ASPHALTIC CONCRETE WITH USED INNER TUBE EVA AZHRA LATIFA</p> | |

X. SUSTAINABLE TRANSPORTATION, ENVIRONMENT, ENERGY, AND SAFETY

Sabtu, 24 November 2012, 15.30 – 17.00

RUANG 9

- | | |
|---|--|
| <p>003 ANALISIS KEBUTUHAN ZONA SELAMAT SEKOLAH (ZoSS) DI BEBERAPA SEKOLAH DASAR DI PEKANBARU YOSI ALWINDA</p> | <p>014 MODEL NON LINEAR KONSUMSI BBM KOTA SEDANG AKIBAT PENGARUH SISTEM TRANSPORTASI MUDJIASTUTI HANDAJANI</p> |
|---|--|

- | | |
|---|---|
| <p>005 ANALISIS PENANGGULANGAN KECELAKAAN LALU LINTAS RUAS JALAN BANGKINANG-RANTAU BERANGIN KM 60 S.D KM 75 KABUPATEN KAMPAR PROPINSI RIAU ABD. KUDUS ZAINI</p> <p>012 PENGARUH POLUSI SUARA YANG DITIMBULKAN ARUS LALU LINTAS KENDARAAN BERMOTOR DI KAWASAN SIMPANG LIMA SYAIFUL</p> | <p>021 KAJIAN HASIL PELAKSANAAN RSPA (Road Safety Partnership Action) DI PROPINSI RIAU TAHUN 2012 SUGENG WIYONO</p> <p>031 KESADARAN PENGGUNA SEPEDA MOTOR TERHADAP ALAT KESELAMATAN UNTUK MENGURANGI RISIKO KECELAKAAN (Studi Kasus Jl. Margonda Raya Depok) MARDIAMAN</p> |
|---|---|

X. SUSTAINABLE TRANSPORTATION, ENVIRONMENT, ENERGY, AND SAFETY

Sabtu, 24 November 2012, 15.30 – 17.00

RUANG 10

- | | |
|--|--|
| <p>060 EVALUASI MODEL REGRESI POISSON DAN BINOMIAL NEGATIF UNTUK PREDIKSI KECELAKAAN LALULINTAS DI JALAN TOL BAMBANG HARYADI</p> <p>093 STUDI PEMANFAATAN HIGHWAY SAFETY MANUAL (HSM) DI INDONESIA DALAM MEMPREDIKSI KECELAKAAN PADA SEGMENT JALAN MUHAMAD IQBAL</p> <p>129 PENGARUH CAR FREE DAY TERHADAP PENURUNAN POLUSI UDARAKOTA SURABAYA (Studi Kasus Ruas Jl. Brigjend. Slamet Riyadi) SITI NUR OCTAXIANI</p> | <p>145 ANALISA PENGARUH FAKTOR PENYEBAB KECELAKAAN LALU LINTAS PADA RUAS JALAN BATAS KOTA BANJARMASIN-KOTA KUALA KAPUAS H.HUDAN RAHMANI</p> <p>151 STRATEGI MEMINIMALISIR KECELAKAAN LALULINTAS PADA ZONA SEKOLAH DI JALUR LINTAS BARAT SUMATERA KECAMATAN KOTO XI TARUSAN FIDEL MIRO</p> <p>162 ANALISIS RESIKO KECELAKAAN PENGGUNA SEPEDA MOTOR DON GASPAR N. DA COSTA</p> |
|--|--|

XI. POLICY, INSTITUTION, STRANDARD, AND LEGAL ASPECTS OF TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 15.30 – 17.00

RUANG 11

- | | |
|--|---|
| <p>015 PEMODELAN PELABUHAN LAUT TRANSPORTASI KONTAINER DI KAWASAN TIMUR INDONESIA SYARIFUDDIN ISHAK</p> <p>037 ANALISIS KONDISI EKSISTING DAN PENGEMBANGAN JARINGAN ANGKUTAN UDARA BERSINERGI DENGAN KEBIJAKAN KAWASAN PERHATIAN INVESTASI DI BALI-NUSA TENGGARA DAN MALUKU-PAPUA IMAM HARYANTO</p> <p>056 REGIONAL TRANSPORTATION AND ECONOMIC DEVELOPMENT IN SOUTHEAST SULAWESI VENNY VERONICA NATALIA</p> | <p>058 STUDI KELAYAKAN PENGEMBANGAN HUB AND SPOKE UNTUK DISTRIBUSI LOGISTIK ANGKUTAN UDARA DI PAPUA WIRYANTA</p> <p>083 PENGEMBANGAN RUTE TRANSPORTASI UDARA PERINTIS DI PULAU PAPUA JAMALUDDIN RAHIM</p> <p>085 PENENTUAN SECOND AIRPORT UNTUK BANDARA SOEKARNO-HATTA DALAM SISTEM MULTI AIRPORT JABODETABEK: BANDARA KARAWANG ATAU BANDARA MAJALENGKA SUWARDO</p> |
|--|---|

XI. POLICY, INSTITUTION, STRANDARD, AND LEGAL ASPECTS OF TRANSPORTATION

Sabtu, 24 November 2012, 15.30 – 17.00

RUANG 12

- | | |
|--|---|
| <p>090 KEBERLANJUTAN SISTEM TRANSPORTASI KAPAL KAYU DENGAN TITIK TINJAU PELABUHAN SUNDA KALAPA R. DIDIN KUSDIAN</p> <p>092 SOME PORTRAITS AND PROBLEMS OF INDONESIAN TRANSPORTATION SYSTEMS GUSRT YALDI</p> <p>094 PROSPEK BANDAR UDARA BULELENG - BALI DITINJAU DARI MODEL KOMPETISI BANDAR UDARA IMAM HARYANTO</p> | <p>135 A DEEPER LOOK INTO FACTORS DETERMINING ACCEPTABILITY OF TRAVEL DEMAND MANAGEMENT POLICIES: SOUTHEAST ASIAN CONTEXT BERLIAN KUSHARI</p> <p>154 MODEL PERANGKAT LUNAK MONITORING DAN EVALUASI IMPLEMENTASI STANDAR MUTU JALAN DAERAH AGUS TAUFIK MULYONO</p> |
|--|---|

X. SUSTAINABLE TRANSPORTATION, ENVIRONMENT, ENERGY, AND SAFETY

XIV. PSYCHOLOGICAL, HEALTH, AND SOCIAL ASPECTS AND LAW ENFORCEMENT

Sabtu, 24 November 2012, 15.30 – 17.00

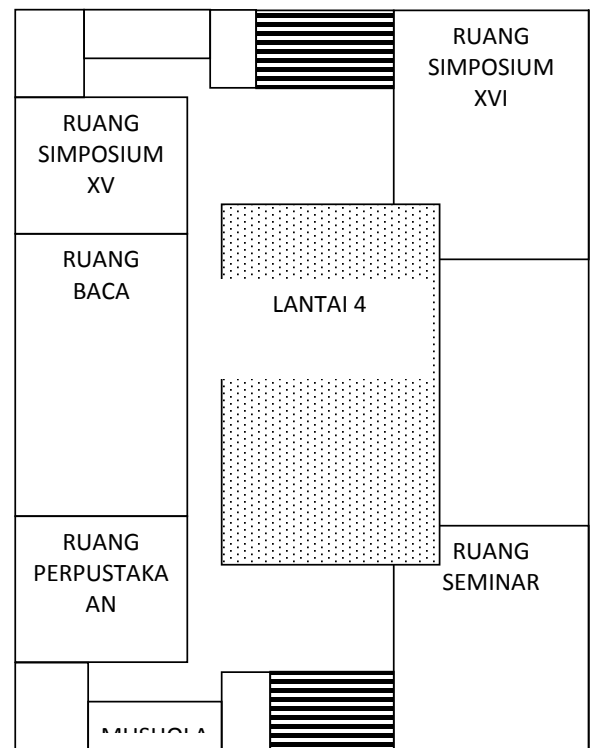
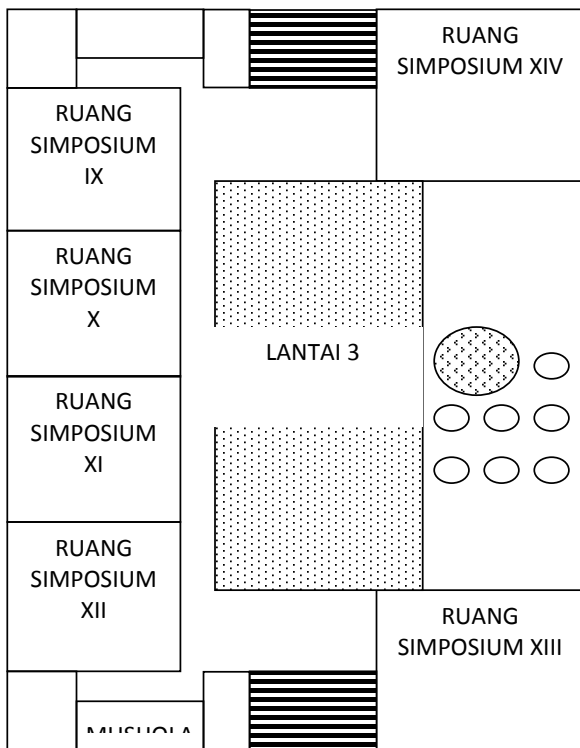
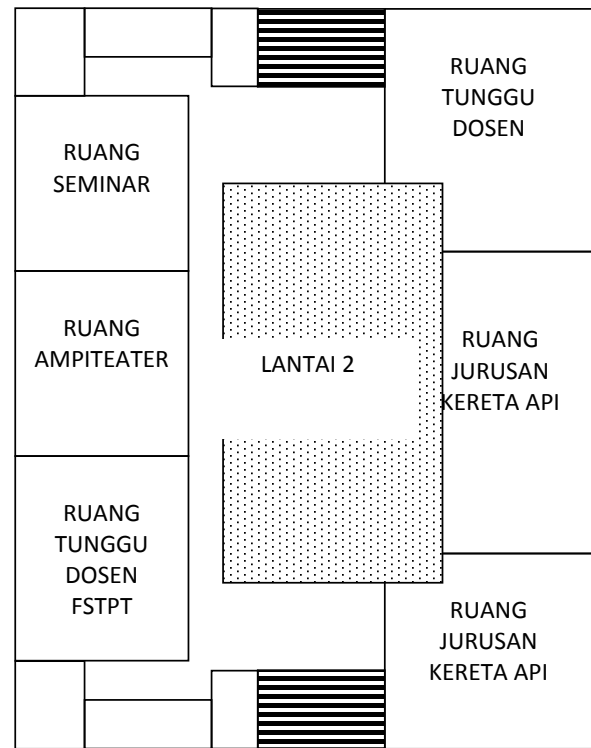
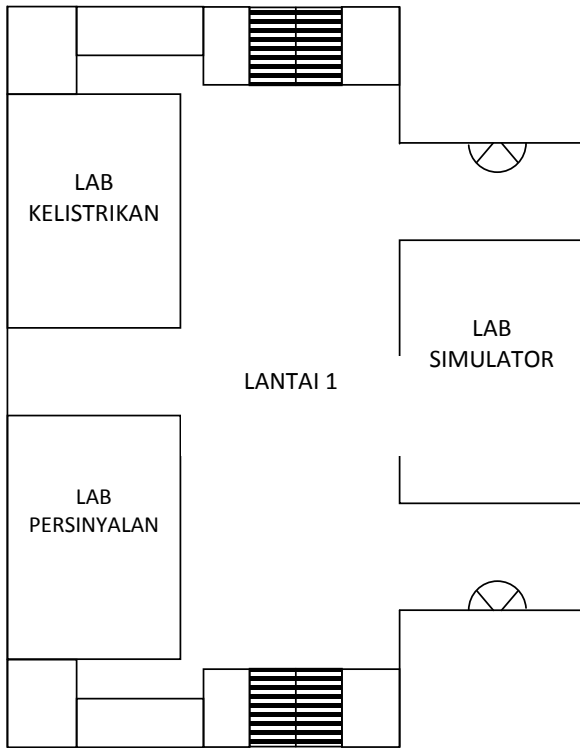
RUANG 13

165	ANALISA RISIKO JALAN TOL TAHAP PRA KONSTRUKSI (STUDI KASUS JALAN TOL PEKANBARU-DUMAI) ARI SANDHYAVITRI	323	PERENCANAAN PROGRAM “SAFER JOURNEY TO SCHOOL” (STUDI KASUS: SDN 12 BENHIL JAKARTA, SDN 09 BOGOR, DAN SMAN 10 MALANG JAWA TIMUR) TRI TJAHJONO
293	PENGEMBANGAN MATERI PENDIDIKAN KESELAMATAN BERLALU LINTAS UNTUK ANAK ENDANG WIDJAJANTI	278	ANALISIS PERILAKU PENGGUNA ANGKUTAN UMUM TRANSPORTASI ANTARMODA JOKO SISWANTO

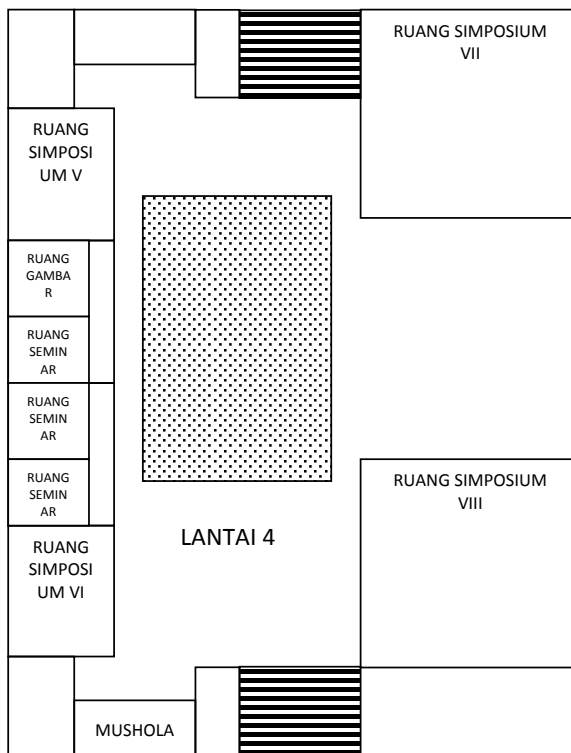
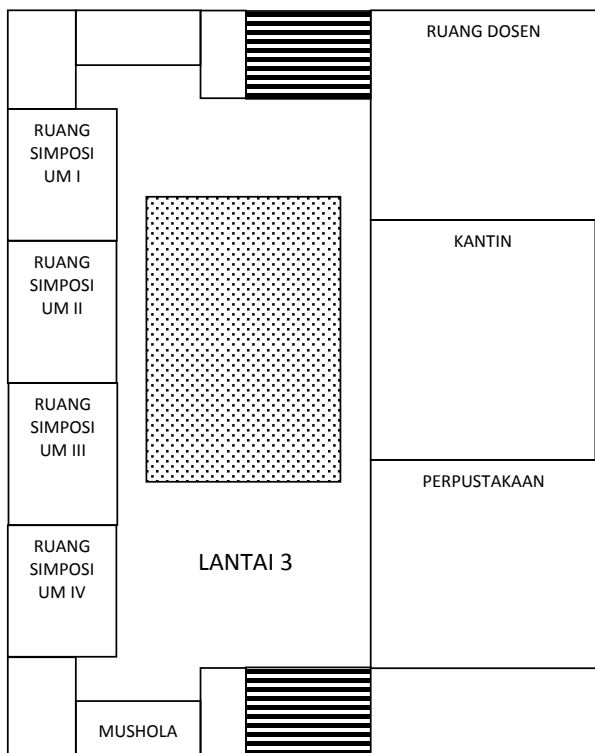
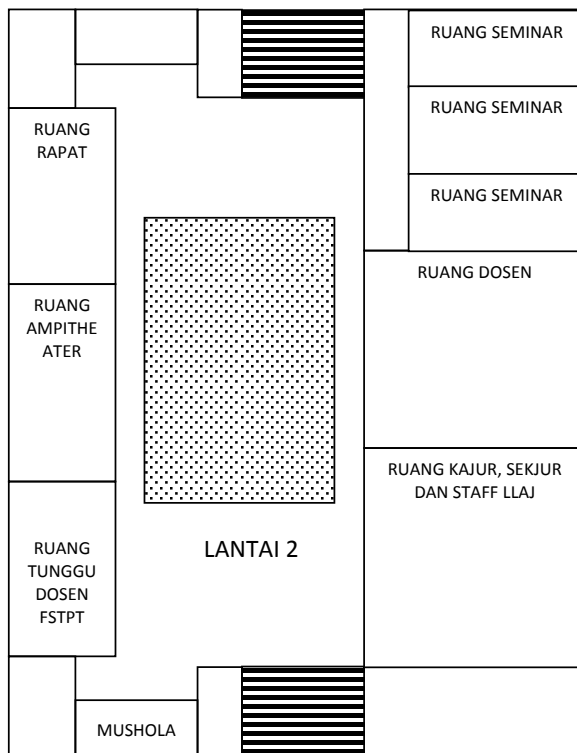
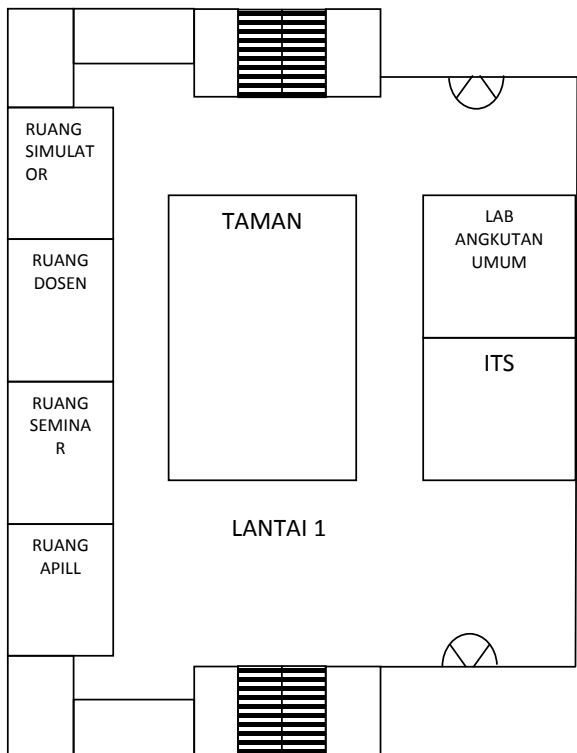
- ▶ *Gedung Perkeretaapian diperuntukkan untuk Simposium Ruang 01 – Ruang 09*
- ▶ *Sedangkan Gedung LLAJ di Peruntukkan untuk Simposium Ruang 10 – Ruang 15*

LAYOUT RUANG PEMAPARAN MAKALAH

GEDUNG JURUSAN PERKERETEAPIAN



GEDUNG JURUSAN LLAJ



SPONSORS



Sekretariat Badan Pengembangan SDM Perhubungan
Kementerian Perhubungan



Pusat Pengembangan SDM Perhubungan Darat
Badan Pengembangan SDM Perhubungan
Kementerian Perhubungan



ISUZU



Satuan Kerja
Pengembangan Perkeretaapian Jawa Timur
Direktorat Jenderal Perkeretaapian



Satuan Kerja
Pembangunan Jalur Ganda Tegal – Pekalongan - Semarang
Direktorat Jenderal Perkeretaapian



MODEL PENILAIAN KINERJA ANGKUTAN UMUM PERKOTAAN

Imam Basuki

Program Studi Teknik Sipil
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Jl. Babarsari 44 Yogyakarta 55281
Telepon 0274-565411
e-mail : imbas2004@gmail.com

Abstract

Service quality of urban public transport in Indonesia is very low and does not meet the users. To enhance this service requires a performance assessment tools urban transport that can be used as benchmarks in conducting operations. Based on research conducted found 24 pieces of assessment indicators are summarized in seven main categories, namely accessibility, accuracy / reliability, safety, convenience, pricing, infrastructure and facilities. Benchmark urban transport services is based on the desire of passenger transport of regular and Bus Rapid Transit Modified. To facilitate the assessment of the performance of the application of research results obtained made Program Application Performance Assessment of Urban Public Transport (Penjangkau Kota) which aims to assess the performance of the urban public transport with bus transport modes. This application can be used to assess the performance of the urban public transport services with the condition of cities and towns in Indonesia.

Key Words : performance appraisal , urban public transport, indicators , benchmarks , applications

Abstrak

Kualitas pelayanan angkutan umum perkotaan di Indonesia sangat rendah dan belum memenuhi keinginan dari pemakainya. Untuk meningkatkan pelayanan ini diperlukan suatu perangkat penilaian kinerja angkutan perkotaan yang bisa dijadikan patokan dalam melakukan pengoperasiannya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan 24 buah indikator penilaian yang dirangkum dalam tujuh kategori utama, yaitu aksesibilitas, ketepatan/kehandalan, keselamatan, kenyamanan, pentarifan, prasarana dan sarana. Tolok ukur pelayanan angkutan perkotaan dibuat berdasarkan keinginan penumpang untuk jenis angkutan regular dan *Bus Rapid Transit Modified*. Untuk memudahkan dalam aplikasi penilaian kinerja maka hasil penelitian yang diperoleh dibuat Program Aplikasi Penilaian Kinerja Angkutan Umum Perkotaan (Penjangkau Kota) yang bertujuan untuk menilai kinerja angkutan umum perkotaan dengan moda angkutan bus. Aplikasi ini dapat digunakan untuk menilai kinerja pelayanan angkutan umum perkotaan dengan kondisi kota besar dan kota sedang di Indonesia.

Kata Kunci: penilaian kinerja, angkutan umum perkotaan, indikator, tolok ukur, program aplikasi

PENDAHULUAN

Permasalahan umum angkutan perkotaan di Indonesia saat ini adalah kondisi sistem angkutan umum masih belum sesuai dengan keinginan masyarakat. Dengan penambahan jumlah penduduk yang pesat, kebutuhan akan ketersediaan sarana dan prasarana transportasi sebagai media bagi masyarakat untuk melakukan pergerakan menjadi meningkat pula. Untuk mendukung sistem angkutan umum khususnya angkutan perkotaan yang memenuhi keinginan masyarakat perlu dilakukan penyeragaman dalam kualitas pemberian pelayanan. Kualitas pelayanan diperlihatkan dengan adanya suatu ukuran yang harus dipenuhi oleh angkutan perkotaan dalam memberikan pelayanan. Ukuran kualitas

pelayanan biasanya berupa kuantitas, kapasitas dan kualitas dari sarana dan prasarana dimana hal ini karena dapat memberikan kenyamanan, keamanan, kehandalan/ketepatan waktu dan masalah aksesibilitas. Parameter kuantitas diukur dengan jumlah armada angkutan yang beroperasi, kapasitas diukur dengan komposisi perbandingan antara penumpang yang duduk dan berdiri, kualitas sarana dan prasarana diukur dengan kondisi sarana angkutan dan halte, kehandalan/ketepatan diukur dengan ketepatan waktu dan waktu tempuh perjalanan, sedangkan aksesibilitas diukur dengan jarak berjalan, waktu tunggu, pergantian rute, headway dan jangkauan pelayanan. Tingkat keberhasilan dalam pemenuhan pelayanan inilah yang merupakan kinerja atau prestasi kerja dari angkutan perkotaan. Kinerja (prestasi kerja) adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh angkutan perkotaan dalam melaksanakan tugas pelayanannya sesuai dengan tanggung jawab dan target yang harus dicapai.

Berdasar kondisi tersebut diatas maka perlu dibuat tentang penilaian kinerja angkutan perkotaan, sehingga pelayanan angkutan perkotaan terhadap penumpang dengan menggunakan bus dapat lebih optimal, sehingga dapat membantu mensukseskan program kebijakan dari dirjen perhubungan darat yaitu transportasi perkotaan dikembangkan dengan tujuan untuk menciptakan keseimbangan antara sistem angkutan umum dan pergerakan kendaraan pribadi. Pengembangan sistem angkutan umum dan pergerakan kendaraan pribadi dikembangkan secara terencana, terpadu antar berbagai jenis moda transportasi sesuai dengan besaran kota, fungsi kota, dan hirarki fungsional kota dengan mempertimbangkan karakteristik dan keunggulan karakteristik moda, perkembangan teknologi, pemakaian energi, lingkungan dan tata ruang. Dalam rencana pembangunan jangka menengah transportasi darat bidang lalu lintas angkutan jalan raya, salah satu kebijakan pembangunan transportasi darat adalah mendorong penggunaan angkutan massal untuk menggantikan kendaraan pribadi di perkotaan sebagai pelaksanaan pembatasan kendaraan pribadi.

Dalam tulisan ini akan mengupas konsep penilaian kinerja angkutan perkotaan dengan menggunakan indikator dan tolok ukur berdasarkan keinginan penumpang dan masyarakat non penumpang angkutan perkotaan sehingga kualitas pelayanan yang diberikan dalam pengoperasiannya dapat terarah dan terstruktur. Untuk lebih memudahkan dalam proses penilaian konsep penilaian dibuat dengan sebuah program aplikasi.

TINJAUAN PUSTAKA

Ukuran Kualitas Pelayanan Angkutan Perkotaan

Menurut *Transit Capacity and Quality of Service Manual* (2003) pada dasarnya ukuran kualitas pelayanan angkutan perkotaan dapat dibagi dalam dua kategori besar, yaitu kualitas pelayanan yang terukur (*quantitative measures*) dan yang tidak terukur (*qualitative measures*). *Quantitative measures* adalah bahwa aspek pelayanan dapat dinilai dengan suatu ukuran angka sedangkan sebaliknya *qualitative measures* adalah suatu penilaian aspek pelayanan yang sulit bahkan tidak dapat dinyatakan dalam suatu nilai ukuran angka.

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.

Kegunaan Standar Kualitas Pelayanan

Menurut Pustral (2000), dalam laporan akhir tentang "Penelitian Kemampuan dan Kediaan Konsumen Angkutan Umum Bus" standar kualitas pelayanan dalam bidang angkutan umum sangat diperlukan untuk berbagai keperluan antara lain :

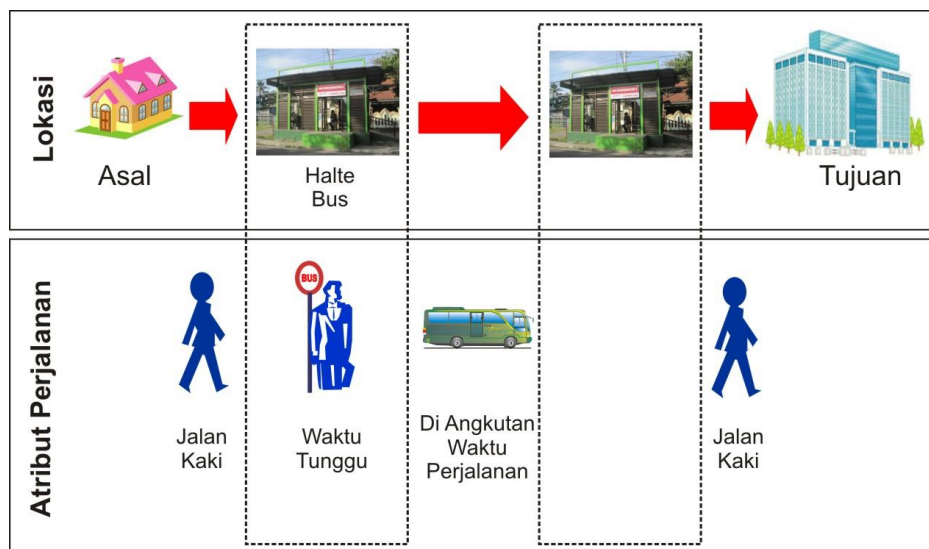
- 1). Sarana pengendalian mutu suatu moda angkutan umum.
- 2). Sarana kontrol masyarakat akan suatu layanan publik.
- 3). Memacu pengembangan sistem dan teknologi dalam rangka penyediaan layanan dengan harga yang makin murah.
- 4). Memudahkan pelayanan supervisi dan inspeksi.
- 5). Mengarahkan pada suatu transparansi serta memungkinkan penciptaan suasana kompetisi yang adil oleh sesama operator.
- 6). Merupakan suatu indikator bagi pembangunan dan pengembangan sektor angkutan umum.
- 7). Untuk memperoleh jaminan suatu produk/jasa layanan transport bagi konsumen.

Secara umum kegunaan standar kualitas pelayanan ini bisa digunakan untuk keseluruhan moda transportasi yang ada tidak hanya terbatas untuk angkutan umum perkotaan saja, namun sangat relevan untuk acuan dalam angkutan umum perkotaan.

DATA DAN ANALISIS

Indikator Kinerja Pelayanan Penumpang Angkutan

Pada dasarnya pelayanan bus perkotaan yang terkait dengan penumpang mencakup hal sebelum naik kendaraan, pada saat naik kendaraan dan setelah naik/turun kendaraan. Proses perjalanan penumpang ini digambarkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Proses perjalanan penumpang

Berdasar hasil penelitian Basuki (2012), indikator dan tolok ukur kinerja untuk penilaian evaluasi kinerja angkutan umum perkotaan terdiri dari 24 indikator dan dirangkum dalam

tujuh kategori utama, yaitu aksesibilitas, ketepatan/kehandalan, keselamatan, kenyamanan, pentarifan, prasarana dan sarana. Rangkuman indikator dan tolok ukur keseluruhan disampaikan pada Tabel 1, yang merupakan tolok ukur pelayanan angkutan perkotaan dengan berbagai jenis pelayanan yang berbeda (regular dan *Bus Rapid Transit Modified*) dari sisi pandang penumpang.

Tabel 1. Indikator dan tolok ukur angkutan perkotaan

FAKTOR	INDIKATOR	TOLOK UKUR
Aksesibilitas	Jarak berjalan	A. < 225 meter B. 225 – 325 meter C. 325 – 475 meter D. > 475meter
	Waktu Tunggu	A. < 3,5 menit B. 3,5 – 5 menit C. 5 – 7,5 menit D. > 7,5 menit
	Pergantian Rute	A. 0 kali B. 1 kali C. 2 kali D. \geq 3 kali
	Jarak Kedatangan (headway)	A. < 10 menit B. 10 – 12,5 menit C. 12,5 – 15 menit D. > 15 menit
	Rentang Waktu Pelayanan	A. 24 jam B. 21 – 24 jam C. 17,5 – 21 jam D. < 17,5 jam
	Jangkauan pelayanan	A. \geq 70 % dari luas perkotaan B. 50 – 70 % dari luas perkotaan C. 40 – 50 % dari luas perkotaan D. < 40 % dari luas perkotaan
	Pelayanan hari libur	A. Ditambah armada dan jam operasi B. Armada tetap tetapi ditambah jam operasi C. Armada jam operasi tetap sama D. Dikurangi armada dan jam operasi
Kehandalan/ ketepatan	Ketepatan waktu/jadwal	A. 0 - 15 menit dari rencana B. 15 - 30 menit dari rencana C. > 30 menit dari rencana D. Tidak ada jadwal sama sekali
	Waktu tempuh perjalanan	A. < 25 menit B. 25 – 30 menit C. 30 – 35 menit D. > 35 menit
Keselamatan	Keselamatan	A. Kendaraan dalam kondisi laik dan pengemudi mengendalikan dengan baik B. Pengemudi kadang ngebut (\geq 60 km/jam) dan melakukan pengereman mendadak C. Melanggar lampu lalu lintas D. Kondisi kendaraan dan pengemudi mengabaikan faktor keselamatan sama sekali

Tabel 1. (lanjutan 1)

FAKTOR	INDIKATOR	TOLOK UKUR		
Keselamatan	Keamanan dari tindak kriminal	A. Ada petugas keamanan dalam angkutan B. Kondisi tempat duduk terbuka (berhadapan) dan bisa saling mengawasi C. Kondisi tempat duduk agak tertutup (berjajar menghadap ke depan) sehingga menutupi adanya tindakan kriminal yang mungkin D. Ada aksi pencopetan/pelecehan		
Kenyamanan	Informasi Jalur / Rute /Jadwal / tempat henti	A. Informasi lengkap jadwal, rute dan tempat henti B. Ada informasi jadwal dan rute C. Ada informasi rute D. Tidak ada informasi sama sekali		
	Kapasitas Kendaraan	A. Kapasitas berdiri $\leq 25\%$ dari tempat duduk B. Kapasitas berdiri 25 – 50% dari tempat duduk C. Kapasitas berdiri 50 – 75% dari tempat duduk D. Kapasitas berdiri 75 – 100% dari tempat duduk		
	Pelayanan Awak Angkutan	A. Simpatik dan siap membantu B. Setengah hati dalam melayani C. Hanya membantu saat masuk angkutan D. Masa bodoh		
	Formasi Tempat Duduk	Reguler	A. Berjajar menghadap depan	B. Berhadapan
		BRT Modified	A. Berhadapan	B. Berjajar menghadap depan
Kebersihan Sarana dan Prasarana	A. Sarana dan prasarana terawat baik B. Sarana bersih tetapi prasarana tidak C. Prasarana bersih tetapi sarana tidak D. Sarana dan prasarana tidak terawat			
Pentarifan	Tarif perjalanan	Reguler	BRT Modified	
		A. Sama besar/flat ada subsidi B. Berdasarkan jarak/zona ada subsidi C. Sama besar/flat tanpa subsidi D. Berdasarkan jarak/zona tanpa subsidi	A. Sama besar/flat ada subsidi dan berlaku sistem tiket terusan B. Berdasarkan jarak/zona ada subsidi dan berlaku sistem tiket terusan C. Sama besar/flat ada subsidi D. Tanpa subsidi	
Prasarana	Kriteria bangunan halte	Reguler	BRT Modified	
		A. Beratap, tertutup, dengan kursi dan pengatur udara B. Beratap, ada kursi tunggu dan tertutup C. Beratap dan ada kursi tunggu D. Tidak ada halte	A. Beratap, tertutup, dengan kursi dan pengatur udara B. Beratap, ada kursi tunggu dan tertutup C. Beratap dan ada kursi tunggu D. Beratap	

Tabel 1. (lanjutan 2)

FAKTOR	INDIKATOR	TOLOK UKUR	
		Reguler	BRT Modified
Prasarana	Ukuran Halte	A. Luas $\geq 18 \text{ m}^2$ B. Luas $13 \text{ m}^2 - 18 \text{ m}^2$ C. Luas $8 - 13 \text{ m}^2$ D. Tidak ada halte	A. Luas $\geq 18 \text{ m}^2$ B. Luas $13 \text{ m}^2 - 18 \text{ m}^2$ C. Luas $8 - 13 \text{ m}^2$ D. Luas $< 8 \text{ m}^2$
	Lokasi Berhenti	A. Di halte saja B. Di sembarang tempat	
	Sistem Pembayaran	A. Di halte dapat karcis B. Di halte tanpa karcis C. Di angkutan dapat karcis D. Di angkutan tanpa karcis	
Sarana	Penampilan Angkutan dan Awak	A. Penampilan bus bagus dan awak berseragam B. Penampilan bus bagus dan awak tidak berseragam C. Penampilan bus jelek dan awak rapi D. Penampilan bus jelek dan awak tidak rapi	
	Fasilitas Angkutan	A. Ada lengkap hand grip, penyanggah cacat, AC, P3K dan perangkat suara B. Ada hand grip, fasilitas untuk penyanggah cacat dan pengatur udara (AC) serta P3K C. Ada hand grip dan fasilitas untuk penyanggah cacat D. Ada pegangan tangan untuk penumpang berdiri (hand grip)	
	Banyaknya Armada Angkutan	A. $\geq 100\%$ N perhitungan B. $80 - 99\%$ N perhitungan C. $70 - 89\%$ N perhitungan D. $< 70\%$ N perhitungan	

Alur pikir aplikasi program penilaian kinerja

Pemberian nilai pada masing-masing pemilihan jawaban pada 24 pertanyaan dalam aplikasi program penilaian kinerja adalah untuk pilihan huruf A diberi nilai 4, huruf B diberi nilai 3, huruf C diberi nilai 2 dan huruf D diberi nilai 1. Untuk penilaian dengan pemilihan huruf ini hasilnya diistilahkan sebagai Nilai. Masing-masing pertanyaan mempunyai nilai sesuai dengan hasil penelitian yaitu *score importance* untuk angkutan reguler dan untuk angkutan BRT. Nilai pembobotan masing-masing pertanyaan diistilahkan sebagai Indeks. Hasil akhir penilaian masing-masing pertanyaan merupakan hasil perkalian dari Nilai dengan Indeks (Nilai x Indeks). Sebagai gambaran secara lengkap proses pemberian nilai akhir digambarkan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Pembobotan dalam program penilaian kinerja

		REGULER	BRT	NILAI MAKSIMUM		NILAI* INDEKS		
		Importance	Importance	REGULER	BRT	REGULER	BRT	
Aksesibilitas	Jarak berjalan	4,0632	4,1916	4	4	16,2528	16,7664	
	Waktu Tunggu	4,1014	4,2366	4	4	16,4056	16,9464	
	Pergantian Rute	4,0278	4,2435	4	4	16,1112	16,9740	
	Jarak Kedatangan (headway)	4,4653	4,2693	4	4	17,8612	17,0772	
	Rentang Waktu Pelayanan	4,1211	4,2380	4	4	16,4844	16,9520	
	Jangkauan pelayanan	4,0801	4,2234	4	4	16,3204	16,8936	
	Pelayanan hari libur	0,0000	0,0000	4	4	-	-	
Kehandalan/ ketepatan	Ketepatan waktu/jadwal	4,2408	4,3263	4	4	16,9632	17,3052	
	Waktu tempuh perjalanan	4,2421	4,3082	4	4	16,9684	17,2328	
Keselamatan	Keselamatan	4,3983	4,5396	4	4	17,5932	18,1584	
	Keamanan dari tindak kriminal	4,4009	4,5293	4	4	17,6036	18,1172	
Kenyamanan	Informasi Jalur / Rute /Jadwal / tempat henti	4,1289	4,3286	4	4	16,5156	17,3144	
	Kapasitas Kendaraan	4,0735	4,2745	4	4	16,2940	17,0980	
	Pelayanan Awak Angkutan	3,9534	4,1988	4	4	15,8136	16,7952	
	Formasi Tempat Duduk	0,0000	0,0000	4	4	-	-	
	Kebersihan Sarana dan Prasarana	4,0885	4,2919	4	4	16,3540	17,1676	
Pentarifan	Tarif perjalanan	4,1380	4,2640	4	4	16,5520	17,0560	
Prasarana	Kriteria bangunan halte	4,1615	4,3022	4	4	16,6460	17,2088	
	Ukuran Halte	4,1615	4,3022	4	4	16,6460	17,2088	
	Lokasi Berhenti	3,7222	4,0854	4	4	14,8888	16,3416	
	Sistem Pembayaran	3,9501	4,1331	4	4	15,8004	16,5324	
Sarana	Penampilan Angkutan dan Awak	4,0885	4,2919	4	4	16,3540	17,1676	
	Fasilitas Angkutan	3,7624	4,0230	4	4	15,0496	16,0920	
	Banyaknya Armada Angkutan	3,7564	4,1208	4	4	15,0256	16,4832	
						TOTAL	360,5036	374,8888
						SCORE	10,0000	10,0000

Program penilaian kinerja

Program Aplikasi Penilaian Kinerja Angkutan Umum Perkotaan disingkat Penjangkau Kota ini diperuntukkan untuk angkutan umum perkotaan yang reguler dan angkutan umum dengan sistem *buy the service* atau BRT (Bus Rapid Transit) atau diistilahkan BRT *modified*.

Proses penilaian dalam aplikasi ini dilakukan dengan memasukkan hasil-hasil dari sebuah penelitian yang meminta penilaian dari penumpang angkutan umum perkotaan terhadap pelayanan yang diterima dan harapannya. Penelitian harus memperhitungkan kecukupan data dimana jumlah sampel/responden harus mampu mewakili daerah penelitian. Dengan jumlah sampel yang dikehendaki harus juga diterjemahkan dengan secara terinci dengan pengambilan sampel pada titik-titik tertentu dalam hal ini misalnya halte dengan jumlah yang berbeda secara proporsional disesuaikan dengan tingkat kepadatan halte, sehingga diharapkan data yang diperoleh dapat mewakili penumpang angkutan secara keseluruhan. Penampilan muka aplikasi untuk penilaian kinerja angkutan umum perkotaan dibuat dengan tampilan seperti pada Gambar 2. Menu pada software aplikasi ini terdiri : Petunjuk, Pengaturan, Mulai dan Hasil.

Pada menu Petunjuk akan ditampilkan tuntunan penggunaan dari aplikasi penilaian kinerja angkutan umum perkotaan. Pada menu Pengaturan digunakan untuk mengatur range nilai, update data administrator dan mengosongkan data penilaian dalam database. Pada menu Mulai akan ada toolbar untuk Sistem Reguler dan Sistem BRT. Pada menu Hasil akan

terdapat toolbar tampilan hasil, simpan hasil dan cetak hasil. Pada menu Hasil digunakan untuk mencari dan mencetak hasil penilaian yang sudah disimpan dalam database



Gambar 2. Tampilan awal program aplikasi

Contoh Penilaian

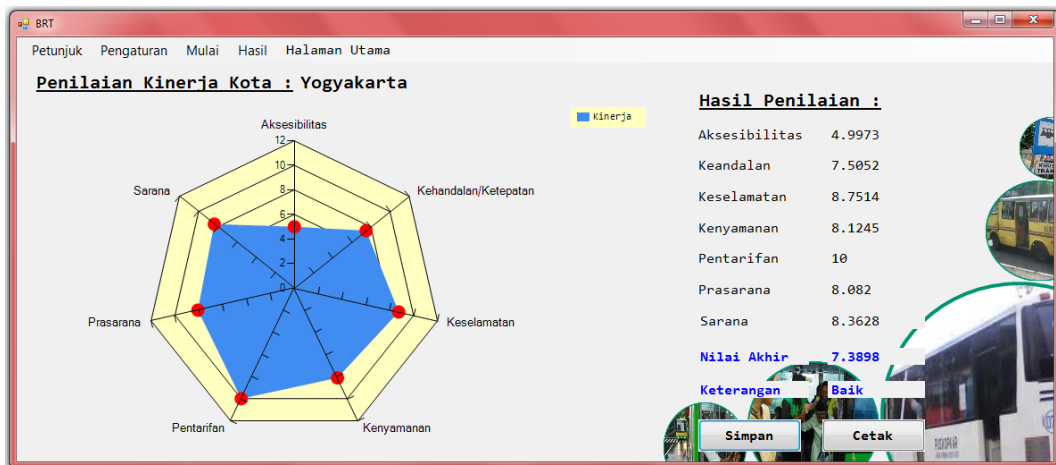
Dengan menggunakan Program Aplikasi Penilaian Kinerja Angkutan Umum Perkotaan (Penjangkau Kota), dicoba untuk menilai kondisi angkutan umum perkotaan sistem BRT *modified*. Diawali dengan menu MULAI dan memilih toolbar Sistem BRT, disikan data nama kota yang dinilai dan mulai memasukkan kondisi angkutan sistem BRT dalam pilihan yang ditampilkan oleh sebanyak 24 indikator yang ada. Gambar 3 menampilkan pertanyaan pertama dan dipilih pilihan yang sesuai.



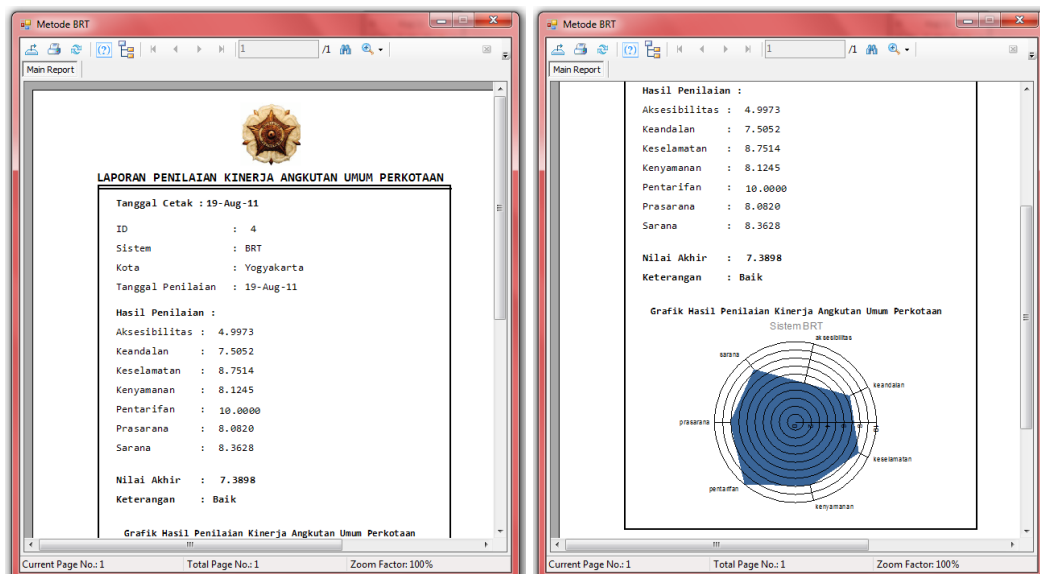
Gambar 3. Tampilan pertanyaan pertama pada toolbar sistem BRT

Langkah selanjutnya adalah melanjutkan penilaian untuk keseluruhan pertanyaan. Setelah selesai melakukan penilaian, pada akhir pertanyaan ada tombol HASIL dan setelah dilakukan eksekusi akan ditampilkan hasil penilaian untuk Sistem BRT angkutan umum perkotaan di Yogyakarta seperti ditampilkan pada Gambar 4. Langkah berikutnya adalah menyimpan hasil penilaian dengan menekan tombol SIMPAN kemudian ditekan tombol

CETAK akan memperlihatkan hasil detail yang siap untuk dicetak dengan printer, seperti terlihat pada Gambar 5.



Gambar 4. Tampilan hasil penilaian sistem BRT



Gambar 5. Tampilan hasil cetak penilaian sistem BRT

Aplikasi penilaian kinerja angkutan umum perkotaan yang dibuat dalam sebuah model aplikasi sederhana (Penjangkau Kota) akan sangat membantu apabila diaplikasikan dalam pelaksanaan evaluasi kinerja angkutan umum perkotaan untuk kota-kota lain di Indonesia, secara khusus untuk kota sedang dan kota besar. Hasil keluaran model berupa grafik radar dapat dengan mudah diterjemahkan akan kekurangan indikator pelayanan pada suatu kota, sehingga perlu dilakukan langkah-langkah untuk perbaikannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Evaluasi kinerja angkutan umum perkotaan dapat dilakukan menggunakan program aplikasi yang dikembangkan dalam penelitian ini. Aplikasi Penilaian Kinerja Angkutan

Umum Perkotaan (Penjangkau Kota) merupakan aplikasi untuk menilai kinerja angkutan umum perkotaan dengan moda angkutan bus yang dapat digunakannya untuk kota besar dan kota sedang. Terdiri dari 2 sistem pengoperasian, yaitu Sistem Reguler dan Sistem BRT *modified*.

Hasil akhir penilaian evaluasi kinerja angkutan umum perkotaan berupa nilai kuantitatif yang sekaligus mengelompokkan hasil dalam kategori kualitas pelayanan.

Saran

Agar penilaian kinerja angkutan umum perkotaan dapat lebih komprehensif mencakup semua hal terkait pengoperasian angkutan umum perkotaan dan tidak hanya berdasarkan pelayanan kepada konsumen saja, maka perlu juga melihat kinerja organisasi angkutan dan manajemen pengoperasian angkutan umum perkotaan. Maka disarankan untuk dilakukan penelitian pengembangan tentang tolok ukur kinerja dari seluruh *stake holder* angkutan umum perkotaan, yaitu dari sisi pandang operator, dan pemerintah sebagai regulator juga dari masukan terhadap pelayanan yang sebaiknya dilakukan dari pihak akademisi dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) bidang transportasi. Dengan adanya penilaian kinerja angkutan umum perkotaan yang lengkap maka dapat dimaksudkan sebagai alat evaluasi agar dapat segera dilakukan langkah perbaikan yang perlu. Disamping itu juga dapat sebagai acuan yang berwenang dalam hal perpanjangan ijin trayek.

DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, Imam. 2012. Pengembangan Indikator Dan Tolok Ukur Untuk Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Perkotaan Studi Kasus : Angkutan Umum Perkotaan Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Disertasi Program Doktor*, Program Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada
- Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 2005, *Masterplan Perhubungan Darat*, Departemen Perhubungan, Jakarta.
- Pustral, 2000, Penelitian Kemampuan dan Kesiediaan Konsumen Angkutan Umum Bus, *Laporan Akhir*, Nopember 2000.
- 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.