

# **SIMPOSIUM XII**

## **Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi**

**PERANAN RISET DAN KEBIJAKAN TRANSPORTASI UNTUK MENGATASI  
INEFISIENSI, KETIDAKADILAN, KEMISKINAN DAN DEGRADASI  
LINGKUNGAN DALAM PENYELENGGARAAN INFRASTRUKTUR DAN  
PELAYANAN TRANSPORTASI**

**Universitas Kristen Petra, Surabaya**

**14 November 2009**

**Buku Acara**

**Daftar Makalah**

**Petunjuk Penggunaan**

**Software**

**Hak Cipta**

**Sponsor**



**ISBN : 979-95721-2-12**



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Daftar Isi .....	1
Sambutan Rektor Universitas Kristen Petra .....	2
Sambutan Ketua Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi .....	3
Sambutan Ketua Panitia Penyelenggara .....	4
Panitia Penyelenggara .....	5
Informasi Umum .....	6
Jadwal Acara .....	7
Topik dan Ruang .....	8
Detail Acara .....	8
Sponsorship .....	17



## SAMBUTAN REKTOR



Yang terhormat,  
Para Keynote Speakers  
Para Pembicara Workshop  
Seluruh Pemakalah Simposium XII FSTPT  
Seluruh Peserta Workshop dan Simposium XII FSTPT

Salam sejahtera,  
Syukur kepada Tuhan Yang Maha Kasih bahwa pada hari ini dapat berlangsung acara istimewa di kampus Universitas Kristen Petra, yaitu Workshop dan Simposium XII FSTPT.

Saya mengucapkan terima kasih kepada pengurus FSTPT atas kepercayaan yang diberikan kepada Universitas Kristen Petra untuk menjadi tuan rumah bagi penyelenggaraan acara Workshop dan Simposium XII FSTPT ini.

Sebagaimana kita pahami bersama bahwa permasalahan transportasi tidak dapat hanya diselesaikan dalam satu dimensi saja, misalnya kemacetan lalu lintas yang hanya diatasi dengan menambah kapasitas jalan. Lebih dari itu, kita perlu menyediakan alternatif moda transportasi umum (*public transportation*) yang lebih efisien dan efektif dalam melayani kebutuhan perjalanan dalam jumlah besar dan dalam waktu yang relatif bersamaan.

Perlu adanya perubahan paradigma berpikir bagi para pengambil keputusan terhadap upaya mengatasi masalah kebutuhan akan transportasi; sehingga tidak hanya berusaha memenuhi tetapi juga berupaya mengatur kebutuhan akan transportasi melalui suatu konsep *Sustainable Transportation* atau Transportasi Berkelanjutan yang tidak hanya sekadar mengatasi berbagai permasalahan transportasi namun juga berupaya untuk mengatasi inefisiensi, ketidakadilan, kemiskinan dan degradasi lingkungan terkait dengan penyelenggaraan infrastruktur dan pelayanan transportasi.

Terima kasih juga atas kepedulian dan dukungan dari Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DP2M) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional dan pihak sponsor sehingga acara ini dapat terselenggara.

Akhir kata, saya menyampaikan selamat mengikuti Workshop dan Simposium XII FSTPT semoga acara ini dapat berlangsung dengan sukses, para peserta mendapatkan manfaat dengan bertambahnya wawasan keilmuannya, sekaligus memperluas dan mempererat jaringan pertemanan satu sama lain.

Tuhan memberkati kita semua,

Surabaya, 14 November 2009

**Prof. Ir. Rolly Intan, M.A.Sc., Dr.Eng.**  
Rektor Universitas Kristen Petra



## SAMBUTAN KETUA FSTPT

Yang terhormat, para Undangan dan Peserta Workshop dan Simposium XII FSTPT,

Keberadaan Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT) dimaksudkan untuk mendorong peningkatan interaksi komunikasi ilmiah akademik antar sesama mahasiswa, staf pengajar, dan peneliti di tiap universitas, institut, sekolah tinggi, akademi, dan politeknik di Indonesia baik negeri maupun swasta yang terlibat langsung dalam kegiatan pendidikan/pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat di bidang transportasi antar perguruan tinggi. FSTPT merupakan wahana tempat bertukar informasi dan berbagi pengalaman serta menyelaraskan kebijakan dalam kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi dalam bentuk pertemuan formal seminar nasional tengah tahun dan simposium nasional akhir tahun yang bertempat di perguruan tinggi anggota secara bergantian.



Simposium I FSTPT dilaksanakan di ITB Bandung yang bekerjasama dengan HEDS JICA tahun 1998, selanjutnya dilaksanakan di ITS (1999), UGM (2000), UNUD (2001), UI (2002), UNHAS (2003), UNPAR-Bandung (2004), UNSRI (2005), UNIBRAW (2006), UNTAR (2007), UNDIP (2008), dan sekarang ini dilaksanakan di Universitas Kristen Petra (UKP)-Surabaya, 13-14 November 2009. Bantuan hibah HEDS JICA penyelenggaraan simposium FSTPT berakhir tahun 2000, maka sejak tahun 2001 sampai sekarang penyelenggaraannya dilakukan dengan upaya swadaya perguruan tinggi tuan rumah yang didukung oleh anggota FSTPT dan donator. Khusus simposium XII FSTPT (2009) ini telah mendapatkan dana melalui Program Hibah Simposium Nasional Organisasi Profesi 2009 Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Depdiknas, yang diharapkan dapat meningkatkan mutu dan jumlah karya ilmiah bidang transportasi sehingga mampu menambah publikasi ilmiah secara nasional dan internasional.

Sementara ini kemampuan FSTPT masih bertumpu pada partisipasi anggota dalam bentuk iuran tahunan yang nantinya juga akan dikembalikan dalam bentuk jurnal transportasi FSTPT terakreditasi nasional, buku-buku ilmiah transportasi, dan subsidi penyelenggaraan seminar dan simposium nasional tahunan. Sampai tahun 2009, anggota FSTPT berjumlah 75 institusi atau unit perguruan tinggi yang penyebarannya masih terfokus pada perguruan tinggi yang berada di wilayah Pulau Jawa dan Sumatera. Harapannya ke depan jumlah anggota FSTPT harus mampu menyebar secara nasional yang merepresentasikan kompleksitas transportasi wilayah Indonesia, sehingga FSTPT akan menjadi wahana pemersatu bangsa dan negara melalui pengembangan kesadaran dan keseragaman standardisasi mutu riset dan kebijakan transportasi untuk mengatasi inefisiensi, ketidakadilan, kemiskinan, dan degradasi lingkungan dalam penyelenggaraan infrastruktur dan pelayanan transportasi. Oleh karenanya dihimbau kepada tiap anggota FSTPT dapat memasyarakatkan fungsi dan manfaat FSTPT bagi perguruan tinggi yang belum menjadi anggota FSTPT.

Surabaya, 14 November 2009

**Dr. Ir. Agus Taufik Mulyono, MT**  
Ketua FSTPT



## SAMBUTAN KETUA PANITIA PENYELENGGARA



Yang terhormat,

Rektor Universitas Kristen Petra  
Para Keynote Speakers  
Para Pembicara Workshop  
Seluruh Pemakalah Simposium XII FSTPT  
Seluruh Peserta Workshop dan Simposium XII FSTPT

Salam damai sejahtera bagi kita semua,

Segala puji dan hormat hanya bagi Tuhan Yang Maha Kasih yang telah memberikan kesempatan bagi kita semua bisa berkumpul bersama pada saat ini untuk saling berbagi pengetahuan, berdiskusi dan merasakan suatu kebutuhan dan kepedulian yang sama terkait dengan berbagai permasalahan transportasi, khususnya di Indonesia.

Terima kasih kepada pengurus Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT), atas kesempatan yang telah dipercayakan kepada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Kristen Petra untuk menjadi tuan rumah bagi penyelenggaraan acara Workshop dan Simposium XII FSTPT, sekaligus dalam rangka memperingati dies natalis Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Kristen Petra ke-47 dan sebagai pre-event 8th Eastern Asia Society for Transportation Studies (EASTS) 2009 yang akan diselenggarakan di Shangri-la tanggal 16-19 November 2009.

Pada acara Simposium XII FSTPT terdapat 139 judul makalah yang akan dipresentasikan. Diantara para pemakalah terdapat pemakalah yang berasal dari negara tetangga yaitu, Malaysia.

Kiranya ke depan FSTPT semakin meningkatkan peran dan kontribusinya untuk mengandeng semua perguruan tinggi untuk bersama-sama maju dalam pemahaman akan berbagai permasalahan transportasi, meningkatkan kerjasama penelitian terpadu, dan pengabdian kepada masyarakat untuk memberikan sumbangsih berupa solusi transportasi yang tidak hanya aplikatif namun juga memperhatikan berbagai aspek dalam *sustainable transportation*.

Terima kasih juga kepada Direktur Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DP2M) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional dan pihak sponsor yang turut mendukung kesuksesan penyelenggaraan Workshop dan Simposium XII FSTPT.

Akhir kata atas nama panitia pelaksana, saya menyampaikan selamat mengikuti Workshop dan Simposium XII FSTPT semoga kami sebagai tuan rumah dapat melayani dengan baik. Kiranya Tuhan senantiasa menyertai dan memberkati kita semua. Amin.

Surabaya, 14 November 2009

**Rudy Setiawan, S.T., M.T.**

Ketua Panitia Pelaksana Workshop & Simposium XII FSTPT  
Universita Kristen Petra



## PANITIA PENYELENGGARA SIMPOSIUM XII FSTPT

Ketua	:	Rudy Setiawan, S.T., M.T.
Sekretaris	:	Daniel Tjandra, S.T., M.Eng. Paravita Sri Wulandari, S.T., M.Eng. Herlina Setiyaningsih, S.T., M.Eng.
Bendahara, Sponsorship & Konsumsi	:	Ir. Sandra Loekita, M.T. Ir. Ratna S. Alifen, MCE. Ir. Indriani H. Santoso, M.T.
Acara	:	Ima Muljati, S.T., M.T., M.Eng. Wong Foek Tjong, S.T., M.T., Ph.D. Jimmy Chandra, S.T., M.Eng.
Publikasi, Dekorasi, & Dokumentasi	:	Pamuda Pudjisuryadi, S.T., M.Eng. Antoni, S.T., M.Eng., Ph.D.
Perlengkapan/Umum	:	Tommy, S.H. HIMASITRA

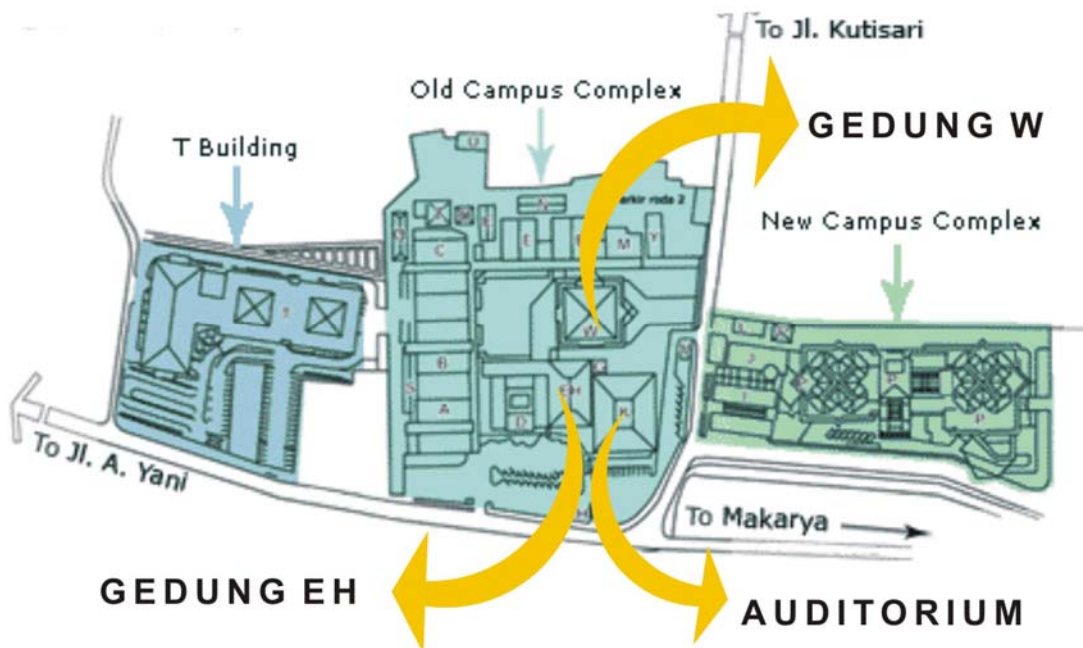
## KOMITE ILMIAH

Prof. Dr. Sigit Priyanto (UGM)  
 Dr. Leksmono S. Putranto (UNTAR)  
 Dr. Heru Sutomo (UGM)  
 Dr. Tri Tjahjono (UI)  
 Dr. Latif Budi Suparma (UGM)  
 Dr. Ade Syafrudin (ITB)  
 Dr. Bambang Riyanto (UNDIP)  
 Dr. Achmad Wicaksono (UB-Malang)  
 Dr. Erika Buchari (UNSRI)  
 Dr. Ludfi Djakfar (UB-Malang)  
 Dr. Syafi'i (UNS)  
 Dr. Jachrizal Soemabrata (UI)  
 Dr. Joni Arliansyah (UNSRI)  
 Dr. I Nyoman Arya Thanaya (UNUD)  
 Dr. Ary Setiawan (UNS)  
 Dr. Muhammad Isya (UNSYAH)  
 Dr. Sukarno (UII)  
 Dr. Didin Kusdian (USB-Bandung)



## INFORMASI UMUM

- **Hari/ Tanggal**
  - Workshop : Jumat, 13 November 2009
  - Simposium : Sabtu, 14 November 2009
- **Registrasi**  
Entrance Hall Lantai 2
- **Ruang Sekretariat**  
Entrance Hall Lantai 2.
- **Ketentuan Presentasi**
  - Sesi Keynote: 30 menit termasuk tanya jawab.
  - Sesi Presentasi Paper: 10 menit, sesi tanya jawab diatur oleh Moderator.
- **Akses Internet**
  - Tersedia fasilitas WIFI di area simposium dan workshop
- **Tepat Penyelenggaraan**
  - Auditorium Universitas Kristen Petra
  - Gedung Entrance Hall, Lantai 3 (Ruang EH302, EH303, EH304, EH305A)
  - Gedung W, Lantai 3 (Ruang W303 dan W304) Lantai 10 (RK1 dan RK4)
- **Peta**





## JADWAL ACARA

### WORKSHOP

**Auditorium, Jumat, 13 November 2009**

08.00 – 08.45	Registrasi
08.45 – 09.00	Pembukaan oleh Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Kristen Petra
09.00 – 09.45	Sesi 1: Pengantar Keselamatan Lalu Lintas Ir. Heru Sutomo, M.Sc., Ph.D. (UGM)
09.45 – 10.30	Sesi 2: Faktor-faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Dr.Ir. Agus Taufik Mulyono, M.T. (UGM)
10.30 – 10.45	Rehat
10.45 – 11.30	Sesi 3: Eksposur – Resiko – Konsekuensi Kecelakaan Lalu Lintas Ir. Tri Tjahjono, M.Sc., Ph.D. (UI)
11.30 – 13.30	Ishoma
13.30 – 14.15	Sesi 4: Pemahaman Prevensi Kecelakaan Ditinjau dari Aspek Jalan Mr. David Foster (AusAid)
14.15 – 15.00	Sesi 5: Pemahaman Prevensi Kecelakaan Ditinjau dari Aspek Manusia dan Kendaraan Ir. Martha Leni Siregar, M.Sc. (UI)
15.00 – 15.15	Rehat
15.15 – 16.00	Sesi 6: Analisis Sebelum dan Sesudah Upaya Perbaikan Ir. Tri Tjahjono, M.Sc., Ph.D.
16.00 – 16.45	Sesi 7: <i>Introduction to Road Safety Audit</i> Mr. David Foster

### SIMPOSIUM

**Sabtu, 14 November 2009**

08.00 – 08.30	Registrasi
08.30 – 09.00	Pembukaan oleh Rektor Universitas Kristen Petra
09.00 – 09.30	Rehat
09.30 – 11.00	Sesi <i>Keynote Speakers</i> 1. Prof.dr. Fasli Jalal, Ph.D. (Dirjen Dikti, Depdiknas) 2. Prof.Dr.Ir. Sutanto SOehodho, M.Eng. (Universitas Indonesia) 3. Ir. Sutopo B. Cahyono (PT Waskita Karya)
11.00 – 12.00	Sesi Paralel 1
12.00 – 13.00	Ishoma
13.00 – 14.30	Sesi Paralel 2
14.30 – 15.00	Rehat
15.00 – 16.30	Sesi Paralel 3
16.30 – 17.00	Penutupan dan Pemberian Penghargaan





## TOPIK DAN RUANG SIMPOSIUM

KODE TOPIK	TOPIK	RUANG
A	Transport Planning and Modeling	Auditorium
B	Public Transport	EH304
C	Traffic Engineering and Management	W303
D	Transport Economics	W303, W304
E	Freight and Logistics Transport	W304
F	Transport Infrastructure Management	EH303
G	Highway Engineering and Road Materials	EH302, EH303
H	Sustainable Transport, Environment and Safety	EH303, EH305
I	Transport Policy and Institution	RK1

## DETAIL ACARA

### A: Transport Planning and Modeling

Auditorium

Sesi 1: 11.00 – 12.00

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 009	Pemodelan untuk Pembangkitan Sistem Pergerakan dalam Wilayah Administrasi Kota dan Kabupaten Baru dengan Ciri Geografis Kepulauan	R. Didin Kusdian (Universitas Sangga Buana YPKP), Triwidodo (Pusat Kajian Sistem Transportasi, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi)
FSTPT 12 - 012	Estimasi Sebaran Perjalanan Penumpang Kapal Laut antar Pelabuhan Laut Pengumpan di Provinsi Sumatera Barat dengan Menggunakan Model Gravitasi	Fidel Miro (Universitas Bung Hatta)
FSTPT 12 - 020	Wacana <i>Sustainable Urban Form</i> di Indonesia: Aksesibilitas Lokal dan Perilaku Perjalanan Menuju Fasilitas Sekolah Dasar	Ketut Dewi Martha Erli, Pradono (Labtek IX A Perencanaan Wilayah dan Kota - Bandung)
FSTPT 12 - 032	Identifikasi Potensi Penumpang Moda Pesawat Terbang Rute Bandar Lampung – Jogjakarta dan Solo	Tas'an Junaedi (Universitas Lampung)

### A: Transport Planning and Modeling

Auditorium

Sesi 2: 13.00 – 14.30

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 056	Pemilihan Rute Berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus Kota Surakarta)	Eva Nur Rochim, Syafi'i, Agus P. Saido (Universitas Sebelas Maret Surakarta)
FSTPT 12 - 091	Analisis Model Pemilihan Moda antara Travel Ddan Bus Rute Padang-Lubuk Basung	Yosritzal, Purnawan, Rahmi Ardhiah (Universitas Andalas)
FSTPT 12 - 092	Potensi Permintaan Transportasi Gugus Pulau Alki-III	Ganding Sitepu, M. Yamin Jinca (Universitas Hasanuddin)
FSTPT 12 - 095	Changes in Travel Behaviour Overtime: Are We That Straight Forward?	Yusak O. Susilo (University of the West of England)
FSTPT 12 - 107	Model Pemilihan Moda Antara Mobil Pribadi dan Bus Trans Jogja akibat Adanya Penerapan Biaya Kemacetan	Gito Sugiyanto, Siti Malkhamah (Universitas Gadjah Mada)
FSTPT 12 - 126	Pengembangan Model Kombinasi <i>Gravity, Multinomial Logic</i> dan <i>Equilibrium Assignment</i>	Rahayu Sulistyorini, Ofyar Z. Tamin, Ade Sjafruddin (Institut Teknologi Bandung)
FSTPT 12 - 127	Analisis Proyeksi Penumpang Bandara Perintis Serai Lampung Barat-Lampung	Andius Dasa Putra, Aleksander Purba (Universitas Lampung)



## A: Transport Planning and Modeling

Auditorium

Sesi 3: 15.00 – 16.30

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 139	Model Pemilihan Rute dan Pembebanan Perjalanan dengan Sistem <i>Fuzzy</i>	Nindy Cahyo Kresnanto, Ofyar Z. Tamin, Russ Bona F. (Institut Teknologi Bandung)
FSTPT 12 - 142	Pengembangan Model Perilaku Hubungan antara Sistem Tata Ruang dan Sistem Transportasi di Wilayah Perkotaan Menggunakan Pendekatan System Dynamic	Dimas B.E Dharmowijoyo, Ofyar Z. Tamin (Institut Teknologi Bandung)
FSTPT 12 - 143	Karakteristik Kepemilikan Sepeda Motor Berdasarkan Karakteristik Rumah Tangga	Revy Petrigradia, Sri Hendarto, Russ Bona Frazilla, Sony Sulaksono Wibowo (Institut Teknologi Bandung)
FSTPT 12 - 145	Analisis Kebutuhan Terminal Penumpang Bandara Radin Inten II Lampung	Aleksander Purba; Agung Hanatiyo (Universitas Lampung)
FSTPT 12 - 160	Evaluasi <i>Turnaround Time</i> Pesawat Terbang untuk Penerbangan Internasional di Bandara Soekarno-Hatta	Juliafni, Wimpy Santosa (Universitas Katolik Parahyangan)
FSTPT 12 - 172	Pengaruh Pemilihan Moda Penyeberangan Sungai akibat Terhubungnya Akses Jalan Melalui Jembatan Rumpiang di Kota Marabahan	Iphan F. Radam, Ahmad Syaikhani (Universitas Lambung Mangkurat)
FSTPT 12 - 175	Pemodelan dan Validasi Model Utilitas Pemilihan Moda antara Kendaraan Pribadi dan Travel dengan Teknik <i>Stated Preference</i>	Purnawan, Yosritzal, Ike Sri Novita (Universitas Andalas)

## B: Public Transport

EH304

Sesi 1: 11.00 – 12.00

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 021	Analisa Biaya Operasi Kendaraan Kaitannya dengan Kemampuan Penumpang Membayar Tarif Angkutan Kota di Kota Ambon	Mauluddin Said Latar, Zakiyah, Ananto Yudono (Universitas Hasanuddin)
FSTPT 12 - 025	Analisis Kinerja dan Kelayakan Pengembangan Sistem Angkutan Umum Massal Trans Sarbagita di Provinsi Bali	Putu Alit Suthanaya (Universitas Udayana)
FSTPT 12 - 044	Evaluasi Pengoperasian Bus Kota Berdasarkan Kinerja Pelayanan di Kota Surabaya	Dadang Supriyatno, Ari Widayanti (Universitas Negeri Surabaya)
FSTPT 12 - 060	Sirkulasi Arus Lalu Lintas pada Jaringan Rute Angkutan Umum antar Kota (Studi Kasus di Kota Maros)	Sumarni Hamid Aly, Arifin Asri (Universitas Hasanuddin)

## B: Public Transport

EH304

Sesi 2: 13.00 – 14.30

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 050	The Operational Performance of the Jakarta Bus Rapid Transit (BRT), Line Eight	Leksmono Suryo Putranto (Universitas Tarumanegara)
FSTPT 12 - 081	Persepsi tentang Pengalaman Negatif Pengguna Angkutan Publik Perkotaan	Dita Rachmatia, Tri Basuki Joewono (Universitas Katolik Parahyangan)
FSTPT 12 - 082	Penentuan Prioritas Kualitas Pelayanan Transportasi Publik Perkotaan	Muhamad Andi Syafrizal Indrawan, Tri Basuki Joewono (Universitas Katolik Parahyangan)
FSTPT 12 - 089	Bus Travel Time Prediction in the Mixed Traffic by Using Statistica Neural Network	Suwardo, Oyas Wahyunggoro (Gajah Mada University), Madzlan Napih, Ibrahim Kamaruddin (Universiti Teknologi PETRONAS – Malaysia)
FSTPT 12 - 090	Alokasi Biaya Transportasi Pengguna Angkutan Publik Perkotaan	Eric Putra Setiawan, Tri Basuki Joewono (Universitas Katolik Parahyangan)
FSTPT 12 - 110	Evaluasi Pengaruh Penempatan Halte Bus Trans Jogja terhadap Kendaraan Lain	Y. Hendra Suryadharma, Novrida Pihastuti (Universitas Atma Jaya Yogyakarta)
FSTPT 12 - 117	The Study on Wait for Sufficient Numbers of Passengers Time of Bus Operation in West Jakarta Indonesia	Najid, Albert (Tarumanagara University)



## B: Public Transport

**EH304**

Sesi 3: 15.00 – 16.30

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 115	Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan dan Loyalitas Penggunaan Moda Angkutan Umum Informal (Studi Kasus Ojek Sepedamotor)	Taslim Bahar, Ofyar Z. Tamin, B.S. Kusbiantoro, Russ Bona Frazila (Institut Teknologi Bandung)
FSTPT 12 - 132	Analisa Pemilihan Moda Transportasi Bus dengan Metode <i>Stated / Revealed Preference</i> (Studi Kasus Medan – Sidikalang)	Leo Ganda Silalahi, Medis Surbakti (Universitas Sumatera Utara)
FSTPT 12 - 136	Evaluasi Indeks Pelayanan Minimum dengan Menggunakan <i>Importance Performance Analysis</i> (Studi Kasus: Pelayanan Bus AC Kota Semarang)	A Hartanto, Y.I. Wicaksono, Joko Siswanto (Universitas Diponegoro)
FSTPT 12 - 138	Penentuan Besaran Kuantitatif Kinerja Angkutan Perkotaan, Studi Kasus Penumpang Angkutan Perkotaan di Yogyakarta	Imam Basuki, Siti Malkhamah (Universitas Gadjah Mada)
FSTPT 12 - 156	Respon Masyarakat terhadap Pengembangan Fasilitas <i>Park And Ride</i> untuk Mendukung Angkutan Umum Perkotaan	Joewono Soemardjito, Lilik Wachid Budi Susilo (Universitas Gadjah Mada)
FSTPT 12 - 162	Analisis Kebutuhan Sistem P & R pada Koridor <i>Busway</i>	Ellen Sophie Wulan Tangkudung, Alan Marino, Andi Judistia W. (Universitas Indonesia)
FSTPT 12 - 173	Persepsi Penumpang Terhadap Kualitas Pelayanan Angkutan Travel Rute Muara Teweh – Banjarmasin	Rhony Pati, Iphan F. Radam, Asrul Arifin (Universitas Lambung Mangkurat)
FSTPT 12 - 176	Suatu Kerangka Pemikiran <i>Busway</i> sebagai Alternatif Moda Transportasi Berkelanjutan di Jakarta	Mardi Aman, Sitorus, S.R.P., Wonny A.R., Ismeth Abidin (Institut Pertanian Bogor)

## C: Traffic Engineering and Management

**W303**

Sesi 1: 11.00 – 12.00

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 054	Analisis Kebutuhan Parkir pada Bangunan Perdagangan di Kota Banjarmasin	Laufried, Hudan Rahmani (Universitas Palangkaraya)
FSTPT 12 - 070	Evaluasi Kinerja Persimpangan Bersinyal akibat Adanya Jalur Eksklusif dan Jembatan Penyeberangan	Lulusi, Dwi Putra (Universitas Syiah Kuala)
FSTPT 12 - 071	Tinjauan Tindakan Akibat Kendaraan yang Melakukan <i>U-Turn</i> (Studi Kasus: Jalan Perintis Kemerdekaan Km.10)	Syafurudin Rauf, H. Nur Ali (Universitas Hasanuddin)
FSTPT 12 - 080	Optimasi Jumlah <i>Dump Truck</i> pada Pekerjaan Timbunan Area Parkir Terminal Akap Kota Palangka Raya dengan Menggunakan Teori Antrian	Rudi Waluyo, Lendra, Subrata Aditama (Universitas Palangkaraya)

## C: Traffic Engineering and Management

**W303**

Sesi 2: 13.00 – 14.30

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 099	Discussion on Motorcycle Potential Problems in DKI Jakarta	Reza Sunggiardi, Leksmono Suryo Putranto (Tarumanagara University)
FSTPT 12 - 112	Kajian Efektivitas Jalur Sepeda Motor pada Jalan Perkotaan dengan Menggunakan Model <i>Microsimulation</i>	Febri Zukhruf, Russ Bona Frazila, Sony S Wibowo (Institut Teknologi Bandung)
FSTPT 12 - 114	Analisis Kebutuhan Parkir pada Hotel Berbintang di Kota Padang	Fidel Miro (Universitas Bung Hatta)
FSTPT 12 - 118	Studi Mikroskopis Arus Lalu-Lintas Campuran dengan Prosentase Volume Sepeda Motor Sangat Tinggi	Ellen S. W. Tangkudung, Tri Tjahjono, Rachmat Waluyo (Universitas Indonesia)
FSTPT 12 - 121	Evaluasi Dampak Pembangunan Jalan Layang ( <i>Fly Over</i> ) Tanjung Barat terhadap Kemacetan Lalu-Lintas yang Ada	Bertinus Simanihuruk, Hikma Dewita (Universitas Tama Jagakarsa)
FSTPT 12 - 130	Analisis Dampak Lalu Lintas akibat Pembangunan Gedung Graha Energi (Medco Tower)	Ali Aryo Bawono, Lucky Aquita Rakhmat, Ofyar Z. Tamin (Institut Teknologi Bandung)
FSTPT 12 - 131	Kajian Dampak Skenario Parkir di Badan Jalan terhadap Kinerja Jaringan Jalan Kota Bandung	Julian Situmorang, Yun'im Hakim, Ofyar Z. Tamin (Institut Teknologi Bandung)



## C: Traffic Engineering and Management

W303

### D: Transport Economics

Sesi 3: 15.00 – 16.30

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 144	Evaluasi Kecepatan Transaksi di Gerbang Tol Pasteur Bandung	Lisa Ramayanti, Wimpy Santosa (Universitas Katolik Parahyangan)
FSTPT 12 - 147	Pemetaan Zona dan Rute Potensial untuk Penerapan <i>Carpool</i> (Studi Kasus Universitas Kristen Petra)	Rudy Setiawan, Florencia Debrina Soebagio, Michael Gunawan Iskak (Universitas Kristen Petra)
FSTPT 12 - 154	Studi <i>Willingness To Pay (WTP)</i> dan <i>Ability To Pay (ATP)</i> Ruas Jalan Tol di Luar Pulau Jawa	Endang Widjanti (Institut Sains dan Teknologi Nasional (ISTN))
FSTPT 12 - 155	Perbandingan Kebutuhan Luas Lahan Bundaran dan Simpang Bersinyal	Wahju Herijanto, Hera Widyastuti, Anak agung Gde Kartika, Catur Arif Prastyanto, Cahya Buana, Budi Rahardjo, Istiar (Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya)
FSTPT 12 - 161	Studi Analisis Mengenai Dampak Lalu Lintas Kawasan Pendidikan Telkom, Bandung	Herman, Sofyan Triana (Institut Teknologi Nasional Bandung)
FSTPT 12 - 164	Evaluasi dan Penanganan Simpang Empat Tak Bersinyal Menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia	J. Dwijoko Ansusanto, Anton Sujarwo (Universitas Atma Jaya Yogyakarta)
FSTPT 12 - 166	Kajian Dampak Pemeliharaan Jalan terhadap Penghematan Biaya Pengguna Jalan (Studi Kasus: Jalan Kota Bandung)	Satar P.F. Situmorang, Ade Sjafruddin, Aine Kusumawati (Institut Teknologi Bandung)

## D: Transport Economics

W304

Sesi 1: 11.00 – 12.00

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 034	Dampak Ekonomi dan Sosial Masyarakat Pembangunan Jalan Akses Agropolitan di Kelurahan Teniloto Kabupaten Gorontalo	Sultan Kalupe (Bappeda Propinsi Gorontalo), A.M. Amin, Yamin Jinca (Universitas Hasanuddin)
FSTPT 12 - 040	Analisis Ekonomi Pembangunan Pelabuhan Tanjung Awar-Awar Kabupaten Tuban Jawa Timur	M.Zainul Arifin, Enik Muhemin (Universitas Brawijaya)
FSTPT 12 - 043	Kaji Ulang Penentuan Tarif dan Sistem Penggolongan Kendaraan Jalan Tol di Indonesia	Rudy Hermawan (Institut Teknologi Bandung)
FSTPT 12 - 123	Application of Multinomial Logit (MNL) Model and Log Likelihood Function In Stockholm Congestion Charging	Andyka Kusuma (Universitas Indonesia)

## D: Transport Economics

W304

Sesi 2: 13.00 – 14.30

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 047	Kajian Premium Risiko Sistematis Investasi Jalan Tol Berbasis Model Stokastik dengan Pendekatan <i>Capital Asset Pricing Model</i> , Studi Kasus: Jalan Tol Kunciran-Cengkareng, Jakarta <i>Outer Outer Ring Road</i>	Mohamad Agus Setiawan (Universitas Katolik Parahyangan)
FSTPT 12 - 097	Analisis Risiko Lalu Lintas dan Pendapatan Investasi Jalan Tol di Indonesia (Studi Kasus : Jalan Tol Tegineneng-Babatan)	Rudy Hermawan K., Ade Sjafruddin (Institut Teknologi Bandung), Weka Indra Dharmawan (Universitas Malahayati)
FSTPT 12 - 104	Studi On Trip dan Sensitifitas Tarif Tol terhadap Lalu Lintas pada Rencana Implementasi Tarif Merata di Jalan Tol Prof. Dr. Ir. Sedyatmo	Tri Tjahjono, Alan Marino, Burniandito S.R. (Universitas Indonesia)
FSTPT 12 - 106	Kajian Nilai Ekonomi Berdasarkan Tata Guna Lahan di Tiga Kecamatan di Kabupaten Purwakarta	Adi Rosadi, et.al. (Universitas Katolik Parahyangan)
FSTPT 12 - 113	Kajian Investasi Gedung Parkir, Studi Kasus Gedung Parkir Metro Indah Mall Bandung	Chandra Niti Kusumah, Herman, Rini Ratnayanti (Institut Teknologi Nasional Bandung)
FSTPT 12 - 134	Kelayakan Revitalisasi Jalur Kereta Api Bandung-Ciwidey	Indah Widya Astuti, N. Nurmala Fauzan, Frazilla Russ Bona, Harun Al-Rasyid S. Lubis (Institut Teknologi Bandung)



## E: Freight and Logistics Transport

W304

Sesi 3: 15.00 – 16.30

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 010	Vehicle Tracking System Akurasi Tinggi dalam Transportasi Logistik Berbasis GSM - GPS - GIS	Efendy Tambunan (Universitas Kristen Indonesia)
FSTPT 12 - 046	Penetapan Lokasi Koleksi – Distribusi Barang dalam Integrasi Sistem Transportasi Banda Aceh-Sabang DSK	Judiantono Tonny (Sekolah Arsitektur, Perencanaan & Pengembangan Kebijakan - ITB), Tamin Ofyar Z. (Institut Teknologi Bandung)
FSTPT 12 - 062	Analisis Rute Jaringan Jalan Pengangkutan Batu Bara yang Melalui Kota Banjarmasin	M. Yamin Jinca, Yunik Bachtiar, Muh. Nurdhana Pratama (Universitas Hasanuddin)
FSTPT 12 - 084	Pemilihan Moda Angkutan Paket Semarang – Jakarta	Erry Derima Ryanto, Y.I. Wicaksono, Joko Siswanto (Universitas Diponegoro)
FSTPT 12 - 103	Kajian Angkutan Barang dengan Beban Muatan Berlebih di Jalan Tol Cikampek - Jatiluhur	I Gede Putu Dedy Ujiana, Tri Tjahjono, Ellen SW Tangkudung (Universitas Indonesia)
FSTPT 12 - 109	Location Model of Distribution System of State-Owned Companies	Sutanto Soehodho, Nahry (University of Indonesia)
FSTPT 12 - 124	Kebijakan Sistem Transportasi Barang Multimoda (Studi Kasus Jaringan Transportasi di Provinsi NAD)	Sofyan M. Saleh (Universitas Syiah Kuala), Ofyar Z. Tamin, Ade Sjafruddin, Russ Bona Frazila (Institut Teknologi Bandung)
FSTPT 12 - 152	Evaluasi Sistem Perangkutan Sampah Kota Jember	F.X. Dwi Susanto, Nunung Nuring Hayati, Jojok Widodo S. (Universitas Jember)

## F: Transport Infrastructure Management

EH303

Sesi 1: 11.00 – 12.00

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 086	Kajian Penerapan <i>Performance Based Contract</i> (PBC) di Jalur Pantura Jawa Barat	Adi Rosadi, et.al. (Universitas Katolik Parahyangan)
FSTPT 12 - 141	Evaluasi Standar Pelayanan Minimal (SPM) untuk Prasarana Jalan Tol	Widyarini Weningtyas, Rudy Hermawan Karsaman, Sony Sulaksono Wibowo, Aine Kusumawati (Institut Teknologi Bandung)
FSTPT 12 - 157	Kajian Dampak Infrastruktur Jalan terhadap Pembangunan Ekonomi dan Pengembangan Wilayah	Hengki Purwoto, Dwi Ardianta Kurniawan (Universitas Gadjah Mada)
FSTPT 12 - 165	Kajian Penerapan Instrumen <i>Road Maintenance Fund</i> untuk Pemeliharaan Jalan Kabupaten/Kota (Studi Kasus: Jalan Kota Bandung dan Kabupaten Subang)	Herlin Ramadhayanti, Ade Sjafruddin, Aine Kusumawati (Institut Teknologi Bandung)

## G: Highway Engineering and Road Materials

EH302

Sesi 1: 11.00 – 12.00

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 076	Value Engineering Study at Rigid Pavement Construction (Case Study Samuda-Ujung Pandaran Road in Central Kalimantan)	Almuntofa Purwantoro, Veronika Happy Puspasari, Devid (Universitas Palangkaraya)
FSTPT 12 - 098	Field Trial of Cold Asphalt Mixture Using Cement Filler	Sri Widodo (Muhammadiyah University of Surakarta)
FSTPT 12 - 170	Comparison of Closed-Form Backcalculation Algorithms in Rigid Pavement Design	Bagus Hario Setiadji (Diponegoro University)
FSTPT 12 - 178	Evaluation of Moisture Damage of Palm Oil Fuel Ash (POFA) as Filler in Hot Mix Asphalt (HMA)	Mustafa Kamal Shamsudin, Mohd. Ezree Abdullah, Kemas Ahmad Zamhari, Nor Azlina Amkaromi (Universiti Tun Hussein Onn Malaysia)



## G: Highway Engineering and Road Materials

EH302

Sesi 2: 13.00 – 14.30

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 017	Kinerja Jaringan Jalan antara Ibukota Kecamatan Maritengngae - Panca Rijang - Watang Pulu Kabupaten Sidrap	Imran Munir (Dinas Permukiman dan Prasarana Daerah Kab. Sidrap), Mario Christy Frans, H.M. Yamin Jinca (Universitas Hasanuddin)
FSTPT 12 - 038	Analisis Aspek Sosial, Transportasi dan Ekonomi dari Kegiatan Pemeliharaan Jalan Provinsi di Kabupaten Gorontalo	Istanto Ruchban (Dinas PU Provinsi Gorontalo), Akhmad, Rahardjo Adisasmita (Universitas Hasanuddin)
FSTPT 12 - 051	Analisis Pengaruh Penggunaan <i>Portland Cement Type I</i> Terhadap Daya Dukung Tanah	Destiantomy, Hudan Rahmani, Henny Purnama (Universitas Palangkaraya)
FSTPT 12 - 052	Analisis Kombinasi Batu Pecah Merak dan Kerikil Tumbang Liting sebagai Agregat Kasar pada Campuran <i>Asphalt Treated Base</i> (ATB)	Destiantomy, Hudan Rahmani, Nur Cholid Hidayat (Universitas Palangkaraya)
FSTPT 12 - 057	Kajian Teknis Terhadap Implementasi Cmrfb pada Jalur Pantura di Provinsi Jawa Barat (Studi Kasus: Ruas Jalan Cirebon-Losari dan Palimanan-Jatibarang)	Desy Yofianti, Harmein Rahman (Institut Teknologi Bandung)
FSTPT 12 - 065	Investigasi Tingkat Kerawanan Lereng bagi Pengguna Jalan di Ruas Jalan Pekanbaru-Bukittingi Berdasarkan Metode RHRS	Ari Sandhyavitri (Universitas Riau)
FSTPT 12 - 066	Aplikasi Metode <i>Vertical Drain</i> untuk Stabilisasi Tanah Dasar Landasan Pacu Lapangan Terbang	Ari Sandhyavitri, Gunawan Wibisono, M. Dian Rioputra (Universitas Riau)

## G: Highway Engineering and Road Materials

EH302

Sesi 3: 15.00 – 16.30

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 072	Campuran HRS ( <i>Hot Rolled Sheet</i> ) yang Tahan Hujan Bercampur dengan Menggunakan Batu Kapur Trenggalek sebagai Agregat Halus dan <i>Filler</i>	Lasmini Ambarwati, M. Zainul Arifin (Universitas Brawijaya)
FSTPT 12 - 075	Pengendalian Waktu pada Proyek Pembangunan Jalan, Studi Kasus Peningkatan Jalan Sei Asam – Takaras	Lendra, Resti Widyaayuningtias (Universitas Palangkaraya)
FSTPT 12 - 079	Studi Komparatif Biaya Pelaksanaan Pembangunan Jalan dengan Menggunakan Konstruksi <i>Rigid Pavement</i> dan <i>Flexible Pavement</i>	Subrata Aditama, Rudi Waluyo, Lendra (Universitas Palangkaraya)
FSTPT 12 - 096	Variasi Perendaman pada Campuran Beton Aspal terhadap Nilai Stabilitas Marshall	Andi Syaiful Amal (Universitas Muhammadiyah Madang)
FSTPT 12 - 108	Evaluasi Manajemen Pemeliharaan Perkerasan Jalur Pantura Jawa Barat	Ida Farida,; Gunawan, Oki Jaya Hernanto, Misqal Novio Reeza, Fauzil Irawadi, Metha Hiravia (Universitas Katolik Parahyangan)
FSTPT 12 - 122	Pengaruh Faktor Keseragaman Lapis Tanah Dasar terhadap Biaya Struktur Lapis Perkerasan Lentur	Adhiyatma Suryadiputra, Aloysius Tjan (Universitas Katolik Parahyangan)
FSTPT 12 - 125	Studi Sifat-Sifat Reologi Aspal yang Dimodifikasi Limbah Tas Plastik	Rezza Permana, Imam Aschuri (Institut Teknologi Nasional Bandung)



## G: Highway Engineering and Road Materials

EH303

Sesi 2: 13.00 – 14.30

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 133	Kajian Pengaruh Pengembangan ( <i>Swelling</i> ) pada <i>Subgrade</i> dari Tanah Lempung Berplastisitas Tinggi akibat Penambahan Abu Sekam Padi ( <i>Rice Husk Ash</i> ) (Studi Kasus pada Tanah Lumpur Lapindo)	Syahril, Bambang Sugeng Subagio, Ilyas Suratman, Siegfried (Institut Teknologi Bandung)
FSTPT 12 - 135	Evaluasi Perhitungan Tebal Lapis Tambahan Perkerasan Lentur Berdasarkan Data <i>Benkelman Beam</i>	Catur Arif Prastyanto, Hera Widyastuti, Wahyu Herijanto, Anak Agung Gde Kartika, Budi Raharjo, Cahya Buana, Istiar (Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya)
FSTPT 12 - 137	Studi Perencanaan Tebal Lapisan Perkerasan pada Runway	Fornando Sihombing, Medis Surbakti (Universitas Sumatera Utara)
FSTPT 12 - 140	Pengurangan <i>Take Off Weight</i> Pesawat Terbang Airbus A320 di Bandar Udara Husein Sastranegara Bandung	Anissa Nur Irmania, Wimpy Santosa (Universitas Katolik Parahyangan)
FSTPT 12 - 146	Studi Penggunaan Limbah Pengilangan Minyak ( <i>Residium Catalytic Cracking 15, RCC15</i> ) pada Perbaikan Tanah Ekspansif (Studi Kasus: Tanah Gedebage Bandung)	Yuda Permana, Imam Aschuri (Institut Teknologi Nasional Bandung)
FSTPT 12 - 148	<i>Stress Absorbed Membrane Interlayer (SAMI)</i> untuk Menghambat Retak Refleksi Pengaruh Penambahan Asbuton pada Penuaan Campuran Beraspal	H.R. Anwar Yamin (Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan (PUSJATAN), Departemen Pekerjaan Umum ), Imam Aschuri (Institut Teknologi Nasional Bandung)
FSTPT 12 - 158	Studi Banding Perancangan Geometrik Jalan secara Manual dan Menggunakan <i>Software Bentley MX Road</i> pada Ruas Jalan Cimaja – Cisolok (STA 0+750 s/d STA 1+500)	Ardhiansyah Putra Nasution, Sofyan Triana (Institut Teknologi Nasional Bandung)

## G: Highway Engineering and Road Materials

EH303

## H: Sustainable Transport, Environment and Safety

Sesi 3: 15.00 – 16.30

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 149	Evaluasi Menyalakan Lampu terhadap Penurunan Kecelakaan Sepeda Motor	Hera Widyastuti, Adistra Widyanie, Mochamad Fathir (Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya)
FSTPT 12 - 150	Analisis Kecelakaan Lalulintas dan Solusinya Ruas Jalan Purwodadi - Semarang (Km 00,000 – 10,000) di Purwodadi	Suwardi (Universitas Muhammadiyah Surakarta)
FSTPT 12 - 159	Kajian Efektivitas Semen dan Fly Ash dalam Campuran <i>Soil Cement</i> Memakai Tanah Lempung dan Pasir Pulau Timor	Alfonsus Theodorus, Bambang Sugeng Subagio, Ilyas Suratman, Rudy Hermawan Karsaman (Bandung Institute of Technology)
FSTPT 12 - 169	Analisa Kecepatan Kendaraan pada Ruas Jalan Brigjen Sudiarto (Majapahit) Kota Semarang dan Pengaruhnya terhadap Konsumsi Bahan Bakar Minyak (BBM)	Mudjiastuti Handajani, Yudha Wijayanto (Universitas Diponegoro)
FSTPT 12 - 171	Evaluasi Defisiensi Infrastruktur Jalan terhadap Keselamatan Lalu Lintas (Studi Kasus Jalan Kolektor Primer Kabupaten Gunung Kidul)	Satrio Haryoseno, Ade Sjafruddin (Institut Teknologi Bandung), Agus Taufik Mulyono (Univeristas Gajah Mada)
FSTPT 12 - 174	Analisis Tomografi Spektrum Gelombang Permukaan: Pendekatan Baru Pengujian NDT Perkerasan Jalan	Sri Atmaja P. Rosyidi, Slamet Riyadi (Universitas Muhammadiyah Yogyakarta), Siegfried (Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan, Bandung), Gunawan Handayani (Institut Teknologi Bandung)
FSTPT 12 - 179	Usaha Peningkatan Kapasitas Gelagar Jembatan Jalan Persilangan Tidak Sebidang Tanpa Mengurangi Tinggi Ruang Bebasnya	Bambang Supriyadi (Universitas Gajah Mada)



## H: Sustainable Transport, Environment and Safety

EH305

Sesi 1: 11.00 – 12.00

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 008	Kajian Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Makassar (Studi Kasus Jalan Perintis Kemerdekaan – Jalan Kartini)	David, Ibrahim Dahlan, M. Yamin Jinca (Universitas Hasanuddin)
FSTPT 12 - 011	Pencemaran Udara Karbon Monoksida dan Nitrogen Oksida akibat Kendaraan Bermotor pada Ruas Jalan Padat Lalu Lintas di Kota Makassar	Faikah Makhyani (Dinas PU dan KIMPRASWIL Kab. Mamuju), Hariyati, M. Yamin Jinca (Universitas Hasanuddin)
FSTPT 12 - 039	Penelitian Tentang Keselamatan dan Keamanan Lintasan Kereta Api Se-Jawa Tengah	Setia Kurnia Putri, Djoko Setijowarno, Rudatin Ruktiningsih (Universitas Katolik Seogijapranata)
FSTPT 12 - 177	The Effectiveness of Traffic Sign at Speed Limit Zone Among Drivers	Mohd Ezree Abdullah (Universiti Tun Hussein Onn Malaysia), Shahreena Melati Rhasbudin Shah (Universiti Teknologi Mara (UiTM)), Mustafa Kamal Shamshudin (Universiti Tun Hussein Onn Malaysia), Ida Aryanie Bahrudin (Kolej Komuniti Jasin – Malaysia)

## H: Sustainable Transport, Environment and Safety

EH305

Sesi 2: 13.00 – 14.30

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 061	Studi Kebisingan Lalu Lintas pada Ruas Jalan Urip Sumiharjo	Nur Ali, Aripin Liputo (Universitas Hasanuddin)
FSTPT 12 - 064	Pemodelan Kecelakaan Sepeda Motor pada Ruas Jalan Menggunakan Metode GLM ( <i>Generalized Linear Modeling</i> )	Aji Suraji (Universitas Widyagama), Harnen Sulistio (Universitas Brawijaya)
FSTPT 12 - 067	Evaluasi Lokasi Rawan Kecelakaan di Bandung	Karunia Juniar Spartan, El khasnet, Dwi Prasetyanto (Institut Teknologi Nasional Bandung)
FSTPT 12 - 068	Pengaruh Pertambahan Sepeda Motor terhadap Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Bandung	Kute Fathonah, El khasnet, Dwi Prasetyanto (Institut Teknologi Nasional Bandung)
FSTPT 12 - 069	Strategi Minimalisasi Resiko Kecelakaan Sepeda Motor	Ngudi Tjahjono, Aji Suraji (Universitas Widyagama)
FSTPT 12 - 083	Aplikasi Sistem Informasi Geografis dalam Penentuan Lokasi Rawan Kecelakaan di Jalan Tol Purbaleunyi	Sandy Radhitya Akbar, Tri Basuki Joewono (Universitas Katolik Parahyangan)
FSTPT 12 - 087	Pengukuran Perbedaan Data Jumlah Korban Fatal Kecelakaan Lalulintas di Instansi Kepolisian	Budi Hartanto Susilo (Universitas Kristen Maranatha), Wimpy Santosa, Tri Basuki Joewono (Universitas Katolik Parahyangan)





## H: Sustainable Transport, Environment and Safety

**EH305**

Sesi 3: 15.00 – 16.30

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 088	Indikator, Variabel dan Parameter Sistem Transportasi Kota yang Berpengaruh terhadap Konsumsi BBM	Mudjiastuti Handajani (Universitas Diponegoro)
FSTPT 12 - 094	Pemeringkatan Lokasi Rawan Kecelakaan di Kota Bandung pada Tahun 2007	Asep Novy Rosikin, Dwi Prasetyanto (Insitut Teknologi Nasional Bandung)
FSTPT 12 - 101	Inspeksi Keselamatan Jalan, Studi Kasus Ring Road Selatan Yogyakarta	Supradian Sujanto, Agus Taufik Mulyono (Universitas Gadjah Mada)
FSTPT 12 - 105	<i>Theory Planned Behaviour</i> untuk Mengetahui Persepsi Pengendara Sepeda Motor terhadap Keselamatan Berlalu Lintas	Ellen S. W. Tangkudung, Tri Tjahjono (Universitas Indonesia), Marcelino Sampouw (Direktorat Lalulintas Kepolisian Republik Indonesia)
FSTPT 12 - 111	Kajian Efektifitas Sumbangan Penanggulangan Kecelakaan PT Jasa Raharja dalam Upaya Peningkatan Keselamatan Lalu Lintas Jalan	Tri Tjahjono, Ellen Tangkudung, Febi Christine S. (Universitas Indonesia)
FSTPT 12 - 120	Upaya Penurunan Tingkat Fatalitas Titik Rawan Kecelakaan (Studi Kasus di Kabupaten Gunung Kidul, DIY)	Silvanus Nohan Rudrokasworo, Tri Tjahjono (Universitas Indonesia), Agus Taufik Mulyono (Univeristas Gadjah Mada)
FSTPT 12 - 129	Tinjauan Aspek Legal dan Operasional terhadap Pelaksanaan <i>Safe Riding Campaign</i> di Surabaya	Anak Agung Gde Kartika, Hera Widyastuti, Wahyu Herijanto, Catur Arif Prastyanto Cahya Buana, Budi Rahardjo, Istiar (Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya)

## I: Transport Policy and Institution

**RK1**

Sesi 1: 11.00 – 12.00

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 001	Pengembangan Infrastruktur Aksesibilitas Pedesaan Desa Belapurangga Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa	Andi Ali B.S. (Dinas Prasarana Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan), Mahayuddin, M. Ramli Rahim (Universitas Hasanuddin)
FSTPT 12 - 003	Strategi dan Prioritas Pengembangan Prasarana Jalan dalam Rangka Mendukung Kapet Seram	Antonius Sihaloho (Dinas Pekerjaan Umum Ambon), Yoniman Ronting, M.Y. Jinca (Universitas Hasanuddin)
FSTPT 12 - 019	Penentuan Prioritas Penanganan Jalan di Kecamatan Mandonga Kota Kendari	Jany (Dinas Pekerjaan Umum Kota Kendari), M. Ichsan Dg Sibali, M.Y. Jinca (Universitas Hasanuddin)
FSTPT 12 - 128	Transportation Performance Indicator Survey on Transportation Agencies at Nanggroe Aceh Darussalam Province	Medis Surbakti, Nazlina (University of North Sumatera)



## I: Transport Policy and Institution

RK1

Sesi 2: 13.00 – 14.30

No	Judul Makalah	Penulis
FSTPT 12 - 022	Analisis Pengembangan Kawasan Agropolitan Dumoga Kabupaten Bolaang Mongondow Sulawesi Utara	Moh. Radjiman Ododay (Dinas Pertambangan dan Energi Kabupaten Bolaang Mongondow), A. Rahmat, Shirly Wunas (Universitas Hasanuddin)
FSTPT 12 - 024	Dampak Keterkaitan Infrastruktur Jaringan Jalan terhadap Pertumbuhan Sektoral Wilayah di JABODETABEK	Poerwaningsih S. Legowo (Universitas Kristen Indonesia)
FSTPT 12 - 036	Analisis Prioritas Penanganan Jalan dengan Metode Multi Kriteria (Studi Kasus Jalan Nasional di Provinsi Maluku)	Alborang Pangaribuan (Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku), Anriani Safar; M.Y. Jinca (Universitas Hasanuddin)
FSTPT 12 - 074	Penggunaan Metode Proses Hirarki Analitik (PHA) dalam Pemilihan Lokasi untuk Relokasi Bandara Rahadi Oesman Ketapang Kalimantan Barat	Rudi S. Suyono, Elsa Tri Mukti (Universitas Tanjungpura)
FSTPT 12 - 085	Pola Pergerakan Wanita dalam Kaitannya dengan Pengadaan Prasarana dan Sarana Transportasi di Kota Semarang	Mudjiastuti Handajani (Universitas Diponegoro)
FSTPT 12 - 116	Menguraikan Permasalahan Perkeretaapian Nasional (Pendekatan Sistem dalam Penyusunan Kebijakan Perkeretaapian Nasional)	Mohammad Okki Hardian, Doddy Ari Suryanto (Universitas Gunadarma Jakarta)
FSTPT 12 - 163	Dampak Rencana Menghidupkan Jalur KA Lintas Purwokerto-Wonosobo terhadap Wilayah Purwokerto-Wonosobo	Anastasia Yulianti, Erika Hapsari, Djoko Setijowarno (Universitas Katolik Soegijapranata)
FSTPT 12 - 167	Aplikasi AHP dalam Seleksi Pemilihan Pelabuhan: Perspektif Pelayaran Nasional	Hokbyan R.S. Angkat, Harun al-Rasyid Lubis, Rudi Hermawan K., Widiarto (Institut Teknologi Bandung)

*Tak pernah berhenti mengabdikan...  
Memacu kreasi anak negeri.*

**SEMEN GRESIK KOKOH TAK TERTANDINGI**

## DAFTAR SESI

### A: Transport Planning and Modeling

No	Judul Makalah	Penulis	
FSTPT 12 - 009	Pemodelan untuk Pembangkitan Sistem Pergerakan dalam Wilayah Administrasi Kota dan Kabupaten Baru dengan Ciri Geografis Kepulauan	R. Didin Kusdian (Universitas Sangga Buana YPKP), Triwidodo (Pusat Kajian Sistem Transportasi, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi)	
FSTPT 12 - 012	Estimasi Sebaran Perjalanan Penumpang Kapal Laut antar Pelabuhan Laut Pengumpan di Provinsi Sumatera Barat dengan Menggunakan Model Gravitasi	Fidel Miro (Universitas Bung Hatta)	
FSTPT 12 - 020	Wacana <i>Sustainable Urban Form</i> di Indonesia: Aksesibilitas Lokal dan Perilaku Perjalanan Menuju Fasilitas Sekolah Dasar	Ketut Dewi Martha Erli, Pradono (Labtek IX A Perencanaan Wilayah dan Kota - Bandung)	
FSTPT 12 - 032	Identifikasi Potensi Penumpang Moda Pesawat Terbang Rute Bandar Lampung – Jogjakarta dan Solo	Tas'an Junaedi (Universitas Lampung)	
FSTPT 12 - 056	Pemilihan Rute Berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus Kota Surakarta)	Eva Nur Rochim, Syafi'i, Agus P. Saido (Universitas Sebelas Maret Surakarta)	
FSTPT 12 - 091	Analisis Model Pemilihan Moda antara Travel Ddan Bus Rute Padang-Lubuk Basung	Yosritzal, Purnawan, Rahmi Ardhiah (Universitas Andalas)	
FSTPT 12 - 092	Potensi Permintaan Transportasi Gugus Pulau Alki-III	Ganding Sitepu, M. Yamin Jinca (Universitas Hasanuddin)	
FSTPT 12 - 095	Changes in Travel Behaviour Overtime: Are We That Straight Forward?	Yusak O. Susilo (University of the West of England)	
FSTPT 12 - 107	Model Pemilihan Moda Antara Mobil Pribadi dan Bus Trans Jogja akibat Adanya Penerapan Biaya Kemacetan	Gito Sugiyanto, Siti Malkhamah (Universitas Gadjah Mada)	
FSTPT 12 - 126	Pengembangan Model Kombinasi <i>Gravity</i> , <i>Multinomial Logic</i> dan <i>Equilibrium Assignment</i>	Rahayu Sulistyorini, Ofyar Z. Tamin, Ade Sjafruddin (Institut Teknologi Bandung)	
FSTPT 12 - 127	Analisis Proyeksi Penumpang Bandara Perintis Serai Lampung Barat-Lampung	Andius Dasa Putra, Aleksander Purba (Universitas Lampung)	
FSTPT 12 - 139	Model Pemilihan Rute dan Pembebanan Perjalanan dengan Sistem <i>Fuzzy</i>	Nindy Cahyo Kresnanto, Ofyar Z. Tamin, Russ Bona F. (Institut Teknologi Bandung)	
FSTPT 12 - 142	Pengembangan Model Perilaku Hubungan antara Sistem Tata Ruang dan Sistem Transportasi di Wilayah Perkotaan Menggunakan Pendekatan System Dynamic	Dimas B.E Dharmowijoyo, Ofyar Z. Tamin (Institut Teknologi Bandung)	
FSTPT 12 - 143	Karakteristik Kepemilikan Sepeda Motor Berdasarkan Karakteristik Rumah Tangga	Revy Petrigradia, Sri Hendarto, Russ Bona Frazilla, Sony Sulaksono Wibowo (Institut Teknologi Bandung)	
FSTPT 12 - 145	Analisis Kebutuhan Terminal Penumpang Bandara Radin Inten II Lampung	Aleksander Purba; Agung Hanatiyo (Universitas Lampung)	
FSTPT 12 - 160	Evaluasi <i>Turnaround Time</i> Pesawat Terbang untuk Penerbangan Internasional di Bandara Soekarno-Hatta	Juliafni, Wimpy Santosa (Universitas Katolik Parahyangan)	
FSTPT 12 - 172	Pengaruh Pemilihan Moda Penyeberangan Sungai akibat Terhubungnya Akses Jalan Melalui Jembatan Rumpiang di Kota Marabahan	Iphan F. Radam, Ahmad Syaikhani (Universitas Lambung Mangkurat)	
FSTPT 12 - 175	Pemodelan dan Validasi Model Utilitas Pemilihan Moda antara Kendaraan Pribadi dan Travel dengan Teknik <i>Stated Preference</i>	Purnawan, Yosritzal, Ike Sri Novita (Universitas Andalas)	

## B: Public Transport

No	Judul Makalah	Penulis	
FSTPT 12 - 021	Analisa Biaya Operasi Kendaraan Kaitannya dengan Kemampuan Penumpang Membayar Tarif Angkutan Kota di Kota Ambon	Mauluddin Said Latar, Zakiyah, Ananto Yudono (Universitas Hasanuddin)	
FSTPT 12 - 025	Analisis Kinerja dan Kelayakan Pengembangan Sistem Angkutan Umum Massal Trans Sarbagita di Provinsi Bali	Putu Alit Suthanaya (Universitas Udayana)	
FSTPT 12 - 026	Faktor-Faktor Internal dan Eksternal, Dampak serta Persepsi Masyarakat terhadap Pemindahan Terminal dari Sidangoli ke Sofifi Propinsi Maluku Utara	Qurais Lutfi; Murbayani; Rahardjo Adisasmita (Program Studi Perencanaan Teknik Transportasi UNHAS)	
FSTPT 12 - 044	Evaluasi Pengoperasian Bus Kota Berdasarkan Kinerja Pelayanan di Kota Surabaya	Dadang Supriyatno, Ari Widayanti (Universitas Negeri Surabaya)	
FSTPT 12 - 050	The Operational Performance of the Jakarta Bus Rapid Transit (BRT), Line Eight	Leksmono Suryo Putranto (Universitas Tarumanegara)	
FSTPT 12 - 060	Sirkulasi Arus Lalu Lintas pada Jaringan Rute Angkutan Umum antar Kota (Studi Kasus di Kota Maros)	Sumarni Hamid Aly, Arifin Asri (Universitas Hasanuddin)	
FSTPT 12 - 081	Persepsi tentang Pengalaman Negatif Pengguna Angkutan Publik Perkotaan	Dita Rachmatia, Tri Basuki Joewono (Universitas Katolik Parahyangan)	
FSTPT 12 - 082	Penentuan Prioritas Kualitas Pelayanan Transportasi Publik Perkotaan	Muhamad Andi Syafrizal Indrawan, Tri Basuki Joewono (Universitas Katolik Parahyangan)	
FSTPT 12 - 089	Bus Travel Time Prediction in the Mixed Traffic by Using Statistica Neural Network	Suwardo, Oyas Wahyunggoro (Gadjah Mada University), Madzlan Napih, Ibrahim Kamaruddin (Universiti Teknologi PETRONAS – Malaysia)	
FSTPT 12 - 090	Alokasi Biaya Transportasi Pengguna Angkutan Publik Perkotaan	Eric Putra Setiawan, Tri Basuki Joewono (Universitas Katolik Parahyangan)	
FSTPT 12 - 110	Evaluasi Pengaruh Penempatan Halte Bus Trans Jogja terhadap Kendaraan Lain	Y. Hendra Suryadharma, Novrida Pihastuti (Universitas Atma Jaya Yogyakarta)	
FSTPT 12 - 115	Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan dan Loyalitas Penggunaan Moda Angkutan Umum Informal (Studi Kasus Ojek Sepedamotor)	Taslim Bahar, Ofyar Z. Tamin, B.S. Kusbiantoro, Russ Bona Frazila (Institut Teknologi Bandung)	
FSTPT 12 - 117	The Study on Wait for Sufficient Numbers of Passengers Time of Bus Operation in West Jakarta Indonesia	Najid, Albert (Tarumanagara University)	
FSTPT 12 - 132	Analisa Pemilihan Moda Transportasi Bus dengan Metode <i>Stated / Revealed Preference</i> (Studi Kasus Medan – Sidikalang)	Leo Ganda Silalahi, Medis Surbakti (Universitas Sumatera Utara)	
FSTPT 12 - 136	Evaluasi Indeks Pelayanan Minimum dengan Penggunaan <i>Importance Performance Analysis</i> (Studi Kasus: Pelayanan Bus AC Kota Semarang)	A Hartanto, Y.I. Wicaksono, Joko Siswanto (Universitas Diponegoro)	
<b>FSTPT 12 - 138</b>	<b>Penentuan Besaran Kuantitatif Kinerja Angkutan Perkotaan, Studi Kasus Penumpang Angkutan Perkotaan di Yogyakarta</b>	<b>Imam Basuki, Siti Malkhamah (Universitas Gadjah Mada)</b>	
FSTPT 12 - 156	Respon Masyarakat terhadap Pengembangan Fasilitas <i>Park And Ride</i> untuk Mendukung Angkutan Umum Perkotaan	Joewono Soemardjito, Lilik Wachid Budi Susilo (Universitas Gadjah Mada)	
FSTPT 12 - 162	Analisis Kebutuhan Sistem P & R pada Koridor <i>Busway</i>	Ellen Sophie Wulan Tangkudung, Alan Marino, Andi Judistia W. (Universitas Indonesia)	
FSTPT 12 - 173	Persepsi Penumpang Terhadap Kualitas Pelayanan Angkutan Travel Rute Muara Teweh – Banjarmasin	Rhony Pati, Iphan F. Radam, Asrul Arifin (Universitas Lambung Mangkurat)	
FSTPT 12 - 176	Suatu Kerangka Pemikiran <i>Busway</i> sebagai Alternatif Moda Transportasi Berkelanjutan di Jakarta	Mardiaman, Sitorus, S.R.P, Wonny A.R., Ismeth Abidin (Institut Pertanian Bogor)	

### C: Traffic Engineering and Management

No	Judul Makalah	Penulis	
FSTPT 12 - 054	Analisis Kebutuhan Parkir pada Bangunan Perdagangan di Kota Banjarmasin	Laufried, Hudan Rahmani (Universitas Palangkaraya)	
FSTPT 12 - 070	Evaluasi Kinerja Persimpangan Bersinyal akibat Adanya Jalur Eksklusif dan Jembatan Penyeberangan	Lulusi, Dwi Putra (Universitas Syiah Kuala)	
FSTPT 12 - 071	Tinjauan Tundaan Akibat Kendaraan yang Melakukan <i>U-Turn</i> (Studi Kasus: Jalan Perintis Kemerdekaan Km.10)	Syafruddin Rauf, H. Nur Ali (Universitas Hasanuddin)	
FSTPT 12 - 080	Optimasi Jumlah <i>Dump Truck</i> pada Pekerjaan Timbunan Area Parkir Terminal Akap Kota Palangka Raya dengan Menggunakan Teori Antrian	Rudi Waluyo, Lendra, Subrata Aditama (Universitas Palangkaraya)	
FSTPT 12 - 099	Discussion on Motorcycle Potential Problems in DKI Jakarta	Reza Sunggiardi, Leksmono Suryo Putranto (Tarumanagara University)	
FSTPT 12 - 112	Kajian Efektivitas Jalur Sepeda Motor pada Jalan Perkotaan dengan Menggunakan Model <i>Microsimulation</i>	Febri Zukhruf, Russ Bona Frazila, Sony S Wibowo (Institut Teknologi Bandung)	
FSTPT 12 - 114	Analisis Kebutuhan Parkir pada Hotel Berbintang di Kota Padang	Fidel Miro (Universitas Bung Hatta)	
FSTPT 12 - 118	Studi Mikroskopis Arus Lalu-Lintas Campuran dengan Prosentase Volume Sepeda Motor Sangat Tinggi	Ellen S. W. Tangkudung, Tri Tjahjono, Rachmat Waluyo (Universitas Indonesia)	
FSTPT 12 - 121	Evaluasi Dampak Pembangunan Jalan Layang ( <i>Fly Over</i> ) Tanjung Barat terhadap Kemacetan Lalu-Lintas yang Ada	Bertinus Simanihuruk, Hikma Dewita (Universitas Tama Jagakarsa)	
FSTPT 12 - 130	Analisis Dampak Lalu Lintas akibat Pembangunan Gedung Graha Energi (Medco Tower)	Ali Aryo Bawono, Lucky Aquita Rakhmat, Ofyar Z. Tamin (Institut Teknologi Bandung)	
FSTPT 12 - 131	Kajian Dampak Skenario Parkir di Badan Jalan terhadap Kinerja Jaringan Jalan Kota Bandung	Julian Situmorang, Yun'im Hakim, Ofyar Z. Tamin (Institut Teknologi Bandung)	

### D: Transport Economics


No	Judul Makalah	Penulis	
FSTPT 12 - 034	Dampak Ekonomi dan Sosial Masyarakat Pembangunan Jalan Akses Agropolitan di Kelurahan Teniloto Kabupaten Gorontalo	Sultan Kalupe (Bappeda Propinsi Gorontalo), A.M. Amin, Yamin Jinca (Universitas Hasanuddin)	
FSTPT 12 - 040	Analisis Ekonomi Pembangunan Pelabuhan Tanjung Awar-Awar Kabupaten Tuban Jawa Timur	M.Zainul Arifin, Enik Muhemin (Universitas Brawijaya)	
FSTPT 12 - 047	Kajian Premium Risiko Sistematis Investasi Jalan Tol Berbasis Model Stokastik dengan Pendekatan <i>Capital Asset Pricing Model</i> , Studi Kasus: Jalan Tol Kunciran-Cengkareng, Jakarta <i>Outer Outer Ring Road</i>	Mohamad Agus Setiawan (Universitas Katolik Parahyangan)	
FSTPT 12 - 097	Analisis Risiko Lalu Lintas dan Pendapatan Investasi Jalan Tol di Indonesia (Studi Kasus : Jalan Tol Tegingeneng-Babatan)	Rudy Hermawan K., Ade Syafruddin (Institut Teknologi Bandung), Weka Indra Dharmawan (Universitas Malahayati)	
FSTPT 12 - 104	Studi On Trip dan Sensitifitas Tarif Tol terhadap Lalu Lintas pada Rencana Implementasi Tarif Merata di Jalan Tol Prof. Dr. Ir. Sedyatmo	Tri Tjahjono, Alan Marino, Burniandito S.R. (Universitas Indonesia)	
FSTPT 12 - 106	Kajian Nilai Ekonomi Berdasarkan Tata Guna Lahan di Tiga Kecamatan di Kabupaten Purwakarta	Adi Rosadi, et.al. (Universitas Katolik Parahyangan)	
FSTPT 12 - 113	Kajian Investasi Gedung Parkir, Studi Kasus Gedung Parkir Metro Indah Mall Bandung	Chandra Niti Kusumah, Herman, Rini Ratnayanti (Institut Teknologi Nasional Bandung)	

No	Judul Makalah	Penulis	
FSTPT 12 - 123	Application of Multinomial Logit (MNL) Model and Log Likelihood Function In Stockholm Congestion Charging	Andyka Kusuma (Universitas Indonesia)	
FSTPT 12 - 134	Kelayakan Revitalisasi Jalur Kereta Api Bandung-Ciwidney	Indah Widya Astuti, N. Nurmala Fauzan, Frazilla Russ Bona, Harun Al-Rasyid S. Lubis (Institut Teknologi Bandung)	
FSTPT 12 - 144	Evaluasi Kecepatan Transaksi di Gerbang Tol Pasteur Bandung	Lisa Ramayanti, Wimpy Santosa (Universitas Katolik Parahyangan)	
FSTPT 12 - 147	Pemetaan Zona dan Rute Potensial untuk Penerapan <i>Carpool</i> (Studi Kasus Universitas Kristen Petra)	Rudy Setiawan, Florencia Debrina Soebagio, Michael Gunawan Iskak (Universitas Kristen Petra)	
FSTPT 12 - 154	Studi <i>Willingness To Pay (WTP)</i> dan <i>Ability To Pay (ATP)</i> Ruas Jalan Tol di Luar Pulau Jawa	Endang Widjajanti (Institut Sains dan Teknologi Nasional (ISTN))	
FSTPT 12 - 155	Perbandingan Kebutuhan Luas Lahan Bundaran dan Simpang Bersinyal	Wahju Herijanto, Hera Widyastuti, Anak agung Gde Kartika, Catur Arif Prastyanto, Cahya Buana, Budi Rahardjo, Istiar (Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya)	
FSTPT 12 - 161	Studi Analisis Mengenai Dampak Lalu Lintas Kawasan Pendidikan Telkom, Bandung	Herman, Sofyan Triana (Institut Teknologi Nasional Bandung)	
FSTPT 12 - 164	Evaluasi dan Penanganan Simpang Empat Tak Bersinyal Menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia	J. Dwijoko Ansusanto, Anton Sujarwo (Universitas Atma Jaya Yogyakarta)	
FSTPT 12 - 166	Kajian Dampak Pemeliharaan Jalan terhadap Penghematan Biaya Pengguna Jalan (Studi Kasus: Jalan Kota Bandung)	Satar P.F. Situmorang, Ade Sjafruddin, Aine Kusumawati (Institut Teknologi Bandung)	













### E: Freight and Logistics Transport

No	Judul Makalah	Penulis	
FSTPT 12 - 010	Vehicle Tracking System Akurasi Tinggi dalam Transportasi Logistik Berbasis GSM - GPS - GIS	Efendy Tambunan (Universitas Kristen Indonesia)	
FSTPT 12 - 046	Penetapan Lokasi Koleksi – Distribusi Barang dalam Integrasi Sistem Transportasi Banda Aceh-Sabang DSK	Judiantono Tonny (Sekolah Arsitektur, Perencanaan & Pengembangan Kebijakan - ITB), Tamin Ofyar Z. (Institut Teknologi Bandung)	
FSTPT 12 - 062	Analisis Rute Jaringan Jalan Pengangkutan Batu Bara yang Melalui Kota Banjarmasin	M. Yamin Jinca, Yunik Bachtiar, Muh. Nurdhana Pratama (Universitas Hasanuddin)	
FSTPT 12 - 084	Pemilihan Moda Angkutan Paket Semarang – Jakarta	Erry Derima Ryanto, Y.I. Wicaksono, Joko Siswanto (Universitas Diponegoro)	
FSTPT 12 - 103	Kajian Angkutan Barang dengan Beban Muatan Berlebih di Jalan Tol Cikampek - Jatiluhur	I Gede Putu Dedy Ujiana, Tri Tjahjono, Ellen SW Tangkudung (Universitas Indonesia)	
FSTPT 12 - 109	Location Model of Distribution System of State-Owned Companies	Sutanto Soehodho, Nahry (University of Indonesia)	
FSTPT 12 - 124	Kebijakan Sistem Transportasi Barang Multimoda (Studi Kasus Jaringan Transportasi di Provinsi NAD)	Sofyan M. Saleh (Universitas Syiah Kuala), Ofyar Z. Tamin, Ade Sjafruddin, Russ Bona Frazila (Institut Teknologi Bandung)	
FSTPT 12 - 152	Evaluasi Sistem Perangkutan Sampah Kota Jember	F.X. Dwi Susanto, Nunung Nuring Hayati, Jojok Widodo S. (Universitas Jember)	

## F: Transport Infrastructure Management

No	Judul Makalah	Penulis	
FSTPT 12 - 086	Kajian Penerapan <i>Performance Based Contract</i> (PBC) di Jalur Pantura Jawa Barat	Adi Rosadi, et.al. (Universitas Katolik Parahyangan)	
FSTPT 12 - 141	Evaluasi Standar Pelayanan Minimal (SPM) untuk Prasarana Jalan Tol	Widyarini Weningtyas, Rudy Hermawan Karsaman, Sony Sulaksono Wibowo, Aine Kusumawati (Institut Teknologi Bandung)	
FSTPT 12 - 157	Kajian Dampak Infrastruktur Jalan terhadap Pembangunan Ekonomi dan Pengembangan Wilayah	Hengki Purwoto, Dwi Ardianta Kurniawan (Universitas Gadjah Mada)	
FSTPT 12 - 165	Kajian Penerapan Instrumen <i>Road Maintenance Fund</i> untuk Pemeliharaan Jalan Kabupaten/Kota (Studi Kasus: Jalan Kota Bandung dan Kabupaten Subang)	Herlin Ramadhayanti, Ade Sjafruddin, Aine Kusumawati (Institut Teknologi Bandung)	

## G: Highway Engineering and Road Materials

No	Judul Makalah	Penulis	
FSTPT 12 - 017	Kinerja Jaringan Jalan antara Ibukota Kecamatan Maritenggae - Panca Rijang - Watang Pulu Kabupaten Sidrap	Imran Munir (Dinas Permukiman dan Prasarana Daerah Kab. Sidrap), Mario Christy Frans, H.M. Yamin Jinca (Universitas Hasanuddin)	
FSTPT 12 - 030	Studi Genangan Air terhadap Kerusakan Jalan Di Kota Gorontalo	Nurhudayah (Staf Dinas Pekerjaan Umum Kota Gorontalo), Abdul Karim Dato; Herman Parung (Magister Teknik Perencanaan Transportasi UNHAS)	
FSTPT 12 - 038	Analisis Aspek Sosial, Transportasi dan Ekonomi dari Kegiatan Pemeliharaan Jalan Provinsi di Kabupaten Gorontalo	Istanto Ruchban (Dinas PU Provinsi Gorontalo), Akhmad, Rahardjo Adisasmita (Universitas Hasanuddin)	
FSTPT 12 - 049	Perbandingan Biaya Penanganan Pemeliharaan Lapis Ulang dengan Daur Ulang di Jalur Pantura Jawa Barat	Ratna Maya M, Uuk Waluyo, Iwan Setiawan, M. Tatang Muchidin, Noldi Tobondo (Program Magister Teknik Sipil Pasca Sarjana Universitas Parahyangan Bandung)	
FSTPT 12 - 051	Analisis Pengaruh Penggunaan <i>Portland Cement Type I</i> Terhadap Daya Dukung Tanah	Destiantomy, Hudan Rahmani, Henny Purnama (Universitas Palangkaraya)	
FSTPT 12 - 052	Analisis Kombinasi Batu Pecah Merak dan Kerikil Tumbang Liting sebagai Agregat Kasar pada Campuran <i>Asphalt Treated Base</i> (ATB)	Destiantomy, Hudan Rahmani, Nur Cholid Hidayat (Universitas Palangkaraya)	
FSTPT 12 - 057	Kajian Teknis Terhadap Implementasi Cmrfb pada Jalur Pantura di Provinsi Jawa Barat (Studi Kasus: Ruas Jalan Cirebon-Losari dan Palimanan-Jatibarang)	Desy Yofianti, Harmein Rahman (Institut Teknologi Bandung)	
FSTPT 12 - 065	Investigasi Tingkat Kerawanan Lereng bagi Pengguna Jalan di Ruas Jalan Pekanbaru-Bukittinggi Berdasarkan Metode RHRS	Ari Sandhyavitri (Universitas Riau)	
FSTPT 12 - 066	Aplikasi Metode <i>Vertical Drain</i> untuk Stabilisasi Tanah Dasar Landasan Pacu Lapangan Terbang	Ari Sandhyavitri, Gunawan Wibisono, M. Dian Rioputra (Universitas Riau)	
FSTPT 12 - 072	Campuran HRS ( <i>Hot Rolled Sheet</i> ) yang Tahan Hujan Berpolutan dengan Menggunakan Batu Kapur Trenggalek sebagai Agregat Halus dan <i>Filler</i>	Lasmini Ambarwati, M. Zainul Arifin (Universitas Brawijaya)	
FSTPT 12 - 075	Pengendalian Waktu pada Proyek Pembangunan Jalan, Studi Kasus Peningkatan Jalan Sei Asam – Takaras	Lendra, Resti Widyaayuningtias (Universitas Palangkaraya)	
FSTPT 12 - 076	Value Engineering Study at Rigid Pavement Construction (Case Study Samuda-Ujung Pandaran Road in Central Kalimantan)	Almuntofa Purwantoro, Veronika Happy Puspasari, Devid (Universitas Palangkaraya)	

**SIMPOSIUM XII FSTPT, 14 NOVEMBER 2009, UNIVERSITAS KRISTEN PETRA, SURABAYA**









No	Judul Makalah	Penulis	
FSTPT 12 - 079	Studi Komparatif Biaya Pelaksanaan Pembangunan Jalan dengan Menggunakan Konstruksi <i>Rigid Pavement</i> dan <i>Flexible Pavement</i>	Subrata Aditama, Rudi Waluyo, Lendra (Universitas Palangkaraya)	
FSTPT 12 - 093	Kajian Kebijakan Pengembangan Aksesibilitas Wilayah Kecamatan Sukasari	Ratna Maya M, Uuk Waluyo, Iwan Setiawan, M. Tatang Muchidin, Noldi Tobondo (Magister Teknik Sipil, Universitas Parahyangan Bandung)	
FSTPT 12 - 096	Variasi Perendaman pada Campuran Beton Aspal terhadap Nilai Stabilitas Marshall	Andi Syaiful Amal (Universitas Muhammadiyah Madang)	
FSTPT 12 - 098	Field Trial of Cold Asphalt Mixture Using Cement Filler	Sri Widodo (Muhammadiyah University of Surakarta)	
FSTPT 12 - 108	Evaluasi Manajemen Pemeliharaan Perkerasan Jalur Pantura Jawa Barat	Ida Farida,; Gunawan, Oki Jaya Hernanto, Misqal Novio Reeza, Fauzil Irawadi, Metha Hiravia (Universitas Katolik Parahyangan)	
FSTPT 12 - 122	Pengaruh Faktor Keseragaman Lapis Tanah Dasar terhadap Biaya Struktur Lapis Perkerasan Lentur	Adhiyatma Suryadiputra, Aloysius Tjan (Universitas Katolik Parahyangan)	
FSTPT 12 - 125	Studi Sifat-Sifat Reologi Aspal yang Dimodifikasi Limbah Tas Plastik	Rezza Permana, Imam Aschuri (Institut Teknologi Nasional Bandung)	
FSTPT 12 - 133	Kajian Pengaruh Pengembangan ( <i>Swelling</i> ) pada <i>Subgrade</i> dari Tanah Lempung Berplastisitas Tinggi akibat Penambahan Abu Sekam Padi ( <i>Rice Husk Ash</i> ) (Studi Kasus pada Tanah Lumpur Lapindo)	Syahril, Bambang Sugeng Subagio, Ilyas Suratman, Siegfried (Institut Teknologi Bandung)	
FSTPT 12 - 135	Evaluasi Perhitungan Tebal Lapis Tambahan Perkerasan Lentur Berdasarkan Data <i>Benkelman Beam</i>	Catur Arif Prastyanto, Hera Widyastuti, Wahyu Herijanto, Anak Agung Gde Kartika, Budi Raharjo, Cahya Buana, Istiar (Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya)	
FSTPT 12 - 137	Studi Perencanaan Tebal Lapisan Perkerasan pada Runway	Fornando Sihombing, Medis Surbakti (Universitas Sumatera Utara)	
FSTPT 12 - 140	Pengurangan <i>Take Off Weight</i> Pesawat Terbang Airbus A320 di Bandar Udara Husein Sastranegara Bandung	Anissa Nur Irmânia, Wimpy Santosa (Universitas Katolik Parahyangan)	
FSTPT 12 - 146	Studi Penggunaan Limbah Pengilangan Minyak ( <i>Residium Catalytic Cracking 15, RCC15</i> ) pada Perbaikan Tanah Ekspansif (Studi Kasus: Tanah Gedebage Bandung)	Yuda Permana, Imam Aschuri (Institut Teknologi Nasional Bandung)	
FSTPT 12 - 148	<i>Stress Absorbed Membrane Interlayer (SAMI)</i> untuk Menghambat Retak Refleksi Pengaruh Penambahan Asbuton pada Penuaan Campuran Beraspal	H.R. Anwar Yamin (Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan (PUSJATAN), Departemen Pekerjaan Umum), Imam Aschuri (Institut Teknologi Nasional Bandung)	
FSTPT 12 - 149	Evaluasi Menyalakan Lampu terhadap Penurunan Kecelakaan Sepeda Motor	Hera Widyastuti, Adistra Widyanie, Mochamad Fathir (Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya)	
FSTPT 12 - 150	Analisis Kecelakaan Lalulintas dan Solusinya Ruas Jalan Purwodadi - Semarang (Km 00,000 – 10,000) di Purwodadi	Suwardi (Universitas Muhammadiyah Surakarta)	
FSTPT 12 - 158	Studi Banding Perancangan Geometrik Jalan secara Manual dan Menggunakan <i>Software Bentley MX Road</i> pada Ruas Jalan Cimaja – Cisolok (STA 0+750 s/d STA 1+500)	Ardhiansyah Putra Nasution, Sofyan Triana (Institut Teknologi Nasional Bandung)	
FSTPT 12 - 159	Kajian Efektivitas Semen dan Fly Ash dalam Campuran <i>Soil Cement</i> Memakai Tanah Lempung dan Pasir Pulau Timor	Alfonsus Theodorus, Bambang Sugeng Subagio, Ilyas Suratman, Rudy Hermawan Karsaman (Bandung Institute of Technology)	
FSTPT 12 - 169	Analisa Kecepatan Kendaraan pada Ruas Jalan Brigjen Sudiarto (Majapahit) Kota Semarang dan Pengaruhnya terhadap Konsumsi Bahan Bakar Minyak (BBM)	Mudjiastuti Handajani, Yudha Wijayanto (Universitas Diponegoro)	



No	Judul Makalah	Penulis	
FSTPT 12 - 170	Comparison of Closed-Form Backcalculation Algorithms in Rigid Pavement Design	Bagus Hario Setiadji (Diponegoro University)	
FSTPT 12 - 171	Evaluasi Defisiensi Infrastruktur Jalan terhadap Keselamatan Lalu Lintas (Studi Kasus Jalan Kolektor Primer Kabupaten Gunung Kidul)	Satrio Haryoseno, Ade Sjafruddin (Institut Teknologi Bandung), Agus Taufik Mulyono (Univeristas Gajah Mada)	
FSTPT 12 - 174	Analisis Tomografi Spektrum Gelombang Permukaan: Pendekatan Baru Pengujian NDT Perkerasan Jalan	Sri Atmaja P. Rosyidi, Slamet Riyadi (Universitas Muhammadiyah Yogyakarta), Siegfried (Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan, Bandung), Gunawan Handayani (Institut Teknologi Bandung)	
FSTPT 12 - 178	Evaluation of Moisture Damage of Palm Oil Fuel Ash (POFA) as Filler in Hot Mix Asphalt (HMA)	Mustafa Kamal Shamshudin, Mohd. Ezree Abdullah, Kemas Ahmad Zamhari, Nor Azlina Amkaromi (Universiti Tun Hussein Onn Malaysia)	
FSTPT 12 - 179	Usaha Peningkatan Kapasitas Gelagar Jembatan Jalan Persilangan Tidak Sebidang Tanpa Mengurangi Tinggi Ruang Bebasnya	Bambang Supriyadi (Universitas Gajah Mada)	

## H: Sustainable Transport, Environment and Safety




No	Judul Makalah	Penulis	
FSTPT 12 - 008	Kajian Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Makassar (Studi Kasus Jalan Perintis Kemerdekaan – Jalan Kartini)	David, Ibrahim Dahlan, M. Yamin Jinca (Universitas Hasanuddin)	
FSTPT 12 - 011	Pencemaran Udara Karbon Monoksida dan Nitrogen Oksida akibat Kendaraan Bermotor pada Ruas Jalan Padat Lalu Lintas di Kota Makassar	Faikah Makhyani (Dinas PU dan KIMPRASWIL Kab. Mamuju), Hariyati, M. Yamin Jinca (Universitas Hasanuddin)	
FSTPT 12 - 039	Penelitian Tentang Keselamatan dan Keamanan Lintasan Kereta Api Se-Jawa Tengah	Setia Kurnia Putri, Djoko Setijowarno, Rudatin Ruktiningsih (Universitas Katolik Seogijapranata)	
FSTPT 12 - 061	Studi Kebisingan Lalu Lintas pada Ruas Jalan Urip Sumiharjo	Nur Ali, Aripin Liputo (Universitas Hasanuddin)	
FSTPT 12 - 064	Pemodelan Kecelakaan Sepeda Motor pada Ruas Jalan Menggunakan Metode GLM ( <i>Generalized Linear Modeling</i> )	Aji Suraji (Universitas Widyagama), Harnen Sulistio (Universitas Brawijaya)	
FSTPT 12 - 067	Evaluasi Lokasi Rawan Kecelakaan di Bandung	Karunia Juniar Spartan, Elkhasnet, Dwi Prasetyanto (Institut Teknologi Nasional Bandung)	
FSTPT 12 - 068	Pengaruh Pertambahan Sepeda Motor terhadap Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Bandung	Kute Fathonah, Elkhasnet, Dwi Prasetyanto (Institut Teknologi Nasional Bandung)	
FSTPT 12 - 069	Strategi Minimalisasi Resiko Kecelakaan Sepeda Motor	Ngudi Tjahjono, Aji Suraji (Universitas Widyagama)	
FSTPT 12 - 083	Aplikasi Sistem Informasi Geografis dalam Penentuan Lokasi Rawan Kecelakaan di Jalan Tol Purbaleunyi	Sandy Radhitya Akbar, Tri Basuki Joewono (Universitas Katolik Parahyangan)	
FSTPT 12 - 087	Pengukuran Perbedaan Data Jumlah Korban Fatal Kecelakaan Lalulintas di Instansi Kepolisian	Budi Hartanto Susilo (Universitas Kristen Maranatha), Wimpy Santosa, Tri Basuki Joewono (Universitas Katolik Parahyangan)	
FSTPT 12 - 088	Indikator, Variabel dan Parameter Sistem Transportasi Kota yang Berpengaruh terhadap Konsumsi BBM	Mudjiastuti Handajani (Universitas Diponegoro)	
FSTPT 12 - 094	Pemeringkatan Lokasi Rawan Kecelakaan di Kota Bandung pada Tahun 2007	Asep Novy Rosikin, Dwi Prasetyanto (Insitut Teknologi Nasional Bandung)	

No	Judul Makalah	Penulis	
FSTPT 12 - 100	Inspeksi Keselamatan Jalan Studi Kasus Jalan Parangtritis Yogyakarta	Damar Sayekti; Dr. Ir. Agus Taufik Mulyono, M.T. (Jurusan Teknik Sipil dan Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada)	
FSTPT 12 - 101	Inspeksi Keselamatan Jalan, Studi Kasus Ring Road Selatan Yogyakarta	Supradian Sujanto, Agus Taufik Mulyono (Universitas Gadjah Mada)	
FSTPT 12 - 105	<i>Theory Planned Behaviour</i> untuk Mengetahui Persepsi Pengendara Sepeda Motor terhadap Keselamatan Berlalu Lintas	Ellen S. W. Tangkudung, Tri Tjahjono (Universitas Indonesia), Marcelino Sampouw (Direktorat Lalulintas Kepolisian Republik Indonesia)	
FSTPT 12 - 111	Kajian Efektifitas Sumbangan Penanggulangan Kecelakaan PT Jasa Raharja dalam Upaya Peningkatan Keselamatan Lalu Lintas Jalan	Tri Tjahjono, Ellen Tangkudung, Febi Christine S. (Universitas Indonesia)	
FSTPT 12 - 120	Upaya Penurunan Tingkat Fatalitas Titik Rawan Kecelakaan (Studi Kasus di Kabupaten Gunung Kidul, DIY)	Silvanus Nohan Rudrokasworo, Tri Tjahjono (Universitas Indonesia), Agus Taufik Mulyono (Universitas Gadjah Mada)	
FSTPT 12 - 129	Tinjauan Aspek Legal dan Operasional terhadap Pelaksanaan <i>Safe Riding Campaign</i> di Surabaya	Anak Agung Gde Kartika, Hera Widyastuti, Wahyu Herijanto, Catur Arif Prastyanto Cahya Buana, Budi Rahardjo, Istiar (Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya)	
FSTPT 12 - 151	Analisis Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas Segmen Jalan Jember - Sumberbaru (KM Jbr. 7 - KM Jbr. 38)	Aldian Satiagraha; Sonya Sulistyono, ST., MT.; Jojok Widodo S., ST., MT. (Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Univ. Jember)	
FSTPT 12 - 177	The Effectiveness of Traffic Sign at Speed Limit Zone Among Drivers	Mohd Ezree Abdullah (Universiti Tun Hussein Onn Malaysia), Shahreena Melati Rhasbudin Shah (Universiti Teknologi Mara (UiTM)), Mustafa Kamal Shamsudin (Universiti Tun Hussein Onn Malaysia), Ida Aryanie Bahrudin (Kolej Komuniti Jasin - Malaysia)	

### I: Transport Policy and Institution

No	Judul Makalah	Penulis	
FSTPT 12 - 001	Pengembangan Infrastruktur Aksesibilitas Pedesaan Desa Belapurangga Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa	Andi Ali B.S. (Dinas Prasarana Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan), Mahayuddin, M. Ramli Rahim (Universitas Hasanuddin)	
FSTPT 12 - 003	Strategi dan Prioritas Pengembangan Prasarana Jalan dalam Rangka Mendukung Kapet Seram	Antonius Sihaloho (Dinas Pekerjaan Umum Ambon), Yoniman Ronting, M.Y. Jinca (Universitas Hasanuddin)	
FSTPT 12 - 019	Penentuan Prioritas Penanganan Jalan di Kecamatan Mandonga Kota Kendari	Jany (Dinas Pekerjaan Umum Kota Kendari), M. Ichsan Dg Sibali, M.Y. Jinca (Universitas Hasanuddin)	
FSTPT 12 - 022	Analisis Pengembangan Kawasan Agropolitan Dumoga Kabupaten Bolaang Mongondow Sulawesi Utara	Moh. Radjiman Ododay (Dinas Pertambangan dan Energi Kabupaten Bolaang Mongondow), A. Rahmat, Shirley Wunas (Universitas Hasanuddin)	
FSTPT 12 - 024	Dampak Keterkaitan Infrastruktur Jaringan Jalan terhadap Pertumbuhan Sektoral Wilayah di JABODETABEK	Poerwaningsih S. Legowo (Universitas Kristen Indonesia)	
FSTPT 12 - 036	Analisis Prioritas Penanganan Jalan dengan Metode Multi Kriteria (Studi Kasus Jalan Nasional di Provinsi Maluku)	Alborang Pangaribuan (Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku), Anriani Safar; M.Y. Jinca (Universitas Hasanuddin)	
FSTPT 12 - 074	Penggunaan Metode Proses Hirarki Analitik (PHA) dalam Pemilihan Lokasi untuk Relokasi Bandara Rahadi Oesman Ketapang Kalimantan Barat	Rudi S. Suyono, Elsa Tri Mukti (Universitas Tanjungpura)	
FSTPT 12 - 085	Pola Pergerakan Wanita dalam Kaitannya dengan Pengadaan Prasarana dan Sarana Transportasi di Kota Semarang	Mudjiastuti Handajani (Universitas Diponegoro)	

**SIMPOSIUM XII FSTPT, 14 NOVEMBER 2009, UNIVERSITAS KRISTEN PETRA, SURABAYA**

No	Judul Makalah	Penulis	
FSTPT 12 - 102	Kajian Dampak Peningkatan Aksesibilitas Wilayah Kecamatan Jatiluhur, Sukasari dan Maniis Akibat Pembangunan Jalan Lingkar Barat Kabupaten Purwakarta	Ida Farida, Gunawan, Oki Jaya Hernanto, Misqal Novio Reeza, Fauzil Irawadi, Metha Hiravia (Magister Teknik Sipil Pasca Sarjana Universitas Parahyangan Bandung)	
FSTPT 12 - 116	Menguraikan Permasalahan Perkeretaapian Nasional (Pendekatan Sistem dalam Penyusunan Kebijakan Perkeretaapian Nasional)	Mohammad Okki Hardian, Doddy Ari Suryanto (Universitas Gunadarma Jakarta)	
FSTPT 12 - 128	Transportation Performance Indicator Survey on Transportation Agencies at Nanggroe Aceh Darussalam Province	Medis Surbakti, Nazlina (University of North Sumatera)	
FSTPT 12 - 163	Dampak Rencana Menghidupkan Jalur KA Lintas Purwokerto-Wonosobo terhadap Wilayah Purwokerto-Wonosobo	Anastasia Yulianti, Erika Hapsari, Djoko Setijowarno (Universitas Katolik Soegijapranata)	
FSTPT 12 - 167	Aplikasi AHP dalam Seleksi Pemilihan Pelabuhan: Perspektif Pelayaran Nasional	Hokbyan R.S. Angkat, Harun al-Rasyid Lubis, Rudi Hermawan K., Widiarto (Institut Teknologi Bandung)	

# **STUDI WILLINGNESS TO PAY (WTP) DAN ABILITY TO PAY (ATP) RUAS JALAN TOL DI LUAR PULAU JAWA**

**Endang Widjajanti**

*Staf Pengajar Jurusan Teknik Sipil, FTSP  
Institut Sains dan Teknologi Nasional (ISTN)  
Jl. M.Kahfi II, Jagakarsa- Jakarta 12620  
Telp./Fax: 021-78880275  
e-mail: [wiwin@centrin.net.id](mailto:wiwin@centrin.net.id)*

## **Abstract**

The real willingness to pay (WTP) and ability to pay (ATP) of toll road user need to be done by survey of WTP and ATP on operating toll roads, especially if there will be some actions to increase the toll road services. The WTP and ATP study was done in the year 2008 on two toll road outside Java that have already been operating, those are Belmera toll road and Makasar toll road. The results of the study point out that WTP of Belmera and Makasar toll road are almost the same value with the toll tariff where the tariffs lay on the range of 85% to 103% of its WTP. Meanwhile ATP of Belmera and Makasar toll road much higher than its toll tariff where the tariff of Belmera toll road is 18.8% of the appreciative ATP and 13.8% of the appreciative ATP for Makasar toll road.

**Keywords:** toll road, willingness to pay, ability to pay

## **1.1 LATAR BELAKANG**

Jalan Tol merupakan jalan alternatif, sehingga bagi masyarakat pengguna jalan yang memilih menggunakan jalan tol, biaya yang dikeluarkan dalam bentuk tarif tol akan dikompensasi dengan penghematan biaya operasi kendaraan (BOK) dan Nilai Waktu, kenyamanan dan fasilitas yang lebih baik dibandingkan jalan non tol. Penyesuaian tarif tol memiliki peran penting karena menentukan tingkat pendapatan operasi jalan tol yang pada gilirannya juga menentukan kelangsungan usaha jalan tol.

Untuk mengetahui realita kemauan dan kemampuan membayar jalan tol, perlu dilakukan survei besaran WTP dan ATP pada ruas jalan tol yang telah beroperasi, khususnya apabila akan dilakukan perbaikan pelayanan terhadap pengguna jalan tol .

## **1.2. TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui besar WTP/ATP atau kemauan bayar dan kemampuan bayar pengguna jalan tol di luar pulau Jawa yaitu jalan tol Belmera dan Makasar.

## **2. METODOLOGI ANALISIS WTP DAN ATP**

### **2.1. Analisis WTP**

Studi *Willingness To Pay* (WTP) adalah analisis hasil survei yang dilakukan dengan melihat sejauh mana probabilitas masyarakat pengguna jalan tol, mampu dan bersedia membayar tol dengan kompensasi antara lain penghematan waktu, penghematan biaya operasi kendaraan dan kenyamanan.

Dalam perhitungan WTP tarif tol jalan yang telah beroperasi, diterapkan prosedur-prosedur survei *Stated Preference* (SP) yaitu, bagaimana menetapkan hypothesis dan atribut, pelaksanaan survei dan analisis hasil survei pada lokasi terpilih. *Stated Preference* adalah suatu metode yang digunakan untuk mengukur preferensi masyarakat apabila kepada mereka diberikan alternatif atau pilihan.

### **2.2. Perhitungan WTP**

#### **2.2.1. Stated Preference**

Analisis data survei dilakukan dengan merangkum hasil survei *stated preference* sebagai bagian dari analisis besaran awal tarif tol dipandang dari sisi kemampuan dan kemauan masyarakat untuk membayar tol.

### 2.2.2. Analisis Model Logit Biner

Analisis lebih lanjut adalah penentuan model logit dari preferensi yang ada. Derajat ketertarikan seseorang terhadap alternatif yang ada didefinisikan sebagai fungsi utilitas, sehingga utilitas juga dikatakan sebagai indeks ketertarikan. Fungsi utilitas dapat dibedakan sebagai fungsi utilitas konstan (*constant utility*) dan fungsi utilitas acak (*random utility*). Fungsi utilitas konstan menyatakan bahwa nilai dari utilitas alternatif adalah tetap (*fixed*). Sedangkan fungsi utilitas acak (**Kanafani A, 1983**) dinyatakan sebagai berikut:

$$U_i = V_i + e_i \quad (1)$$

dimana :  $U_i$  = fungsi pemilihan alternatif (i)

$V_i$  = fungsi deterministik dari atribut alternatif (i)

$e_i$  = komponen stokastik,

Model logit didapatkan dengan mengasumsikan bahwa bagian random  $e_i$  dari fungsi utilitas adalah saling asing (*independent*) dan **didistribusikan pada distribusi Gumbel (*double exponential*)**:

$$F_e = \text{Exp}(-\theta \cdot e^{-x}); \theta > 0; -\infty < x < \infty \quad (2)$$

Secara lebih sederhana, model logit juga dapat ditulis sebagai berikut:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-z_i}} \quad (3)$$

dimana  $P_i$  adalah probabilitas seseorang untuk memilih alternatif i, sedangkan  $z_i$  adalah fungsi pilihan atau fungsi utilitas dari alternatif i. Model logit juga dapat diduga dengan menggunakan nilai peluang dari pilihan jawaban tertentu dari setiap kelompok data.

Persamaan pendekatan yang dapat digunakan adalah:

$$Z_i = \text{Ln} \left( \frac{r_i}{n_i - r_i} \right) \quad (4)$$

dimana:

$r_i$  = jumlah responden yang memilih alternatif i

$n_i$  = total responden

### 3. Nilai Willingness to Pay

Perhitungan Nilai WTP dilakukan dengan 2 (dua) macam pendekatan:

a. Pendekatan NEV (*Nett Economic Value*),

Nilai WTP merupakan representasi dari nilai probabilitas pilihan responden terhadap harga yang ditawarkan (*trade-off*).

$$WTP = NEV = P(x) \cdot x / d \quad (5)$$

di mana:  $P(x)$  = Probabilitas responden untuk harga (x)

x = harga tol yang ditawarkan

d = jarak tempuh Gunakan nilai WTP = NEV yang terbesar.

b. Pendekatan Statistik,

Nilai WTP merupakan *trade-off* yang dipilih oleh responden.

Besar probabilitas menentukan nilai *trade-off* yang digunakan sebagai nilai WTP. WTP ditentukan dengan membandingkan harga  $P(x) \cdot (x)$  dari seluruh maksud perjalanan dan kategori jarak tempuh. Nilai  $P(x) \cdot (x)$  diambil yang terbesar, WTP dihitung dengan rumus:

$$WTP = x/d \quad (6)$$

di mana : x = harga tol yang ditawarkan

d = jarak tempuh

### 2.3. Analisis ATP

*Ability to Pay* (ATP) didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk membayar sejumlah uang untuk memperoleh suatu nilai utility atas pengkonsumsian suatu produk, misalnya jasa pelayanan prasarana jalan tol. Analisis ATP adalah suatu pengkajian pola pengeluaran individu yang rasional, khususnya dalam konsumsi jasa pelayanan prasarana jalan tol.

Untuk menghitung besaran *Ability to Pay* (ATP) dari masyarakat pengguna jalan tol maka diperlukan data dan informasi sebagai berikut :

1. Tingkat Pendapatan Responden
2. Pola Alokasi Pengeluaran Responden Untuk Transportasi dan Tol
3. Pola Perjalanan dan Frekuensi Penggunaan Jalan Tol

Prosedur yang digunakan dalam menghitung besaran *Ability to Pay* adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi tingkat pendapatan setiap responden dari data pendapatan (data dalam kuesioner masih berbentuk range pendapatan selama sebulan).
2. Mengidentifikasi besaran biaya transportasi dan biaya tol dan membagi besaran tersebut dengan jumlah frekuensi penggunaan jalan tol selama sebulan.
3. Mengidentifikasi besaran ATP sebagai besaran biaya tol untuk setiap perjalanan (trip) menggunakan jalan tol.
4. Menghitung prosentase masyarakat pengguna jalan tol sesuai dengan tingkat kemampuan membayar.

Berdasarkan tahapan di atas, maka perhitungan ATP untuk setiap responden adalah sebagai berikut:

1. Perhitungan Pengeluaran Tol dan prosentase pengeluaran tol terhadap pengeluaran total responden.

$$\text{PengeluaranTol}(P_T) = T * T_r * P_{RT} * P \quad (7)$$

$$\% \text{PengeluaranTol}(PP_T) = P_T / P_{RT} * 100\% \quad (8)$$

dimana:

- $P$  = Pendapatan responden dalam sebulan (Rp/bulan)
- $P_{RT}$  = Persentase pengeluaran total rumah tangga dalam sebulan (%)
- $T_r$  = Persentase pengeluaran transportasi terhadap total pengeluaran dalam sebulan (%)
- $T$  = Persentase pengeluaran tol terhadap pengeluaran transportasi dalam sebulan (%)

2. Perhitungan uang yang dapat disimpan (*saving*) dan kelebihan uang yang responden yang dapat digunakan untuk membayar kenaikan tarif tol (*saving* tol), menggunakan pendekatan formula sebagai berikut

$$\text{Saving} = P - (P * P_{RT}) \quad (9)$$

$$\text{SavingTol}(S_T) = PP_{PT} * \text{Saving} \quad (10)$$

3. Kemampuan responden untuk membayar tarif tol pada masing-masing ruas jalan tol dalam satuan Rupiah per kilometer dihitung menggunakan pendekatan formula sebagai berikut:

$$\text{ATP} = \frac{(S_T + P_T)}{f * L} \quad (11)$$

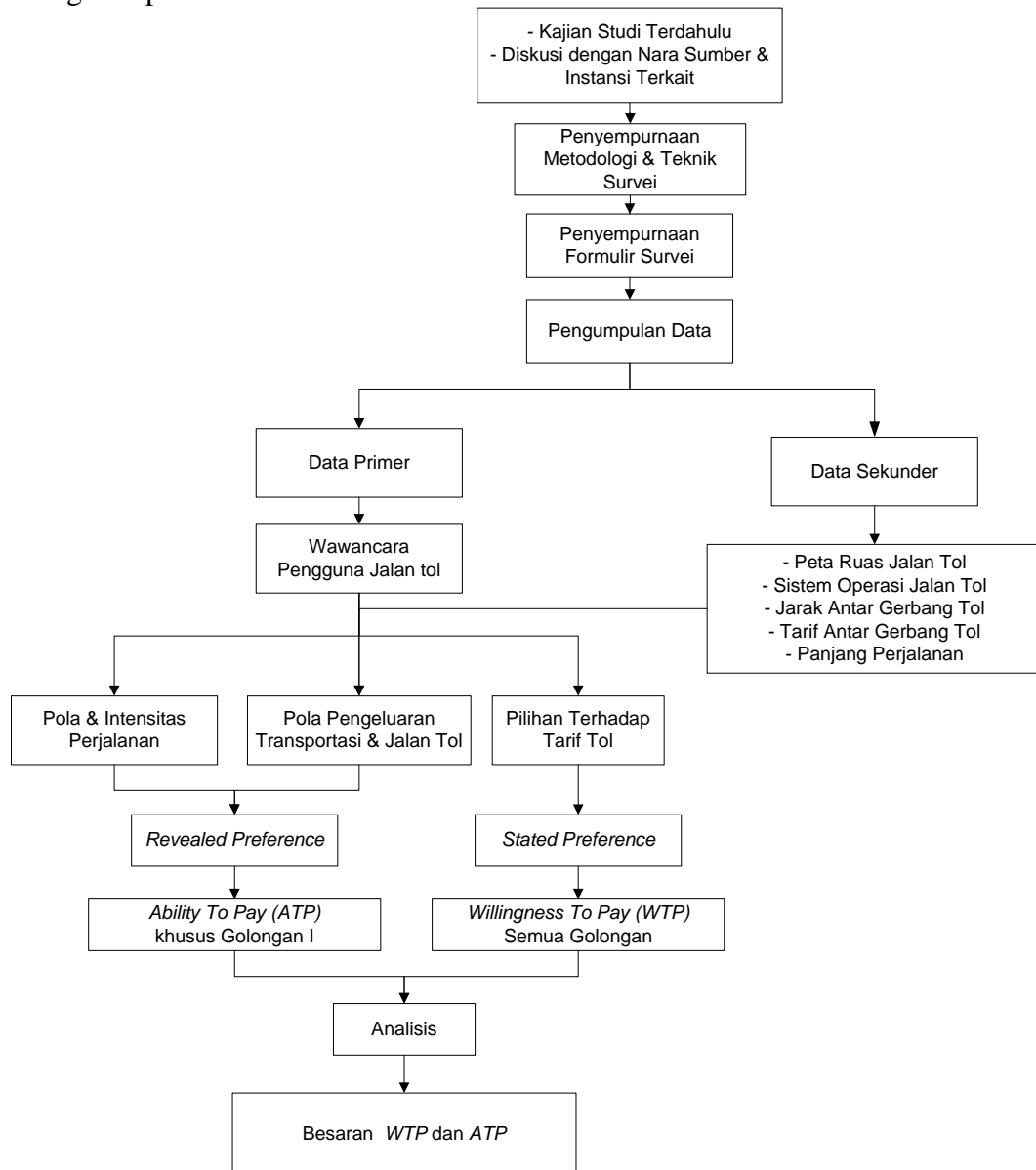
- $f$  = Frekuensi penggunaan tol dalam sebulan
- $L$  = Panjang segmen tol yang dilintasi responden

### 3. METODOLOGI PENDEKATAN

Penentuan besaran WTP dan ATP pada ruas jalan tol di luar pulau Jawa yaitu jalan tol Belmera di Medan dan jalan tol Makasar.

Data yang dikumpulkan meliputi data primer (melalui wawancara langsung dengan pengguna jalan tol) dan data sekunder (melalui data yang dimiliki operator jalan tol).

Jenis angkutan yang disurvei terdiri dari angkutan pribadi, angkutan umum penumpang dan angkutan barang. Dalam pelaksanaan studi ini digunakan pendekatan dan metodologi seperti yang terangkum pada **Gambar 1**.



**Gambar 1. Metodologi Pendekatan**

#### 4. PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara survei wawancara terhadap pengguna jalan dengan menggunakan formulir isian yang telah disiapkan. Kategori jenis kendaraan yang diterapkan adalah kategori yang diterapkan pada jalan tol di Indonesia, seperti disajikan pada Tabel 1.

Dengan pertimbangan keterbatasan sumber daya dan waktu maka jumlah sampel yang diambil adalah 100 sampel per ruas jalan tol. Proporsi setiap golongan dari 5 (lima) golongan kendaraan di jalan tol ditentukan berdasarkan komposisi lalu lintas setiap golongan.

**Tabel 1. Sampel Responden dan Lokasi Survei**

Golongan dan Jenis Kendaraan	Sampel Responden	Lokasi Survei
Golongan I	kendaraan pribadi: Pemilik Kendaraan Yang Mengendarai Kendaraan (Bukan Sopir)	Rest Area, SPBU
	Kendaraan Umum: Operator/pengemudi	Rest Area, SPBU, kantor Operator
Golongan II, III, IV dan V	Pemilik Barang/Transport Operators/Pengemudi Truk	Rest Area, SPBU, kantor Operator

## 5. ANALISIS

### 5.1. Analisis WTP

Skenario penghematan waktu yang diperkirakan akan terjadi adalah:

1. <10 menit
2. 10-15 menit
3. 15-20 menit
4. 20-25 menit
5. 25-30 menit

Analisis terhadap pilihan tarif yang bersedia dibayar per masing-masing skenario penghematan waktu merupakan nilai tengah dari pilihan kenaikan tarif yang ditawarkan yaitu:

Pilihan Kenaikan Tarif yang Ditawarkan (Rp.)	Analisis Pilihan Tarif yang Bersedia Dibayar
< 500	tarif sekarang + Rp. 250,-
500 - 1000	tarif sekarang + Rp. 750,-
1000 - 1500	tarif sekarang + Rp. 1250,-
1500 - 2000	tarif sekarang + Rp. 1750,-
2000-2500	tarif sekarang + Rp. 2250,-
2500-3000	tarif sekarang + Rp. 2750,-
3000 - 4500	tarif sekarang + Rp. 3750,-

#### a. Ruas Jalan Tol Belmera

Analisis WTP pengguna jalan tol Belmera menunjukkan bahwa untuk seluruh penghematan waktu yang ditawarkan, pengguna jalan tol hanya bersedia membayar kenaikan tarif sebesar Rp. 250,-, namun terdapat kesediaan untuk membayar lebih pada penghematan waktu 25-30 menit untuk seluruh golongan kendaraan dengan nilai probabilitas yang sudah menurun. Perhitungan Nilai WTP ruas jalan tol Belmera untuk Golongan I sampai golongan V disajikan pada **Tabel 2** sampai **Tabel 6**.

**Tabel 2. Perhitungan Nilai WTP Ruas Jalan Tol Belmera Kendaraan Golongan I**

Jarak (d)	Tarif Tol (Rp.)-(x)	Pengurangan Waktu Tempuh (menit)	utilitas	probability (P(x))	WTP (Rp./km)	
					Statistik (x.d)	NEV [P(x).(x)]/d
34.5	4,750	<10	4.64	0.99	138	136
		10-15	4.64	0.99	138	136
		15-20	4.64	0.99	138	136
		20-25	4.64	0.99	138	136
		25 - 30	4.64	0.99	138	136
34.5	5,250	<10	-	-	-	-



Jarak (d)	Tarif Tol (Rp.)-(x)	Pengurangan Waktu Tempuh (menit)	utilitas	probability (P(x))	WTP (Rp./km)	
					Statistik (x.d)	NEV [P(x).(x)]/d
		10-15	-	-	-	-
		15-20	-2.05	0.11	152	17
		20-25	-0.96	0.28	152	42
		25 - 30	2.25	0.90	152	138

**Tabel 3. Perhitungan Nilai WTP Ruas Jalan Tol Belmera Kendaraan Golongan II**

Jarak (d)	Tarif Tol (Rp.)-(x)	Pengurangan Waktu Tempuh (menit)	utilitas	probability (P(x))	WTP (Rp./km)	
					Statistik (x.d)	NEV [P(x).(x)]/d
34.5	7,750	<10	2.56	0.93	225	209
		10-15	2.56	0.93	225	209
		15-20	2.56	0.93	225	209
		20-25	3.66	0.93	225	209
		25 - 30	2.56	0.93	225	209
34.5	8,250	<10	-	-	-	-
		10-15	-	-	-	-
		15-20	-	-	-	-
		20-25	-1.79	0.14	239	34
		25 - 30	2.56	0.93	239	222

**Tabel 4. Perhitungan Nilai WTP Ruas Jalan Tol Belmera Kendaraan Golongan III**

Jarak (d)	Tarif Tol (Rp.)-(x)	Pengurangan Waktu Tempuh (menit)	utilitas	probability (P(x))	WTP (Rp./km)	
					Statistik (x.d)	NEV [P(x).(x)]/d
34.5	8,250	<10	2.64	0.93	239	223
		10-15	2.64	0.93	239	223
		15-20	2.64	0.93	239	223
		20-25	2.64	0.93	239	223
		25 - 30	-	-	-	-
34.5	8,750	<10	-	-	-	-
		10-15	-	-	-	-
		15-20	-2.64	0.07	254	17
		20-25	-1.39	0.20	254	51
		25 - 30	2.64	0.93	254	237

**Tabel 5. Perhitungan Nilai WTP Ruas Jalan Tol Belmera Kendaraan Golongan IV**

Jarak (d)	Tarif Tol (Rp.)-(x)	Pengurangan Waktu Tempuh (menit)	utilitas	probability (P(x))	WTP (Rp./km)	
					Statistik (x.d)	NEV [P(x).(x)]/d
34.5	10,250	<10	1.61	0.83	297	248
		10-15	1.61	0.83	297	248
		15-20	1.61	0.83	297	248
		20-25	1.61	0.83	297	248
		25 - 30	-	-	-	-
34.5	10,750	<10	-	-	-	-
		10-15	-	-	-	-
		15-20	-	-	-	-
		20-25	-	-	-	-
		25 - 30	1.61	0.83	312	260

**Tabel 6. Perhitungan Nilai WTP Ruas Jalan Tol Belmera Kendaraan Golongan V**

Jarak (d)	Tarif Tol (Rp.)-(x)	Pengurangan Waktu Tempuh (menit)	utilitas	probability (P(x))	WTP (Rp./km)	
					Statistik (x.d)	NEV [P(x).(x)]/d
34.5	12,250	<10	1.39	0.80	355	284
		10-15	1.39	0.80	355	284
		15-20	1.39	0.80	355	284
		20-25	1.39	0.80	355	284
		25 - 30	-	-	-	-
34.5	12,750	<10	-	-	-	-
		10-15	-	-	-	-
		15-20	-1.39	0.20	370	74
		20-25	-0.41	0.40	370	148
		25 - 30	1.39	0.80	370	296

**b. Ruas Jalan Tol Makasar**

Analisis WTP pengguna jalan tol Makasar menunjukkan bahwa untuk seluruh penghematan waktu yang ditawarkan, pengguna jalan tol hanya bersedia membayar kenaikan tarif sebesar Rp. 250,-. Namun untuk kendaraan Golongan I terdapat kesediaan untuk membayar lebih pada penghematan waktu 20-25 menit dan 25-30 menit dengan nilai probabilitas yang cukup tinggi. Perhitungan Nilai WTP ruas jalan tol Makasar untuk Golongan I sampai golongan V disajikan pada **Tabel 7** sampai **Tabel 11.**

**Tabel 7. Perhitungan Nilai WTP Ruas Jalan Tol Makasar Kendaraan Golongan I**

Jarak (d)	Tarif Tol (Rp.)-(x)	Pengurangan Waktu Tempuh (menit)	utilitas	probability (P(x))	WTP (Rp./km)	
					Statistik (x.d)	NEV [P(x).(x)]/d
11.6	2,250	<10	4.76	0.99	194	192
		10-15	4.76	0.99	194	192
		15-20	4.76	0.99	194	192
		20-25	4.76	0.99	194	192
		25 - 30	4.76	0.99	194	192
11.6	2,750	<10	-0.52	0.37	237	88
		10-15	-0.63	0.35	237	82
		15-20	0.20	0.55	237	131
		20-25	1.03	0.74	237	175
		25 - 30	1.59	0.83	237	197

**Tabel 8. Perhitungan Nilai WTP Ruas Jalan Tol Makasar Kendaraan Golongan II**

Jarak (d)	Tarif Tol (Rp.)-(x)	Pengurangan Waktu Tempuh (menit)	utilitas	probability (P(x))	WTP (Rp./km)	
					Statistik (x.d)	NEV [P(x).(x)]/d
11.6	3,250	<10	2.20	0.90	280	252
		10-15	2.20	0.90	280	252
		15-20	2.20	0.90	280	252
		20-25	2.20	0.90	280	252
		25 - 30	2.20	0.90	280	252
11.6	3,750	<10	-1.39	0.20	323	65
		10-15	-1.39	0.20	323	65
		15-20	-0.41	0.40	323	129
		20-25	0.41	0.60	323	194
		25 - 30	2.20	0.90	323	291

**Tabel 9. Perhitungan Nilai WTP Ruas Jalan Tol Makasar Kendaraan Golongan III**

Jarak (d)	Tarif Tol (Rp.)-(x)	Pengurangan Waktu Tempuh (menit)	utilitas	probability (P(x))	WTP (Rp./km)	
					Statistik (x.d)	NEV [P(x).(x)]/d
11.6	3,750	<10	2.64	0.93	323	302
		10-15	2.64	0.93	323	302
		15-20	2.64	0.93	323	302
		20-25	2.64	0.93	323	302
		25 - 30	2.64	0.93	323	302
11.6	4,250	<10	-1.87	0.13	366	49
		10-15	-1.87	0.13	366	49
		15-20	-1.39	0.20	366	73
		20-25	-0.13	0.47	366	171
		25 - 30	1.39	0.80	366	293

**Tabel 10. Perhitungan Nilai WTP Ruas Jalan Tol Makasar Kendaraan Golongan IV**

Jarak (d)	Tarif Tol (Rp.)-(x)	Pengurangan Waktu Tempuh (menit)	utilitas	probability (P(x))	WTP (Rp./km)	
					Statistik (x.d)	NEV [P(x).(x)]/d
11.6	4,750	<10	1.39	0.80	409	328
		10-15	1.39	0.80	409	328
		15-20	1.39	0.80	409	328
		20-25	1.39	0.80	409	328
		25 - 30	1.39	0.80	409	328
11.6	5,250	<10	-1.39	0.20	453	91
		10-15	-1.39	0.20	453	91
		15-20	-1.39	0.20	453	91
		20-25	-0.41	0.40	453	181
		25 - 30	-0.41	0.40	453	181

**Tabel 11. Perhitungan Nilai WTP Ruas Jalan Tol Makasar Kendaraan Golongan V**

Jarak (d)	Tarif Tol (Rp.)-(x)	Pengurangan Waktu Tempuh (menit)	utilitas	probability (P(x))	WTP (Rp./km)	
					Statistik (x.d)	NEV [P(x).(x)]/d
11.6	5,750	<10	1.39	0.80	496	397
		10-15	1.39	0.80	496	397
		15-20	1.39	0.80	496	397
		20-25	-	-	-	-
		25 - 30	-	-	-	-
11.6	6,250	<10	-1.39	0.20	539	108
		10-15	-1.39	0.20	539	108
		15-20	1.39	0.80	539	431
		20-25	1.39	0.80	539	431
		25 - 30	1.39	0.80	539	431

Besar kemauan membayar pengguna jalan tol (WTP) untuk setiap golongan kendaraan di ruas jalan tol yang dikaji ditunjukkan pada **Tabel 12**. Pada Tabel tersebut dapat dilihat perbandingan tarif per kilometer dan WTP per kilometer untuk ruas jalan tol yang dikaji.

**Tabel 12. Perbandingan Besaran WTP dengan Tarif Tol.**

No	Golongan Kend	Tarif (Rp/Km)	WTP (Rp/Km)	Tarif/WTP
1.	<b>Belmera</b>			
	Gol I	130	138	95%
	Gol II	217	225	97%
	Gol III	246	239	103%
	Gol IV	290	297	98%
	Gol V	348	355	98%
2	<b>Makassar</b>			
	Gol I	174	194	90%
	Gol II	261	280	93%
	Gol III	304	323	94%
	Gol IV	348	409	85%
	Gol V	478	496	96%

Sumber: Hasil Perhitungan

## 5.2. Analisis ATP

### a. Ruas Jalan Tol Belmera

Nilai ATP pengguna jalan tol Belmera yang terendah adalah Rp 213,-/km dan tertinggi Rp.2762,-/km. Hasil analisis statistik dengan perhitungan per kelas menunjukkan bahwa nilai ATP 50% kumulatif adalah sebesar Rp. 544,-/km dan ATP rata-rata sebesar Rp. 693,-/km. Perhitungan Nilai ATP ruas jalan tol Belmera untuk kendaraan Golongan I disajikan pada **Tabel 13.**

**Tabel 13. Perhitungan Nilai ATP Ruas Jalan Tol Belmera**

Rentang	n	nilai tengah	%	% kumulatif
0-250	9	125	8,7%	8,74%
251-500	31	375	30,1%	38,83%
501-750	17	625	16,5%	55,34%
751-1000	38	875	36,9%	92,23%
1001-1250	1	1125	1,0%	93,20%
1251-1500	2	1375	1,9%	95,15%
1500-1750	2	1625	1,9%	97,09%
1751-2000	1	1875	1,0%	98,06%
2001-2250	0	2125	0,0%	98,06%
2251-2500	0	2375	0,0%	98,06%
2521-2750	0	2625	0,0%	98,06%
2751-3000	2	2875	1,9%	100,00%
ATP pada kumulatif 50 % (Rp./km)				544
Rata-rata ATP (Rp./km)				693

### b. Ruas Jalan Tol Makasar

Nilai ATP pengguna jalan tol Makasar yang terendah adalah Rp 172,-/km dan tertinggi Rp.5126,-/km. Hasil analisis statistik dengan perhitungan per kelas menunjukkan bahwa nilai ATP 50% kumulatif adalah sebesar Rp. 473,-/km dan ATP rata-rata sebesar Rp. 1243,-/km. Perhitungan Nilai ATP ruas jalan tol Makasar untuk kendaraan Golongan I disajikan pada **Tabel 14.**

**Tabel 14. Perhitungan Nilai ATP Ruas Jalan Tol Makasar**

Rentang	n	nilai tengah	%	% kumulatif
0-250	2	125	2,2%	2,20%
251-500	17	375	18,7%	20,88%
501-750	21	625	23,1%	43,96%
751-1000	14	875	15,4%	59,34%

Rentang	n	nilai tengah	%	% kumulatif
1001-1250	8	1125	8,8%	68,13%
1251-1500	5	1375	5,5%	73,63%
1500-1750	7	1625	7,7%	81,32%
1751-2000	3	1875	3,3%	84,62%
2001-2250	0	2125	0,0%	84,62%
2251-2500	2	2375	2,2%	86,81%
2521-2750	1	2625	1,1%	87,91%
2751-3000	4	2875	4,4%	92,31%
3001-3250	0	3125	0,0%	92,31%
3251-3500	1	3375	1,1%	93,41%
3501-3750	0	3625	0,0%	93,41%
3750-4000	3	3875	3,3%	96,70%
4001-4250	0	4125	0,0%	96,70%
4251-4500	1	4375	1,1%	97,80%
4500-4750	0	4625	0,0%	97,80%
4751-5000	1	4875	1,1%	98,90%
5000-5250	1	5125	1,1%	100,00%
ATP pada kumulatif 50 % (Rp./km)				473
Rata-rata ATP (Rp./km)				1243

Hasil analisis dan penghitungan ATP menunjukkan bahwa nilai ATP kumulatif 50% yang merupakan ATP yang mewakili 50% dari total responden yang disurvei, cenderung lebih rendah bila dibandingkan dengan nilai ATP rata-rata dari seluruh responden yang disurvei. Hal ini disebabkan oleh tingkat pendapatan dan sisa pengeluaran per bulan dari responden yang disurvei memiliki proporsi yang tinggi pada nilai yang rendah. Pada **Tabel 5.6** dapat disajikan resume besar kemampuan pengguna jalan tol.

**Tabel 5.6. Besaran Kemampuan Bayar Pengguna Jalan Tol**

No	Ruas Jalan Tol	ATP (Rp./km)		Tarif Berlaku /Km	Rasio Tarif/ATP
		kumulatif 50%	rata-rata statistik		
1.	Belmera	544	693	130	18,8%
2.	Makasar	473	1243	172	13,8%

Sumber : Hasil Perhitungan

## KESIMPULAN

1. WTP pengguna jalan tol Belmera dan jalan tol Makasar mendekati tariff yang berlaku dimana tariff tol yang ada berada pada kisaran 85%-103% dari nilai WTP
2. ATP pengguna jalan tol Belmera dan jalan tol Makasar jauh lebih tinggi dibandingkan tariff yang berlaku dimana tariff tol yang ada berada pada adalah 18,8% dari nilai ATP, untuk ruas jalan tol Belmera dan 13,8% dari nilai ATP, untuk ruas jalan tol Makasar.
3. Sebelum pelaksanaan studi penentuan besaran ATP/WTP perlu terlebih dahulu program penanganan setiap ruas jalan tol yang akan dijadikan obyek studi. Peningkatan kinerja jalan tol yang dapat dirasakan oleh pengguna jalan pada umumnya adalah waktu tempuh yang lebih singkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Jasa Marga, PT "Laporan Tahunan 2001", 2002.
- Kerf, M., Gray, R.D., Irwin, T., Levesque, C. & Taylor, R.R., 1998, "Concessions for Infrastructure : A Guide to Their Design and Award, World Bank Technical Paper No. 399, IBRD, Washington, DC, 1998.

This is to certify that

*Endang Widjajanti*

as

*Presenter*

in the Twelfth Symposium  
of Indonesian Inter University Transport Studies Forum

**“The Role of Transportation Researches and Policies  
to Deal with Inefficiency, Injustice,  
Poverty and Environmental Degradation  
in Infrastructure Administrations  
and Transportation Services”**

held at Petra Christian University, Surabaya, Indonesia  
14 November 2009

050/FSTPT12/TS-UKP/2009



Dr. Ir. Agus Taufik Mulyono, M.I.  
FSTPT Chairman



Rudy Setiawan, S.T., M.I.  
OC Chairman

