

TUGAS AKHIR

EVALUASI KINERJA JALAN IMAM BONJOL – JALAN ADI SUCIPTO DI KOTA PONTIANAK

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)



Yayasan	Universitas Mercu Buana
UNIVERSITAS	MERCUBUANA
Periode	
Sumber :	5
Tanggal :	7-12-2009
No. Reg. :	1 509102556
	2 STSP/09/102

Disusun Oleh :
Nama : Zulfikarni
Nim : 0110212-048

UNIVERSITAS MERCUBUANA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
2006

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1) Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : **EVALUASI KINERJA JALAN IMAM BONJOL -
JALAN ADI SUCIPTO DI KOTA PONTIANAK**

Disusun oleh :

Nama : **ZULFIKARNI**

NIM : 0110212-048

NIRM :

Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil/Transportasi

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan pada sidang sarjana.

Jakarta, 30 Juli 2006

Mengetahui,



Ir. Mawardi Amin, MT
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Pembimbing Utama



Ir. Zainal Arifin, MT

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur atas rahmat dan karunia ALLAH AZZA WAJALLA, Yang Maha Pemurah, Pangasih dan Penyayang, karena atas ridho-Nya jualah kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “ **EVALUASI KINERJA JALAN IMAM BONJOL – JALAN ADI SUCIPTO DI KOTA PONTIANAK** ” tepat pada waktunya.

Tugas Akhir ini disusun guna melengkapi program belajar dan sebagai syarat kelulusan untuk mendapat gelar Sarjana Strata 1 (S-1),

Dengan segala kerendahan hati, dalam kesempatan yang baik ini tidak lupa kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada pihak-pihak terkait yang ikut membantu atas terselesaikannya Tugas Akhir ini, dan semoga ALLAH AZZA WAJALLA membalas kebaikannya Amin.

Ucapan terima kasih ini kami sampaikan kepada :

1. DR. Ir. Suharyadi, MS Rektor Universitas Mercu Buana;
2. Ir. Mudji Indarwanto, MM. MT Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan;
3. Ir. Mawardi Amin, MT Ketua Jurusan Teknik Sipil
4. Ir. Edifrizal Darma, MT Koordinator Tugas Akhir PKSM Universitas Mercu Buana Angkatan II;
5. Ir. Zainal Arifin Pembimbing utama Tugas Akhir.
6. Bapak Kepala Dinas Perhubungan Kota Pontianak beserta staf ;
7. Semua pihak yang telah membantu baik moril maupun materil didalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhirnya, kami berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi kami pribadi dan umumnya bagi semua pembaca, baik sebagai bahan masukan, bahan perbandingan maupun sebagai sumbangan ilmu pengetahuan dalam bidang transportasi, khususnya Dinas Perhubungan Kota Pontianak yang dalam hal ini mengharapkan adanya suatu pemecahan dalam menangani permasalahan di bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (LLAJ).

Jakarta, 14 Juli 2006

Penulis,



Zulfikarni

NIM : 0110212-048

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

Lembar Judul	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Pembatasan Masalah.....	2
1.5 Tujuan Studi	3
1.6 Manfaat Studi	3
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Dasar Klasifikasi Perencanaan.....	4
2.2 Karakteristik Jalan	5
2.2.1 Geometrik	5
2.2.2 Komposisi Arus dan pemisah jalan	5
2.2.3 Pengaruh Lalu Lintas	6
2.2.4 Aktifitas Samping Jalan (hambatan samping)	6
2.2.5 Prilaku Pengemudi dan Populasi Kendaraan.....	6
2.3 Volume Lalu Lintas	8
2.3.1 Volume lalu Lintas Harian Rata-Rata (LHR).....	9

2.2.5	Prilaku Pengemudi dan Populasi Kendaraan.....	6
2.3	Volume Lalu Lintas	8
2.3.1	Volume lalu Lintas Harian Rata-Rata (LHR).....	9
2.3.2	Volume Jam Perencanaan.....	9
2.4	Kapasitas jalan	10
2.4.1	Kapasitas dasar	10
2.4.2	Faktor Penyesuaian Kapasitas FCw Untuk Lebar Jalur Lalu Lintas	10
2.4.3	Faktor Penyesuaian Kapasitas FCsp Untuk Hambatan Samping	11
2.4.4	Faktor Penyesuaian Kapasitas FCsf Untuk Hambatan Samping	11
2.4.5	Faktor Penyesuaian Kapasitas FCcs Untuk Ukuran Kota.....	12
2.4.6	Penentuan Kapasitas Untuk Kondisi Sesungguhnya...	12
2.5	Kecepatan Arus Dasar	13
2.5.1	Kecepatan Arus Bebas Dasar.....	13
2.5.2	Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas FVw Untuk Lebar Jalur lalu Lintas.....	14
2.5.3	Faktor Penyesuaian Kecepatan FFVsf Untuk Hambatan Samping	14
2.5.4	Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas FFVcs Untuk Ukuran Kota.....	15
2.5.5	Penentuan Kecepatan Arus Bebas Pada Kondisi Sesungguhnya.....	16
2.6	Tingkat Pelayanan	17
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Diagram Alir Pelaksanaan Studi.....	18
3.2	Lokasi Studi	18
3.3	Metode Pengumpulam data	18

3.4 Metode Analisis Data	19
BAB IV PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Objek Studi	21
4.2 Analisis Permasalahan Kondisi Eksisting (<i>Do Nothing</i>).....	22
4.2.1 Volume Lalu Lintas	22
4.2.2 Pemecahan Permasalahan Kondisi Eksisting (<i>Do Something</i>)	33
4.3 Analisis Permasalahan Kondisi Tahun Rencana (tahun 2001)..	36
4.3.1 Proyeksi Pertumbuhan Kepemilikan Kendaraan	36
4.3.2 Pertumbuhan PDRB.....	36
4.3.3 Pertumbuhan Penduduk.....	37
4.3.4 Perencanaan Perbaikan	39
4.3.5 Pemecahan Permasalahan Pada Tahun Perencanaan 2001.....	43
4.3.5.1 Skenario 1 (<i>Do Something 1</i>)	45
4.3.5.2 Skenario 2 (<i>Do Something 2</i>)	46
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	51
B. Saran	54
Daftar Pustaka	56
Lampiran I Analisis Volume	
Lampiran II Data TC	
Lampiran III Gambar	
Lampiran IV Data Kinerja Ruas Jalan Pada Tahun Perencanaan Kondisi Do Something 1 (Berdasarkan Software KAJI)	
Lampiran V Data Kinerja Ruas Jalan Pada Tahun Perencanaan Kondisi Do Something 2 (Berdasarkan Software KAJI)	

Lampiran VI Data Kinerja Ruas Jalan Pada Tahun Perencanaan
Kondisi Do Something 3 (Berdasarkan Software KAJI)



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Diagram Alir Pelaksanaan Studi.....	18
Gambar 4.1 Fluktuasi Volume Lalu Lintas Jalan Imam Bonjol (Arah Keluar)	23
Gambar 4.2 Fluktuasi Volume Lalu Lintas Jalan Imam Bonjol (Arah Masuk)	24
Gambar 4.3 Fluktuasi Volume Lalu Lintas Jalan Adi Sucipto (Arah Sei Raya)	26
Gambar 4.4 Fluktuasi Volume Lalu Lintas Jalan Adi Sucipto (Arah Imam Bonjol)	27

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Tabel Kapasitas Dasar Co Untuk Jalan Perkotaan 10
Tabel 2.2	Tabel Faktor Penyesuaian Kapasitas FCw Lebar Lalu Lintas 10
Tabel 2.3	Tabel Faktor penyesuaian FCsf Untuk Hambatan Samping Jalan Dengan Bahu 11
Tabel 2.4	Tabel Faktor Penyesuaian Kapasitas FCsf Untuk Hambatan Samping Jalan Dengan Bahu 11
Tabel 2.5	Tabel Faktor Penyesuaian Kapasitas FCsf Untuk Hambatan Samping Jalan Dngan Kerb 12
Tabel 2.6	Tabel Faktor Penyesuaian Kapasitas FCcs Untuk Pengaruh Ukuran Kota Pada Kapasitas Jalan Perkotaan 12
Tabel 2.7	Tabel Kecepatan Arus Bebas Dasar..... 13
Tabel 2.8	Tabel Penyesuaian arus Bebas (FVw) Untuk Lebar Jalur Lalu Lintas 14
Tabel 2.9	Tabel Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas FFVsf Pengaruh Hambatan Samping 14
Tabel 2.10	Tabel Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas FFVcs Untuk Ukuran Kota 15
Tabel 4.1	Tabel Tata Guna Lahan Jalan Imam Bonjol – Jalan Adi Sucipto Di Kota Pontianak 21
Tabel 4.2	Tabel Perhitungan Volume Jam Sibuk Jl. Imam Bonjol..... 28
Tabel 4.3	Tabel Kecepatan Perjalanan Ruas Jalan Imam Bonjol – Ruas Jalan Adi Sucipto 30
Tabel 4.4	Tabel Tingkat Pelayanan Lalu Lintas Ruas Jalan Imam

	Bonjol.....	33
Tabel 4.5	Tabel Tingkat Pelayanan Lalu Lintas Ruas Jalan Imam Bonjol	35
Tabel 4.6	Tabel Data Kepemilikan Kendaraan Bermotor Di Kota Pontianak Menurut Jenisnya Tahun 1997 – 2001	36
Tabel 4.7	Tabel Oertumbuhan PDRB Per Kapita Kota Pontianak	37
Tabel 4.8	Tabel Proyeksi Pertumbuhan Penduduk Kota Pontianak Tahun 1999 – 2012	38
Tabel 4.9	Tabel Proyeksi Pertumbuhan Lalu Lintas Sampai Tahun 2014	39
Tabel 4.10	Tabel Perhitungan Volume Jam Sibuk Jl. Imam Bonjol Pada Tahun Perencanaan	41
Tabel 4.11	Tabel Tingkat Pelayanan Lalu Lintas Ruas Jalan Imam Bonjol	43
Tabel 4.12	Tabel Unjuk Kerja Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Adi Sucipto dan Imam Bonjol Pada Penerapan Skenario 1.....	46
Tabel 4.13	Tabel Unjuk Kerja Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Adi Sucipto dan Imam Bonjol Pada Penerapan Skenario 2	48
Tabel 4.14	Tabel Unjuk Kerja Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Imam Bonjol Pada Penerapan Skenario 1, 2 dan 3	49
Tabel 4.15	Tabel Unjuk Kerja Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Adi Sucipto Pada Penerapan Skenario 1,2 dan 3	50