

TUGAS AKHIR

**EVALUASI *LOAD FACTOR* ANGKUTAN UMUM BUS TRANS
JOGJA JALUR 2A**



Disusun Oleh :

SUTARMAN PAKAYAMO

20030110044

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR

EVALUASI LOAD FACTOR ANGKUTAN UMUM BUS TRANS JOGJA JALUR 2A

Diajukan Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk Memperoleh

Derajat Strata 1 pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik



JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**EVALUASI LOAD FACTOR ANGKUTAN UMUM BUS TRANS
JOGJA JALUR 2A**

Disusun Oleh:

Nama : SUTARMAN PAKAYAMO

20030110044

Tim Dosen Penguji:

Ir. Sigit Haryanto, MT
Dosen Pembimbing I



Tanggal : 26/12 - 2008

Ir. Wahyu Widodo, MT
Dosen Penguji I



Tanggal : 26/12/ 2008

Ir. Anita Widianti, MT
Dosen Penguji II



Tanggal : 26/12/ 2008

“Sesungguhnya ilmu adalah seumpama uang yang keluar dari padamu. Jika engkau muflakah, maka muflakah dia dan jika engkau hina, maka hina dia. Ilmu itu didatangi dan hiban mendatangi”

(Qs Al 'Ashr)

“Demi masa sesungguhnya manusia yang tidak dapat menggunakan masanya dengan sebaik-baiknya termasuk golongan yang merugi”

HALAMAN MOTTO

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini ku persembahkan untuk:

Kedua orang tua ku tercinta

Adik - adikku Tercinta

Atas semua "Doa restu" dan dukungannya

Buat seluruh teman-teman dan sahabat (Ramon, Wildan, Arif Wibowo, Tegeg, Kaphi, Abenk, Boggie, Bendung Jagau, Afdal, Awan DJ, mbak Reni dan mas Ikwan, Fitri Kudus, Anak – anak Civil 03)

Thank's untuk segala bantuan, dukungan dan persaudaraannya yang hangat

KATA PENGANTAR

Assalamu' alaikum wr. wb

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, Shalawat serta salam tidak lupa bagi junjungan kita Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Evaluasi Load Factor Angkutan Umum Bus Trans Jogja Jalur 2A". Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (S1) pada Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dalam penulisan maupun penyusunannya. Tetapi meskipun demikian semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan terhadap masalah yang dibahas. Dengan selesainya penulisan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak M.Heri Zulfiar.ST.MT, selaku Kepala Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
2. Bapak (Alm) Ir. Gendut Hantoro selaku Dosen Pembimbing I
3. Bapak Ir. Sigit Haryanto.MT, selaku Dosen Pembimbing II, serta selaku Dosen Penguji. Terima kasih atas bimbingan, arahan serta waktunya dalam penyusunan Skripsi ini
4. Bapak Ir Wahyu Widodo.MT. Selaku Dosen Penguji.
5. Ibu Ir Anita Widianti.MT. Selaku Dosen Penguji
6. Dosen-dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah

Yogyakarta, atas semua waktu dan ilmu yang engkau berikan

7. Segenap Pengemudi dan Pramugari serta Pramugara, yang telah memberikan bantuan dan ijin dalam pengambilan data-data yang diperlukan.
8. Kedua orang tuaku tercinta atas dukungan, do'a, dan cinta kasihnya, kasihmu selalu menyertai dimanapun kaki ini berpijak.
9. Teman seperjuangan Teknik Sipil yang telah banyak membantu dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, kuliahlah untuk lulus karena kelulusan adalah salah satu pertanggung jawaban dari sekian banyak tanggung jawab kalian terhadap orang tuamu.

Semoga semua amal baik yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Akhirnya harapan penulis, semoga hasil penelitian ini bermanfaat dan dapat memberikan informasi bagi semua pihak yang membutuhkan. Amin

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
MOTTO.....	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Keaslian Penelitian	4
E. Manfaat Masalah.....	4
F. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Pengertian Transportasi.....	6
B. Pengertian Pergerakan.....	7
C. Moda Transportasi.....	8
D. Angkutan Umum.....	10
E. Manajemen Transportasi Publik berbasis <i>buy the service</i>	16
BAB III. LANDASAN TEORI.....	18
A. Angkutan Umum Penumpang.....	18
B. Pedoman Perhitungan Faktor Muatan Dinamis dan waktu sirkulasi.....	19
C. Perhitungan Waktu Sirkulasi.....	21
D. Perhitungan Headway.....	21
E. Perhitungan Kecepatan Rata – rata	22

BAB IV. METODE PENELITIAN.....	23
A. Metode Penelitian.....	23
B. Lokasi Penelitian	24
C. Data Penelitian.....	24
1. Data Primer.....	24
2. Data Sekunder.....	24
D. Peralatan.....	25
E. Penentuan Responden.....	26
F. Metode Analisis Data.....	26
G. Waktu Survey Penelitian.....	26
H. Persiapan Survey.....	26
I. Pelaksanaan Penelitian.....	28
BAB V. ANALISA DATA DAN PERHITUNGAN.....	30
A. Load factor.....	30
B. Analisa Headway berdasarkan waktu tiba pada halte Terminal Jombor..	37
C. Waktu Tempuh.....	42
D. Kecepatan Rata – rata.....	49
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Trayek Angkutan.....	15
Tabel 2.2	Klasifikasi Angkutan berdasarkan ukuran Kota dan Trayek.....	16
Tabel 5.1	Load Faktor pagi,siang,sore hari Sabtu 31 mei 2008.....	30
Tabel 5.2	Load Faktor pagi,siang,sore hari Minggu 2 Juni 2008.....	32
Tabel 5.3	Load Faktor pagi,siang,sore hari Senin 2 Juni 2008.....	34
Tabel 5.4	Load Faktor rata – rata pagi, siang, sore Trayek 2A bus Trans-Jogja	36
Tabel 5.5	Headway rata – rata pagi, siang, sore, Trayek 2A bus Trans Jogja pada hari Sabtu 31 mei 2008 di terminal Jombor.....	38
Tabel 5.6	Headway rata – rata pagi, siang, sore, Trayek 2A bus Trans Jogja pada hari Minggu 1 Juni 2008 di terminal Jombor.....	39
Tabel 5.7	Headway rata – rata pagi, siang, sore, Trayek 2A bus Trans Jogja pada hari Senin 2 Juni 2008 di terminal Jombor.....	41
Tabel 5.8	Waktu tempuh pada hari Sabtu 31 Mei 2008.....	43
Tabel 5.9	Waktu tempuh pada hari Minggu 1 Juni 2008.....	45
Tabel 5.10	Waktu tempuh pada hari Senin 2 Juni 2008.....	47
Tabel 5.11	Kecepatan Rata – rata hari Sabtu 31 Mei 2008.....	49
Tabel 5.12	Kecepatan Rata – rata hari Minggu 1 Juni 2008.....	50
Tabel 5.13	Kecepatan Rata – rata hari Senin 2 Juni 2008.....	52
Tabel 5.14	Kecepatan Rata – rata pagi, siang, dan sore rata 2A bus Trans Jogja	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Bagan alir penelitian.....	23
Gambar 4.2	Bagan alir penelitian lanjutan.....	24
Gambar 5.1	Grafik Load Factor pada hari Sabtu 31 Mei 2008.....	31
Gambar 5.2	Grafik Load Factor pada hari Minggu 1 Juni 2008.....	33
Gambar 5.3	Grafik Load Factor pada hari Senin 2 Juni 2008.....	35
Gambar 5.4	Grafik load Faktor rata – rata pengamatan pagi, siang, sore...	36
Gambar 5.5	Grafik selisih waktu antar armada pada hari sabtu 31 Mei 2008.....	38
Gambar 5.6	Grafik selisih waktu antar armada pada hari minggu 1 Juni 2008.....	40
Gambar 5.7	Grafik selisih waktu antar armada pada hari senin 2 Juni 2008.....	41
Gambar 5.8	Grafik waktu tempuh bus Trans Jogja pada hari sabtu 31 Mei 2008.....	44
Gambar 5.9	Grafik waktu tempuh bus Trans Jogja pada hari minggu 1 Juni 2008.....	46
Gambar 5.10	Grafik waktu tempuh bus Trans Jogja pada hari senin 2 Juni 2008.....	48
Gambar 5.11	Grafik kecepatan pada sabtu 31 mei 2008.....	50
Gambar 5.12	Grafik kecepatan pada minggu 1 Juni 2008.....	51
Gambar 5.13	Grafik kecepatan pada senin 2 Juni 2008.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I DATA PRIMER

LAMPIRAN II DATA SEKUNDER

LAMPIRAN III GAMBAR ALAT DAN PELAKSANAAN PENELITIAN