

TUGAS AKHIR

LOAD FACTOR ANGKUTAN UMUM

ANTAR KOTA DALAM PROPINSI

(Studi Kasus : Trayek Yogyakarta-Wates)

**Diajukan Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan Untuk Memperoleh Derajat
Strata 1 pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun oleh :

LITA AMALIA

20020110100

FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR

LOAD FACTOR ANGKUTAN UMUM
ANTAR KOTA DALAM PROPINSI
(Studi Kasus : Trayek Yogyakarta-Wates)

**Diajukan Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan Untuk Memperoleh Derajat Strata
1 pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun Oleh :

LITA AMALIA

2002 011 0100

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

LEMBAR PENGESAHAN

**LOAD FACTOR ANGKUTAN UMUM
ANTAR KOTA DALAM PROPINSI
(Studi Kasus : Trayek Yogyakarta-Wates)**

**Tugas Akhir ini Telah Dipertahankan Dan Disyahkan Di Depan
Dewan Penguji Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Pada hari / Tanggal : Selasa / 15 Mei 2007**

Tim Dewan Penguji :

Ir. Gendut Hantoro, MT

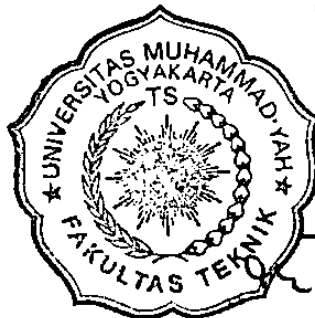
Ketua Penguji



Tanggal : 09/05/07

Ir. Sigit Haryanto, MT

Anggota Penguji



Tanggal : 19/05-07

Ir. Wahyu Widodo, MT



Tanggal : 14/05/07

Tugas Akhir ini Ku Persembahkan kepada :

Maha Pencipta Allah SWT, yang selalu menuntun dan melindungiku...

Teladan Hidupku, Rasulullah Muhammad SAW.

**Orang Tuaku Tercinta,
Ayahanda H. Tadjul Arifin & Ibunda Elly Sasmianti (Almh.)**

Ibuku Tercinta, Hj. Rini Sundari

My Lovely GrandMa, Hj. RE. Aminah

**My Lovely Brother and Sisters,
Aa ku, Amri Abdullah, SE.
Ade ku, Juli Nurun Nisa,
Ade ku, Falah Fitriani,
Ade ku, Intan Nurhidayah.**

My Dearest Uncle, Achmad Nusantoro (Alm.)

Serta kepada semua orang yang selalu mendo'akanku.

Terima Kasih Sebesar-besarnya Ku Haturkan Kepada :

ALLAH SWT

Tuhan Yang Maha Pengasih, Maha Penyayang, Maha Pemurah, Maha Adil, Maha Bijaksana, Maha Mendengar, Maha Melihat, Alhamdulillah atas segala nikmat, rahmat, anugerah dan karunia yang telah Engkau berikan kepada hambaMu selama ini..

RASULULLAH MUHAMMAD SAW,

atas teladan yang telah dicontohkan kepada seluruh umatMu..

ORANG TUAKU TERCINTA

Ayahanda H. Tadjul Arifin & Ibunda Elly Sasmia (Almh.)

Untuk segala cinta, kasih sayang, perhatian, pengertian, pengorbanan, nasehat, airmata, semangat dan do'a yang tidak pernah henti-hentinya kalian curahkan untuk ananda ini. I miss U mom... and I always Love U my Best Parents...

IBUKU TERCINTA, Hj. Rini Sundari dan MY LOVELY GRANDMA, Hj. RE. Aminah
untuk semua yang telah kalian berikan dengan penuh cinta dan kasih sayang,
I Love U...

MY LOVELY BROTHER N SISTERS,

Aa, Iya, m'Fal, and Kadedeh all of you are my inspiration, without all of you I can't do anything, and with all of you many beautiful things that we ever had.. Keep Fighting dear... Thanks a Lot for aLL your Love, pray and support that always give it to me,

I Love U all very much...

My Cantix and imufZ Best FriendS, Mphi and Iis, together we can see the World with beautiful smile,, Thanks a lot Gals!!
Chayooo...!!! Love U...

Sahabat seperjuangan ku, **A n U U**, after we Fight together,
Finally... we do it Jwenk!! Hip.. Hip.. Horey...!!! Hopely our friendship will never end N_Think.. always keep n' touch ya!!

Sahabat 'Baik ku, Edy, K'meT, Juandra, Almi, makasiiiihhh
banyaak yaaa... kalian semua telah banyak mengajarkan ku
tentang hidup yang indah, Thanks a Lot guys...!!

Sobat Ku, Dede, Iding, Yandi, Yudi UPN, Ibenk Makasiihh
udah mau direpotin.. jangan kapok ya..

Sahib Ku, Ririn Chan, Aa 3-Whall, Ka' Ikha SE, De' Nuna,
Ida, Tian, Ndien, Arie Sagita ST, Tri_Joko makasih untuk
doa dan semangatnya Ya...

Temen-Temen Kos 9C, m'Ari, Jihan, m'Puji, Ipeh, m'Ike,
Pipit, m'Uuy, hatur nuhun nya' neng...

Temen-temen Ku Sipil UMY, Nany (Fighting..!!), Asma
(Semangat..!!), Atun, Gina, Elvi, Wiwi', Maya, Memey, Tri,
Asti, Lala, Tosan, Yuda, Habibi, Aziz, Boil, AYang, Diar,
Segek, Hanif, Deden, Tesa, Zain, Idham, Indra dan semua
teman Ku di Sipil UMY'02. Makasih Ya...

Almamater Ku,
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

HALAMAN MOTTO

**Allah tidak akan membebani seseorang, melainkan sesuai dengan kesanggupannya
(QS, Al Baqarah : 286)**

**Cukuplah Allah menjadi Penolong kami dan Allah adalah sebaik-baik pelindung
(QS, Ali Imran : 173)**

**Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman diantara kamu
dan orang-orang yang berilmu
(QS, Al Mujadalah : 11)**

**Dan sesungguhnya hari kemudian itu lebih baik bagimu daripada yang sekarang
(permulaan)
(QS, Adh Dhuhaa : 4)**

**Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan
(QS, Alam Nasyrah : 5)**

**Seorang hamba akan mendekatkan diri kepada-Ku, hingga Aku mencintainya, dan
bila Aku mencintainya, menjadilah pendengaran-Ku yang digunakannya untuk
mendengar, penglihatan-Ku yang digunakannya untuk melihat, tangan-Ku yang
digunakannya
untuk bertindak, serta kaki-Ku yang digunakannya untuk berjalan.
(Hadist Qudsi)**

3. Bapak Ir. Sigit Haryanto, MT, selaku Dosen Pembimbing II yang selama penyusunan skripsi ini telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Kedua Orang tuaku tercinta, Kakakku dan Adik-adikku tersayang yang selalu memberikan dukungan, semangat, do'a, dan kasih sayang.
5. Karyawan dan karyawanati Jurusan Teknik Sipil atas pelayanan yang diberikan selama ini.
6. Karyawan dan karyawanati Dinas Perhubungan DIY yang selama ini telah banyak memberikan bantuan.
7. Anita, Almi, Edy, Slamet yang mau membantu mencari data-data dan ikut membantu survai guna penyusunan tugas akhir ini.
8. Teman seperjuangan Teknik Sipil 2002 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuannya selama penyusunan skripsi ini.

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

Wassalamu'alaikum Wr Wb

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
MOTTO	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
INTISARI	viii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	2
C. Manfaat Penelitian	3
D. Batasan Penelitian	3
E. Keaslian penelitian	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Angkutan Umum	5
B. Prasarana Angkutan Umum Bus Antar Kota Dalam Propinsi.....	7
C. Permintaan Transportasi	8
D. Organisasi Angkutan Bus Antar Kota Dalam Propinsi	9
E. Kekuatan dan Kelemahan Angkutan Umum... ..	10

BAB III LANDASAN TEORI

A. Umum	11
B. Kualitas Pelayanan.....	12
C. Karakteristik Pengguna Angkutan Umum.....	12
D. Kualitas Operasi	12
E. Karakteristik Operasional	12

F. Parameter Kinerja Angkutan Umum.....	15
G. Tarif	17
H. Perhitungan	18
1. <i>Load Factor</i>	18
2. Waktu Perjalanan	18
3. Muatan Penumpang pada Trayek	19
4. Kapasitas Kendaraan	20
5. <i>Headway</i>	20
6. Tarif	21

BAB IV METODOLOGI DAN PENELITIAN

A. Metode Penelitian	22
B. Lokasi Penelitian	23
C. Data Penelitian	23
1. Data Sekunder	23
2. Data Primer	24
D. Peralatan.....	24
E. Langkah Penelitian	25
F. Waktu Survei Penelitian	25
G. Persiapan Survei	26
H. Pelaksanaan Penelitian	27
I. Kesulitan dan Pemecahan yang Dihadapi	29

BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Data Primer yang Berhasil Dikumpulkan	30
1. <i>Load Factor</i>	30
2. Waktu Tempuh Perjalanan	33
3. Naik Turun penumpang pada Trayek	37
4. Jumlah Penumpang	44
5. <i>Time Table</i>	46
6. Pendaratan per Penumpang per Kilometer	50

B. Data Sekunder yang Berhasil Dikumpulkan	51
1. Rute Yang Dilalui	51
2. Jumlah Kendaraan	52
3. Jumlah Penumpang	52
4. Tarif	53
C. Hasil Penelitian Data Primer dan Data Sekunder	53

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	55
B. Saran	57

DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jenis Angkutan dan Kapasitas Bus	5
Tabel 3.1	Karakteristik Operasional.....	15
Tabel 3.2	Standar Parameter Kinerja Angkutan Umum yang ditetapkan oleh Bank Dunia.....	16
Tabel 3.3	Kapasitas Muat dan Kapasitas Penumpang Per Hari tiap Jenis Kendaraan.....	20
Tabel 5.1	<i>Load Factor</i> pada arah pergi trayek Terminal Giwangan-Terminal Wates.....	30
Tabel 5.2	<i>Load Factor</i> pada arah pulang trayek Terminal Wates-Terminal Giwangan.....	30
Tabel 5.3	Waktu Perjalanan pada hari Rabu, 27-12-2006 arah pergi trayek Terminal Giwangan-Terminal Wates.....	33
Tabel 5.4	Waktu Perjalanan pada hari Jumat, 29-12-2006 arah pergi trayek Terminal Giwangan-Terminal Wates.....	33
Tabel 5.5	Waktu Perjalanan pada hari Selasa, 02-01-2007 arah pergi trayek Terminal Giwangan-Terminal Wates.....	33
Tabel 5.6	Waktu Perjalanan pada hari Rabu, 27-12-2006 arah pulang trayek Terminal Wates-Terminal Giwangan.....	34
Tabel 5.7	Waktu Perjalanan pada hari Jumat, 29-12-2006 arah pulang trayek Terminal Wates-Terminal Giwangan.....	34
Tabel 5.8	Waktu Perjalanan pada hari Selasa, 02-01-2007 arah pulang trayek Terminal Wates-Terminal Giwangan.....	34
Tabel 5.9	Rata-rata Kecepatan dan Rata-rata Waktu Tempuh Perjalanan Trayek Terminal Giwangan – Terminal Wates.....	35
Tabel 5.10	Rata-rata Kecepatan dan Rata-rata Waktu Tempuh Perjalanan Trayek Terminal Wates – Terminal Giwangan.....	35
Tabel 5.11	Jumlah Penumpang Naik Turun Trayek Terminal Giwangan – Terminal Wates, Jam Pengamatan Pagi.....	38
Tabel 5.12	Jumlah Penumpang Naik Turun Trayek Terminal Wates – Terminal Giwangan, Jam Pengamatan Pagi.....	38

Tabel 5.13 Jumlah Penumpang Naik Turun Trayek Terminal Giwangan – Terminal Wates, Jam Pengamatan Siang.....	40
Tabel 5.14 Jumlah Penumpang Naik Turun Trayek Terminal Wates – Terminal Giwangan, Jam Pengamatan Siang.....	41
Tabel 5.15 Jumlah Penumpang Naik Turun Trayek Terminal Giwangan – Terminal Wates, Jam Pengamatan Sore.....	42
Tabel 5.16 Jumlah Penumpang Naik Turun Trayek Terminal Wates – Terminal Giwangan, Jam Pengamatan Sore.....	43
Tabel 5.17 Jumlah Penumpang per rit pada Trayek Terminal Giwangan – Terminal Wates.....	44
Tabel 5.18 Jumlah Penumpang per rit pada Trayek Terminal Wates – Terminal Giwangan.....	44
Tabel 5.19 <i>Time Table</i>	46
Tabel 5.20 Perhitungan pendapatan per rit per hari.....	50
Tabel 5.21 Rute dan Tarif per Ruas Jurusan/Trayek Yogyakarta-Wates.....	53
Tabel 5.22 Hasil Penelitian pada trayek Terminal Giwangan– Terminal Wates.....	53
Tabel 5.23 Hasil Penelitian pada trayek Terminal Wates Terminal Giwangan.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bagan Alir Perangkutan	9
Gambar 4.1	Bagan Alir Penelitian.....	22
Gambar 5.1	Grafik <i>Load Factor</i> pada jam pengamatan arah pergi trayek Terminal Giwangan-Terminal Wates.....	31
Gambar 5.2	Grafik <i>Load Factor</i> pada jam pengamatan arah pulang trayek Terminal Wates – Terminal Giwangan.....	32
Gambar 5.3	Grafik waktu perjalanan pada arah pergi trayek Terminal Giwangan – Terminal Wates.....	36
Gambar 5.4	Grafik waktu perjalanan pada arah pulang trayek Terminal Wates – Terminal Giwangan.....	37
Gambar 5.6	Grafik naik-turun penumpang pada hari Rabu trayek Terminal Giwangan- Terminal Wates.....	38
Gambar 5.7	Grafik naik-turun penumpang pada hari Rabu trayek Terminal Wates – Terminal Giwangan.....	39
Gambar 5.8	Grafik naik-turun penumpang pada hari Jumat trayek Terminal Giwangan - Terminal Wates.....	40
Gambar 5.9	Grafik naik-turun penumpang pada hari Jumat trayek Terminal Wates – Terminal Giwangan	41
Gambar 5.10	Grafik naik-turun penumpang pada hari Selasa trayek Terminal Giwangan - Terminal Wates.....	42
Gambar 5.11	Grafik naik-turun penumpang pada hari Selasa trayek Terminal Wates– Terminal Giwangan.....	43
Gambar 5.12	Grafik jumlah penumpang per rit trayek Terminal Giwangan-Terminal Wates.....	45
Gambar 5.13	Grafik jumlah penumpang per rit trayek Terminal Giwangan-Terminal Wates.....	45
Gambar 5.14	Grafik hubungan antara <i>load factor</i> dan <i>headway</i>	47
Gambar 5.15	Grafik tarif/pendapatan pada trayek Terminal Giwangan – Terminal Wates	50

Gambar 5.16 Grafik tarif/pendapatan pada trayek Terminal Wates – Terminal Giwangan.....	51
Gambar 5.17 Grafik jumlah penumpang per hari	52

INTISARI

Angkutan umum merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem transportasi pada suatu wilayah dan merupakan komponen yang peranannya sangat signifikan. Tingginya tingkat pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan penduduk khususnya di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) mengakibatkan tingginya arus orang dan barang yang berpengaruh terhadap naiknya volume lalu lintas dan kebutuhan masyarakat akan angkutan umum. Perpindahan lokasi terminal di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu dari Terminal Umbulharjo ke Terminal Giwangan mengakibatkan perubahan jarak tempuh, jumlah penumpang naik-turun, waktu tempuh perjalanan, jarak asal-tujuan dan pendapatan angkutan umum itu sendiri.

Penelitian ini dilakukan pada angkutan umum bus Antar Kota Dalam Propinsi (AKDP) dengan trayek tujuan Yogyakarta-Wates. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung jumlah penumpang naik-turun, menghitung waktu tempuh perjalanan, dan menghitung time table akibat perpindahan lokasi terminal yang akan dibandingkan dengan parameter standar kinerja angkutan umum yaitu The World Bank, (1986). Data primer diperoleh dengan cara survey on bus di Lapangan yang dilakukan dalam waktu tiga hari yaitu hari Rabu, 27-12-2006, Jumat, 29-12-2006 dan Selasa, 02-01-2007 pada jam pengamatan pagi, siang dan sore. Data sekunder diperoleh dari mengutip data yang sudah ada melalui narasumber dari instansi-instansi terkait yaitu Dinas Perhubungan DIY. Kemudian data diolah dan dianalisa untuk dibandingkan dengan parameter standar Bank Dunia, 1986.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pada trayek Terminal Giwangan-Terminal Wates nilai load factor rata-rata waktu pagi yaitu 45,10%, waktu siang yaitu 45,11%, waktu sore yaitu 63,00%. Waktu perjalanan rata-rata waktu pagi yaitu 73,51 menit, waktu siang yaitu 80,07 menit, waktu sore yaitu 81,31 menit. Pendapatan rata-rata berdasarkan tarif peraturan waktu pagi yaitu Rp.47.854,00 waktu siang yaitu Rp.49.582,00, waktu sore yaitu Rp.72.652,00. Pendapatan rata-rata berdasarkan tarif real waktu pagi yaitu Rp.69.787,00 waktu siang yaitu Rp.72.307,08, waktu sore yaitu Rp.105.950,83 dengan time table (headway) setiap 17,57 menit. Pada trayek Terminal Wates-Terminal Giwangan nilai load factor rata-rata pada waktu pagi yaitu 57,10%, waktu siang 43,55%, waktu sore yaitu 27,09%. Waktu perjalanan rata-rata waktu pagi yaitu 79,70 menit, waktu siang yaitu 84,70 menit, waktu sore yaitu 77,68 menit. Pendapatan rata-rata berdasarkan tarif peraturan waktu pagi yaitu Rp.63.520,00 waktu siang yaitu Rp.42.536,00, waktu sore yaitu Rp.28.924,00. Pendapatan rata-rata berdasarkan tarif real waktu pagi yaitu Rp.92.633,33 waktu siang yaitu Rp.62.031,67, waktu sore yaitu Rp.42.180,83 dengan time table (headway) setiap 8,22 menit.