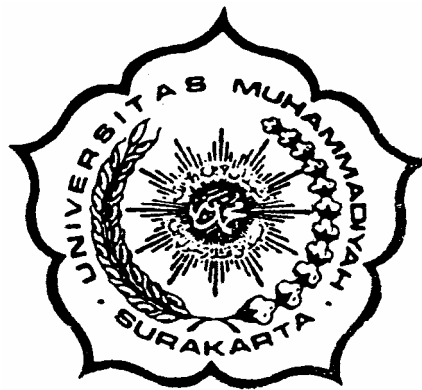


**ANALISA KINERJA DAN PENETAPAN TARIF BERDASARKAN
BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN BUS PO. SRIMULYO
JURUSAN SURAKARTA - YOGYAKARTA**

Tugas Akhir

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1 Teknik Sipil



Disusun Oleh :

WIRYAWAN

NIM : D 100 010 009

NIRM : 01.60106.03010.50009

Kepada

**JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2006

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISA KINERJA DAN PENETAPAN TARIF BERDASARKAN
BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN BUS PO. SRIMULYO
JURUSAN SURAKARTA-YOGYAKARTA**

Tugas Akhir

Diajukan dan dipertahankan pada Ujian Pendadaran
Tugas Akhir di hadapan Dewan Penguji
Pada tanggal :Desember 2006

diajukan oleh :

WIRYAWAN

NIM : D 100 010 009

NIRM : 01.6.106.03010.5.0009

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing utama

Pembimbing pendamping

Ir. Suwardi, M.T
NIK. 564

Drs. Gotot S M, MT.
NIK. 475

Anggota

Ir. H. Nyamadi PS, MT.
NIP. 131 287 426

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk mencapai derajat sarjana S-1 Teknik Sipil
Surakarta,.....

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. Sri Widodo, M.T
NIK. 542

M. Ujianto, ST, M.T
NIK. 564

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga Penyusun dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana (S-1) Teknik Sipil pada Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, Penyusun banyak mengalami kesulitan dan hambatan. Namun berkat bantuan dari berbagai pihak, akhirnya Penyusun dapat mengatasinya. Untuk itu pada kesempatan ini Penyusun banyak mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. H. Sri Widodo, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Moch. Ujianto, S.T, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Gurawan Djati W, S.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan nasehatnya selama ini.
4. Bapak Ir. Suwardi, M.T. selaku Dosen Pembimbing Utama Tugas Akhir, terima kasih atas kesabaran yang sejati dalam bimbingannya.
5. Drs Gotot SM, M.T. Selaku Dosen Pembimbing Pendamping Tugas Akhir, terima kasih atas ketelitiannya yang membuahkan hasil baik.
6. Ir. H. Nyamadi P.S, M.T. selaku anggota Dewan Penguji Pendadaran, terima kasih untuk tambahan ilmu yang tak terbatas.
7. Ibu Qunik Wiqoyah, S.T, M.T. selaku Dosen Koordinator Tugas Akhir.
8. Motifasi paling kuat dalam hidupku, tak lain adalah Ayah dan Ibu tercinta, kedua Adikku dan Keluargaku kalian adalah segala-galanya.
9. Seluruh Manajemen PO Bus Srimulyo atas diberikannya kesempatan untuk survey.
10. Teman-teman ,Tony, Darto, Yudi, Gendut, zimbah, dan teman-teman kost yang selalu menemani dan membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

11. *Thanks a lot* buat AD 2697 FD yang selalu setia nemenin kemanapun aku pergi.
12. Segenap teman-teman Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta Khususnya Angkatan 2001 terima kasih atas kebersamaan dalam perjuangan, pertemanan, persahabatan, dan kekompakannya.
13. Semua pihak yang telah membantu dengan sepenuh hati yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuannya yang telah diberikan senantiasa mendapatkan ridho dari Allah SWT. Penyusun menyadari Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran serta kritik yang dapat memberikan masukan senantiasa Penyusun harapkan untuk menambah wawasan. Semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Surakarta, Desember 2006

Penyusun

PERSEMBAHAN

*Dengan segenap do'a dan cucuran keringat, laporan ini
penyusun persembahkan untuk:*

- Bapak dan ibu, segala kasih sayang yang tak terbalaskan darimu.
- Kedua adikku tercinta terima kasih atas dukungannya.
- Belahan hatiku tercinta yang belum aku temukan dan masih menjadi rahasia Allah swt.
- Almamaterku, Jurusan Sipil Fakultas teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

MOTTO

- *Manusia tidak akan memperoleh sesuatu selain dari apa yang telah diusahakannya sendiri.*

(Q. S. An Najm [53] : 39 – 41)

- *Orang yang sukses sebenarnya adalah orang yang berhasil mengenal Allah, berani taat kepada Allah, dan berhasil menjauhi segala larangan-Nya.*

(Abdullah Gymnastiar)

- *Bagiku tak ada yang lebih mewah, lebih berharga ketimbang tangan indah nan cantik yang jari-jarinya membelai kepalaku, bahkan dibandingkan dengan mahkota sang raja sekali pun, aku lebih menyukai tangan mu.*

(Kahlil Gibran)

- *Terimakasih telah mengijinkanku hadir diantara kalian...???*

(Penyusun)

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PRAKATA	iii
PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiii
ABSTRAKSI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	2
E. Batasan Masalah	3
F. Keaslian Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Angkutan Umum.....	4
B. Kinerja Angkutan Umum.....	5
1. Kecepatan Perjalanan.....	5
2. Faktor Muat (<i>Load Factor</i>).....	5
3. Waktu Antara (<i>Time Headway</i>)	6
4. Waktu Sirkulasi.....	6
5. Waktu Tunggu.....	6
C. Biaya Operasional Kendaraan (BOK).....	6
D. Tarif.....	7

BAB III	LANDASAN TEORI.....	8
	A. Analisa Parameter Kinerja Angkutan Umum Penumpang.....	8
	1. Kecepatan.....	8
	2. Waktu Sirkulasi.....	8
	3. Waktu Antara (<i>Time Headway</i>)	9
	4. Faktor Muat (<i>Load Factor</i>)	9
	5. Jumlah Penumpang	10
	6. Waktu Tempuh.....	10
	7. Waktu Henti	10
	B. Komponen Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan.....	10
	C. Tarif.....	14
BAB IV	METODE PENELITIAN	15
	A. Metode Dasar	15
	B. Lokasi Penelitian.....	15
	C. Teknik Pengumpulan Data.....	15
	D. Alat Penelitian.....	16
	E. Waktu Survey.....	17
	F. Tahapan Penelitian.....	17
	G. Bagan Alir Metode Penelaksanaan	19
BAB V	ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	20
	A. Data Survey.....	20
	1. Waktu Tempuh.....	20
	2. Jumlah penumpang-km dan rata-rata/km.....	21
	3. Waktu Sirkulasi, Waktu Tempuh, Waktu Tunggu, dan Deviasi Waktu di lapangan	21
	4. Jumlah Kendaraan.....	22
	5. Kapasitas Kendaraan.....	22
	6. Biaya Operasional Kendaraan.....	22
	7. Tarif.....	23
	B. Analisa Data	24

1. Kecepatan Perjalanan.....	24
2. <i>Load factor</i>	24
3. <i>Headway</i>	25
4. Waktu Sirkulasi.....	29
5. Kapasitas Kendaraan.....	31
6. Biaya Operasional Kendaraan.....	32
7. Tarif.....	38
C. Pembahasan	41
1. Kecepatan Perjalanan.....	41
2. <i>Load factor</i>	41
3. <i>Headway</i>	42
4. Waktu Sirkulasi.....	42
5. Kapasitas Kendaraan.....	42
6. Biaya Operasional Kendaraan.....	42
7. Tarif	42
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel V.1. Waktu Tempuh Bus PO. Srimulyo	20
Tabel V.2. Jumlah Penumpang-km dan rata-rata/kmBus PO. Srimulyo	21
Tabel V.3. Waktu Sirkulasi waktu tempuh, waktu tunggu, dan Deviasi waktu Tempuh di lapangan pada Bus PO. Srimulyo	22
Tabel V.4. Komponen Biaya Operasional Kendaraan	22
Tabel V.5. Kecepatan rata-rata Bus PO. Srimulyo	24
Tabel V.6. <i>Load Factor</i> rata-rata Bus PO. Srimulyo	25
Tabel V.7. Headway Lapangan Bus PO. Srimulyo.....	26
Tabel V.8.1. <i>Headway</i> jam puncak PO. Srimulyo (Surakarta-Yogyakarta).....	27
Tabel V.8.2. <i>Headway</i> jam puncak PO. Srimulyo (Yogyakarta-Surakarta).....	28
Tabel V.9. Rekapitulasi waktu Sirkulasi Bus PO. Srimulyo	30
Tabel V.10. Biaya langsung	33
Tabel V.11. Rekapitulasi Biaya Langsung/Bus/km PO. Srimulyo	36
Tabel V.12. Biaya tidak langsung Bus PO. Srimulyo.....	37
Tabel V.13. Biaya Operasional Kendaraan/bus-km Bus PO. Srimulyo	38
Tabel V.14. Hasil Perhitungan Tarif Bus PO. Srimulyo.....	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar IV.1. Bagan Aur Penelitian	19
Gambar V.1. Denah Tempat Duduk Angkutan Umum Bus PO. Srimulyo..	31

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Waktu sirkulasi, Waktu tempuh, Waktu tunggu dan Waktu perjalanan
- Lampiran 2. Deviasi Waktu Bus PO. Srimulyo
- Lampiran 3. Headway lapangan (Yogyakarta - Surakarta)
- Lampiran 4. Headway lapangan (Surakarta - Yogyakarta)
- Lampiran 5. Jumlah penumpang naik dan waktu henti Bus PO. Srimulyo
- Lampiran 6. Data *Load Factor*

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

A	: Terminal Awal
B	: Terminal Tujuan
BBM	: Bahan Bakar Minyak
BOK	: Biaya Operasional Kendaraan
DLLAJR	: Dinas Lalu Lintas Jalan Raya
k	: Kapasitas
LF	: Load Factor
N	: Jangka waktu pinjaman
Pnp	: Penumpang
PO	: Perusahaan Otobus
PP	: Peraturan Pemerintah
SD	: Standar Deviasi
STNK	: Surat Tanda Nomer Kendaraan Bermotor
T_{AB}	: Waktu Tempuh dari Terminal A menuju Terminal B
T_{BA}	: Waktu Tempuh dari Terminal B menuju Terminal A
TT	: Total waktu henti
X	: Waktu perjalanan Rata-rata
X_i	: Waktu perjalanan
δ_{AB}	: Deviasi Waktu tempuh dari terminal A ke terminal B
δ_{BA}	: Deviasi waktu tempuh dari terminal B ke terminal A

ABSTRAKSI

Bus sebagai salah satu sarana transportasi untuk menunjang kebutuhan pokok masyarakat yang keberadaannya memerlukan penanganan secara baik dan benar. Pelayanan dan penetapan tarif yang tepat sangat diperlukan dalam penyelenggaraan angkutan umum, agar tidak menimbulkan masalah bagi masyarakat. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa kinerja bus jurusan Surakarta-Yogyakarta, khususnya PO. Srimulyo. Secara lengkap penelitian tugas akhir ini bertujuan untuk menganalisa kinerja angkutan umum penumpang (bus) Surakarta-Yogyakarta ditinjau dari aspek pelayanan dan aspek ekonomis, antara lain kecepatan, waktu sirkulasi, factor beban (*load factor*), waktu antara (*time headway*), BOK, dan tarif.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survai untuk mendapatkan data sekunder dilaksanakan pada hari Senin, 12 Juni 2006 dan Sabtu, 17 Juni 2006. Sedangkan data primer dilaksanakan pada hari Senin 2 Juni 2006. Data primer yang diperoleh adalah jumlah penumpang naik turun, waktu penumpang naik turun, *time headway*, waktu tempuh, jarak tempuh, waktu berhenti di terminal, jam berangkat dan jam tiba serta tarif di lapangan. Sedangkan data sekunder yang diperoleh adalah rute bus dan jadwal pemberangkatan bus jurusan Surakarta – Yogyakarta dari Dinas Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya Surakarta, harga satuan komponen Biaya Operasi Kendaraan serta tarif dasar angkutan umum dari DLLAJ. Analisis yang dilakukan didasarkan pada pedoman teknis penyelenggaraan angkutan umum dalam trayek tetap dan teratur.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kinerja bus jurusan Surakarta – Yogyakarta khususnya PO. Srimulyo belum memenuhi standar yang ditetapkan oleh pemerintah apabila ditinjau dari kecepatan rata-rata sebesar 49.83 km/jam, waktu sirkulasi PO. Srimulyo sesuai hasil perhitungan sebesar 206.76 menit, load factor PO. Srimulyo sebesar 50%, apabila diukur berdasarkan standar yang ditetapkan sebesar 70% - 100% maka load factor PO. Srimulyo tidak memenuhi standar, *time headway* PO. Srimulyo di lapangan sebesar 17.11 menit, BOK untuk PO. Srimulyo sebesar Rp 2.958,89/km, tarif/penumpang di lapangan sebesar Rp 8500 tarif sesuai BOK sebesar Rp. 9.040,54.-. Dari hasil analisis tersebut, dapat dilihat bahwa kinerja PO. Srimulyo tidak layak bila ditinjau dari aspek ekonomis perusahaan, karena dengan tarif tersebut pemilik Perusahaan Otobus mengalami kerugian.

Kata kunci : Analisa, Kinerja, Angkutan Umum