

TUGAS AKHIR

EVALUASI *TIME TABLE* BUS TRANS JOGJA

(Studi Kasus Pada Jalur 1A dan 1B)

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun Oleh :

**PUJA INDRA ARUM BINTORO
20050110021**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2009

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
EVALUASI TIME TABLE BUS TRANS JOGJA
(Studi Kasus jalur 1A dan 1B)

Tugas Akhir ini telah dipertahankan dan disyahkan di depan
Dewan Penguji Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Pada hari Jumat, Tanggal 21 Agustus 2009



Tim Dewan Penguji :

Wahyu Widodo, Ir, MT.
Ketua Tim Penguji

Tanggal :

Ir. H. Sigit Haryanto, MT.
Anggota Tim Penguji

Tanggal :

Ir. H. Sentot Hardwiyono, Msc.
Anggota Tim Penguji/Sekretaris

Tanggal:

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini ku persembahkan untuk:

**Kedua orang tua ku tercinta
dan Adik-adikku Tercinta
Atas semua "Doa restu" dan dukungannya**

**Buat Keluarga
Dan semua sepupu-sepupuku
Tarima kasih atas doa dan dukungannya.**

**Buat Teman-teman Satu Kontrakan, satu angkatan dan yang telah
membantu. Terima kasih semua.**

**Buat seluruh teman-teman dan sahabat
Terimakasih untuk segala bantuan , dukungan dan persaudaraannya yang
hangat**

HALAMAN MOTTO

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

(Qs Al ‘Asfir)

“Sesungguhnya ilmu adalah seumpama uang yang keluar dari padamu. Jika engkau muliakan, maka mulialah dia dan jika engkau hinakan maka hinalah dia. Ilmu itu didatangi dan bukan mendatangi”

(Malik Imam)

“Hidup adalah suatu perjuangan dimana kita harus terus berjalan dan berjalan untuk meraih harapan, janganlah berhenti yang pada akhirnya kita ketinggalan”

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil'aalamiin. Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmad, Hidayah dan Inayahnya serta sholawat dan salam kepada Nabi agung Muhammad SAW yang telah memberikan nikmat iman dan islam kepada umatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "*Evaluasi Time Table Bus Trans Jogja (Studi Kasus Jalur IA dan IB)*"

Penulisan tugas akhir ini bertujuan guna memenuhi persyaratan dan penyelesaian Program Pendidikan Sarjana (S-1) pada Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulisan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Wahyu Widodo, MT. selaku dosen pembimbing I dan penguji tugas akhir Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bapak Ir. H. Sigit Haryanto, MT. selaku dosen pembimbing II dan penguji tugas akhir Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Bapak Ir. H. Sentot Hardwiyono, Msc. selaku dosen penguji tugas akhir Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Seluruh Dosen yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama di Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Dishubkominfo DIY dan PT. Jogja Tugu Trans terimakasih atas bantuan dan dukungan atas data yang di berikan.
6. Yang tercinta ayahanda Slamet Prayogo dan Ibunda Sugarningsih atas doa, bimbingan, kasih sayang dan dukungannya selama ini.

7. Adiku Basuki Arum P. dan Jadmiko Arum S. Yang telah memberikan dukungan.
8. Terima kasih kepada keluarga besar Maryoso yang telah memberikan dukungan baik materiil dan spiritual agar lebih bersemangat mencari ilmu setinggi-tingginya.
9. Teman-teman satu perjuangan tugas akhir, Adit dan anung yang telah membantu dalam banyak hal.
10. Terima kasih kepada teman-teman angkatan 2005 atas kenangan dan persahabatan dari awal masa kuliah hingga lulus.
11. Seluruh teman-teman yang telah membantu terlaksananya tugas akhir ini (Oman, upik, Fuad, agit, asih, luaiyi) dan semua teman-teman yang tidak tersebut namanya terima kasih banyak atas bantuannya.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari yang kesempurnaan, maka penulis mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca untuk kesempurnaan tugas akhir berikutnya.

Akhir kata semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi kita semua, Amien...

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 21 Agustus 2009

Penyusun

INTISARI

Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan daerah yang terkenal sebagai kota pelajar, wisata, dan budaya. Dalam aktivitas dan mobilitasnya menimbulkan arus manusia, kendaraan, dan barang yang mengakibatkan berbagai macam interaksi. Demi memperlancar aktivitas dan mobilitasnya tersebut, kebutuhan transportasi semakin lama akan semakin dibutuhkan. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya faktor ekonomi dan jumlah penduduk. Oleh karena beberapa permasalahan tersebut, Pemerintah Provinsi DIY merasa perlu mengadakan perbaikan sistem transportasi umum perkotaan dengan mengoperasikan Bus Trans Jogja dengan prinsip “buy the service system”, yaitu mengganti sistem lama berbasis setoran menjadi sistem baru berbasis membeli pelayanan kepada operator.

Dishubkominfo provinsi DIY telah menetapkan jadwal operasi kendaraan (time table) yang bertujuan untuk mengatur waktu beroperasinya bus yang meliputi waktu tempuh, waktu kedatangan, waktu keberangkatan, dan headway. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja Trans Jogja dalam hal jadwal operasi bus (time table).

Dari hasil penelitian tiga hari didapat rata-rata waktu tempuh jalur 1A pada hari Sabtu 1 jam 41 menit, Minggu 1 jam 37 menit, Senin 1 jam 35 menit dengan ketetapan dari Dishubkominfo 1 jam 44 menit. Untuk jalur 1B pada hari Sabtu 1 jam 36 menit, Minggu 1 jam 44 menit, Senin 1 jam 36 menit, dengan ketetapan dari Dishubkominfo 1 jam 57 menit. Wawancara dilakukan dengan jumlah responden 335 orang, dengan profesi Pelajar dan Mahasiswa 47%, PNS 4%, Swasta 33% dan Lainnya 16%. Dari hasil wawancara diperoleh hasil 78% tidak tahu tentang time table dan 22% mengetahui, Untuk pemakaian time table didapat prosentase 86% memakai time table dan 14% tidak memakainya, sedangkan penumpang yang mengetahui time tible dan memakai 14% responden, mengetahui tapi tidak memakai time table sebesar 9% dan yang tidak mengetahui serta tidak memakai sebesar 78 responden.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Permasalahan	1
B. Perumusan Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Keaslian Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Transportasi.....	7
B. Pergerakan.....	8
C. Moda Transportasi	9
D. Angkutan Umum.....	11
E. Manajemen Transportasi publik Berbasis	

<i>Buy The Service system</i>	18
BAB III LANDASAN TEORI	19
A. Angkutan Umum Penumpang	19
B. Prinsip Umum Penjadwalan Kendaraan.....	20
C. Keandalan Bus Perkotaan	21
D. Waktu Sirkulasi	22
E. Headway.....	23
F. Metode Operasi Trayak Trans Jogja	24
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	27
A. Metode Penelitian.....	27
B. Lokasi Penelitian	28
C. Data Penelitian	29
D. Peralatan.....	30
E. Metode Analisis	30
F. Waktu <i>Survey</i> Penelitian	30
G. Persiapan <i>Survey</i>	31
H. Pelaksanaan Penelitian.....	32
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	34
A. Keterlambatan	34
1. Data Trayek.....	34
2. Rata-rata Keterlambatan.....	37
B. <i>Headway</i>	42
1. <i>Headway</i> Jalur 1A.....	42

2. <i>Headway</i> Jalur 1B.....	44
C. Waktu Tempuh.....	45
1. Jalur 1A.....	45
2. Jalur 1B.....	51
D. <i>Interview</i> tentang Penggunaan <i>Time Table</i>	55
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	58
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian.....	27
Gambar 5.1 Grafik rata-rata keterlambatan Jalur 1A.....	38
Gambar 5.2 Grafik rata-rata keterlambatan Jalur 1B.....	41
Gambar 5.3 Grafik <i>Headway</i> Jalur 1A.....	43
Gambar 5.4 Grafik <i>Headway</i> Jalur 1B.....	45
Gambar 5.5 Grafik waktu tempuh jalur 1A.....	48
Gambar 5.6 Grafik jarak tempuh jalur 1A.....	49
Gambar 5.7 Grafik waktu tempuh jalur 1B.....	53
Gambar 5.8 Grafik jarak tempuh jalur 1B.....	53
Gambar 5.9 Diagram Prosentase Responden.....	56
Gambar 5.10 Diagram Prosentase Tingkat Pengetahuan Penumpang	56
Gambar 5.11 Diagram Prosentase Tingkat Penggunaan <i>Time table</i>	56
Gambar 5.12 Grafik Tingkat Pemakaian <i>Time Table</i>	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi trayek angkutan	16
Tabel 2.2 Jenis angkutan berdasarkan ukuran kota dan trayek	17
Table 5.1 Data rata-rata keterlambatan jalur 1A	37
Tabel 5.2 Data rata-rata keterlambatan jalur 1B	39
Tabel 5.3 Data rata-rata <i>headway</i> jalur 1A	42
Tabel 5.4 Data rata-rata <i>headway</i> jalur 1B	44
Tabel 5.5 Data waktu tempuh Jalur 1A	46
Tabel 5.6 Data jarak tempuh jalur 1A	47
Tabel 5.7 Data waktu tempuh Jalur 1B	51
Tabel 5.8 Data jarak tempuh jalur 1B	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 daftar jadwal operasi kendaraan (*Time Table*) jalur 1A

Lampiran 2 daftar jadwal operasi kendaraan (*Time Table*) jalur 1B

Lampiran 3 jarak tempuh jalur 1A

Lampiran 4 jarak tempuh jalur 1B

lampiran 5 peta rute Trans Jogja