

TUGAS AKHIR

Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Bus Trans Jogja Jalur 6B dan Karakteristik serta Persepsi Penumpang tentang Pelayanan dan Fasilitas Bus Trans Jogja

Diajukan guna melengkapi persyaratan untuk memenuhi gelar Sarjana Teknik di
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta



Disusun oleh:
Candra Rizqi Darmawan
20150110104

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

APPROVAL SHEET

Judul : Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Bus Trans Jogja Jalur
Title : 6B dan Karakteristik serta Persepsi Penumpang tentang
Pelayanan dan Fasilitas Bus Trans Jogja
*(Performance Evaluation of Trans Jogja Bus 6B Line
Public Transportation and Passenger Characteristics
and Perceptions on Services and Facilities of Trans
Jogja Bus)*

Mahasiswa : Candra Rizqi Darmawan
Student

Nomor Mahasiswa : 20150110104
Student ID.

Dosen Pembimbing : 1. Ir. Wahyu Widodo, M.T.
Advisors

Telah disetujui oleh Tim Penguji :

Approved by the Committee on Oral Examination

Ir. Wahyu Widodo, M.T

Ketua Tim Penguji
Chair


Yogyakarta, 22 Januari 2020

Emil Adly, ST., M.Eng

Anggota Tim Penguji
Member


Yogyakarta, 22 Januari 2020

Diterima dan disetujui sebagai persyaratan untuk memenuhi gelar Sarjana Teknik
Accepted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Bachelor of Engineering

Ketua Program Studi
Head of Department

Puji Harsanto, ST., MT., Ph.D
NIK 19740607201404123064


HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Candra Rizqi Darmawan
NIM : 20150110104
Judul : Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Bus Trans Jogja
Jalur 6B dan Karakteristik serta Persepsi Penumpang
tentang Pelayanan dan Fasilitas Bus Trans Jogja

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri. Apabila terdapat karya orang lain yang saya kutip, maka saya akan mencantumkan sumber secara jelas. Jika dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat tanpa ada paksaan dari pihak mana pun.

Yogyakarta, 17 Januari 2020

Yang membuat pernyataan



Candra Rizqi Darmawan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Ucapan syukur kepada Allah, shalawat kepada Rasulullah Shalallahu 'Alaihi Wasalam. Tugas Akhir ini adalah salah satu pintu yang harus saya lewati untuk membuka pintu-pintu kebaikan yang lain. Semoga segala kebaikan Allah pilihkan, semoga segala ujian Allah kuatkan.

Terima kasih atas segala cerita yang pernah singgah.

Terima kasih atas segala hikmah yang tersusun indah.

PRAKATA



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji bagi Allah Subhanahu wa ta'ala Yang Menguasai segala sesuatu, Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah Shalallahu 'alaihi wa salam beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui Kinerja Bus Trans Jogja Jalur 6B dan Persepsi Penumpang Bus Trans Jogja.

Selama penyusunan Tugas Akhir ini penyusun mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih atas dukungan dari berbagai pihak yakni kepada:

1. Puji Harsanto, ST., MT., Ph.D. selaku ketua jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ir. Wahyu Widodo, M.T. selaku dosen pembimbing tugas akhir yang senantiasa membimbing dan memberikan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Emil Adly, ST., M.Eng. selaku dosen penguji tugas akhir yang telah memberikan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Orang tua tercinta, Ibu Heni dan Bapak Agus serta adik shalihah tersayang yang selalu memberikan arahan dan dukungan selama belajar dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Segenap Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Segenap Staff Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Teman-teman seperjuangan kelas C Teknik Sipil 2015.
8. Teman-teman seperjuangan Teknik Sipil Angkatan 2015.

9. Teman-teman Unires Keluarga Muhammad Abduh 2015
10. Teman-teman Unires Kelurga Ali bin Abi Thalib 2016
11. Teman-teman Unires Keluarga Jamaluddin Al-Afghani 2017
12. Teman-teman Unires Keluarga Utsman bin Affan 2018
13. Ustadz-ustadz kajian yang telah membimbing untuk mempelajari islam dengan benar.
14. Teman hidup yang akan segera saya temukan dengan izin Allah. Aamiin.

Akhirnya, setelah segala kemampuan dicurahkan serta diiringi dengan doa untuk menyelesaikan tugas akhir ini, hanya kepada Allah Subhanahu wa ta'ala semua dikembalikan. Semoga Allah mengampuni segala dosa-dosa yang disengaja ataupun tidak disengaja.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
ABSTRAK.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	2
1.1. Latar Belakang.....	2
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Lingkup Penelitian.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1. Penelitian Terdahulu mengenai Evaluasi Kinerja dan Karakteristik Angkutan Umum Bus Trans Jogja	6
2.2. Dasar Teori	9
2.2.1. Tingkat Kepuasan dan Pelayanan	9
2.2.2. Metode Operasi Trayek Trans Jogja	10
2.2.3. <i>Load Factor</i>	11
2.2.4. Waktu Tempuh.....	12
2.2.5. <i>Headway</i>	13
2.2.6. Kecepatan rata-rata.....	13
BAB III. METODE PENELITIAN.....	15
3.1. Metode Penelitian	15
3.2. Lokasi Penelitian	15

3.3. Waktu Penelitian.....	16
3.4. Alat Penelitian	17
3.5. Tahapan Penelitian.....	17
3.5.1. Persiapan Penelitian	19
3.5.2. Pelaksanaan Penelitian.....	20
3.3.3. Pengumpulan Data	21
3.3.4. Analisis Data	23
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	24
4.1. <i>Load Factor</i>	24
4.2. <i>Headway</i>	31
4.3. Waktu Tempuh	37
4.4. Kecepatan Rata-Rata	40
4.5. Karakteristik Penumpang.....	43
4.5.1. Jenis Kelamin Penumpang Bus Trans Jogja	43
4.5.2. Usia Penumpang Bus Trans Jogja Jalur 6B	44
4.5.3. Profesi Penumpang Bus Trans Jogja Jalur 6B	45
4.5.4. Penghasilan Penumpang Bus Trans Jogja Jalur 6B	46
4.6. Persepsi Penumpang tentang Pelayanan dan Fasilitas bus Trans Jogja.....	47
4.6.1. Tarif Perjalanan Bus Trans Jogja Jalur 6B.....	47
4.6.2. Kemudahan Akses Menaiki Bus Trans Jogja Jalur 6B	48
4.6.3. Jarak Halte dari Tempat Tinggal Penumpang.....	49
4.6.4. Pemilihan Moda Transportasi Sebelum Menaiki Bus Trans Jogja	50
4.6.5. Penempatan Halte Bus Trans Jogja.....	51
4.6.6. Tujuan Perjalanan.....	52
4.6.7. Ketepatan Waktu Kedatangan (10-15 menit).....	53
4.6.8. Kebersihan dan Kenyamanan.....	54
4.6.9. Keamanan Halte dan Bus Trans Jogja	55
4.6.10. Fasilitas Bus Trans Jogja.....	56
4.6.11. Frekuensi Penggunaan Bus Trans Jogja Selama 1 Minggu	57
4.6.12. Kemudahan Menyampaikan Kritik dan Saran	58
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
5.1. Kesimpulan	60
5.2. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	xvi
LAMPIRAN.....	xviii

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	<i>Load Factor</i> pada hari Minggu 7 Agustus 2019	25
Tabel 4.2	<i>Load Factor</i> pada hari Selasa 9 Agustus 2019	27
Tabel 4.3	<i>Load Factor</i> pada hari Kamis 11 Agustus 2019	29
Tabel 4.4	<i>Headway</i> hari Minggu Bus Trans Jogja Jalur 6B di Terminal Ambarketawang	32
Tabel 4.5	<i>Headway</i> hari Selasa Bus Trans Jogja Jalur 6B di Terminal Ambarketawang	34
Tabel 4.6	<i>Headway</i> hari Kamis Bus Trans Jogja Jalur 6B di Terminal Ambarketawang	36
Tabel 4.7	Waktu Tempuh 1 Putaran Bus Trans Jogja Jalur 6B Hari Minggu	38
Tabel 4.8	Waktu Tempuh 1 Putaran Bus Trans Jogja Jalur 6B Hari Selasa	39
Tabel 4.9	Waktu Tempuh 1 Putaran Bus Trans Jogja Jalur 6B Hari Kamis	40
Tabel 4.10	Kecepatan rata-rata hari Minggu, 7 Agustus 2019	41
Tabel 4.11	Kecepatan rata-rata hari Selasa 9 Agustus 2019	41
Tabel 4.12	Kecepatan rata-rata hari Kamis 11 Agustus 2019	42
Tabel 4.13	Jenis Kelamin Penumpang Bus Trans Jogja Jalur 6B	43
Tabel 4.14	Usia Penumpang Bus Trans Jogja Jalur 6B	44
Tabel 4.15	Profesi Penumpang Bus Trans Jogja Jalur 6B	45
Tabel 4.16	Penghasilan Penumpang Bus Trans Jogja Jalur 6B	46
Tabel 4.17	Presepsi Tarif Bus Trans Jogja	47
Tabel 4.18	Presepsi Kemudahan Akses Menaiki Bus Trans Jogja	48
Tabel 4.19	Jarak Halte dari Tempat Tinggal Penumpang	49
Tabel 4.20	Pemilihan Moda Sebelum Menaiki Bus Trans Jogja	50
Tabel 4.21	Presepsi Penempatan Halte	51
Tabel 4.22	Tujuan Perjalanan Penumpang	52
Tabel 4.23	Ketepatan Waktu Kedatangan Bus Trans Jogja	53
Tabel 4.24	Kebersihan dan Kenyamanan Penumpang	54
Tabel 4.25	Keamanan Halte dan Bus Trans Jogja	55
Tabel 4.26	Presepsi Kelengkapan Fasilitas Bus Trans Jogja	56
Tabel 4.27	Frekuensi Penggunaan Bus Trans Jogja Selama 1 Minggu	57
Tabel 4.28	Kemudahan Penyampaian Kritik dan Saran	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	<i>Park and Ride</i> Gamping.....	16
Gambar 3.2	Bagan alir penelitian secara umum	19
Gambar 3.3	Peta Rute Trans Jogja.....	20
Gambar 3.4	Pengumpulan dan Pengarahan Surveyor.....	21
Gambar 3.5	Survei di dalam Bus Trans Jogja Jalur 6B	23
Gambar 4.1	Grafik <i>Load Factor</i> pada hari Minggu 7 Agustus 2019	26
Gambar 4.2	Grafik <i>Load Factor</i> pada hari Selasa 9 Agustus 2019	28
Gambar 4.3	Grafik <i>Load Factor</i> pada hari Kamis 11 Agustus 2019.....	30
Gambar 4.4	Grafik <i>Headway</i> hari Minggu Bus Trans Jogja Jalur 6B di Terminal Ambarketawang	33
Gambar 4.5	Grafik <i>Headway</i> hari Selasa Bus Trans Jogja Jalur 6B di Terminal Ambarketawang	35
Gambar 4.6	Grafik <i>Headway</i> hari Kamis Bus Trans Jogja Jalur 6B di Terminal Ambarketawang	37
Gambar 4.7	Grafik Lingkaran Jenis Kelamin Penumpang Bus Trans Jogja.....	44
Gambar 4.8	Grafik Lingkaran Usia Penumpang Bus Trans Jogja Jalur 6B.....	45
Gambar 4.9	Grafik Lingkaran Profesi Penumpang Bus Trans Jogja Jalur 6B	46
Gambar 4.10	Grafik Lingkaran Penghasilan Penumpang Bus Trans Jogja Jalur 6B.....	47
Gambar 4.11	Grafik Lingkaran Presepsi Tarif Bus Trans Jogja.....	48
Gambar 4.12	Grafik Lingkaran Presepsi Kemudahan Akses Bus Trans Jogja.....	49
Gambar 4.13	Grafik Lingkaran Jarak Halte dari Tempat Tinggal Penumpang	50
Gambar 4.14	Grafik Batang Pemilihan Moda Sebelum Menaiki Bus Trans Jogja ...	51
Gambar 4.15	Grafik Lingkaran Presepsi Penempatan Halte	52
Gambar 4.16	Grafik Lingkaran Tujuan Perjalanan Penumpang.....	53
Gambar 4.17	Grafik Lingkaran Ketepatan Waktu Kedatangan Bus Trans Jogja	54
Gambar 4.18	Grafik Lingkaran Kebersihan dan Kenyamanan Penumpang	55
Gambar 4.19	Grafik Lingkaran Keamanan Halte dan Bus Trans Jogja.....	56
Gambar 4.20	Grafik Lingkaran Presepsi Kelengkapan Fasilitas Bus Trans Jogja	57
Gambar 4.21	Grafik Lingkaran Frekuensi Penggunaan Bus Trans Jogja Selama 1 Minggu	58
Gambar 4.22	Kemudahan Penyampaian Kritik dan Saran.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner penelitian.....	
Lampiran 2. Peta trayek trans jogja	

DAFTAR SINGKATAN

Simbol	Dimensi	Keterangan
LF	[%]	<i>Load factor</i>
H	[menit]	<i>Headway</i>
vr	[km/jam]	Kecepatan rata-rata
JP	[putaran]	Jumlah putaran

DAFTAR ISTILAH

1. *Buy The Service System*
Sistem berbasis membeli pelayanan dengan pembayaran sesuai layanan yang diberikan, sedangkan sopir dan karyawannya akan digaji bulanan.
2. *Load Factor*
Load factor atau faktor muat adalah tingkat kegunaan yang didapat dari perhitungan nilai kegunaan kapasitas di dalam sebuah alat transportasi.
3. *Headway*
Headway adalah jarak waktu antar bus pada jalur suatu jalan yang sama.
4. *Lay Over Time*
Lay over time adalah waktu singgah alat transportasi dalam satu putaran waktu tempuh.
5. *Travel Time*
Travel time adalah waktu perjalanan suatu alat transportasi dalam satu putaran waktu tempuh.