

EVALUASI KINERJA BUS TRANS JATENG KORIDOR BAWEN SEMARANG

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik dari
Universitas Katolik Soegijapranata



Oleh :

**TIO YANUAR SEBASTIAN
YEHEZKIEL ADNA**

**14.B1.0027
20.B1.0064**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
2021**


LEMBAR PENGESAHAN
EVALUASI KINERJA BUS TRANS JATENG KORIDOR
BAWEN SEMARANG


Oleh :
TIO YANUAR SEBASTIAN 14.B1.0027
YEHEZKIEL ADNA 20.B1.0064



Tanggal 21 Desember 2020

Tanggal 21 Desember 2020


Dosen Pembimbing I
Ir. Drs. Djoko Setijowarto, MT


Dosen Pembimbing II
Ir. Yohanes Yuli Mulyanto, MT


Dekan Fakultas Teknik
*Prof. Dr. Igo Samet Riyadi, MT.
FAKULTAS TEKNIK

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Katolik Soegijapranata No. 0047/SK.Rek/X/2013 perihal Pernyataan Keaslian Skripsi, Tugas Akhir dan Tesis, maka yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tio Yanuar Sebastian NIM : 14.B1.0027

Nama : Yehezkiel Adna NIM : 20.B1.0064

Sebagai penulis tugas akhir yang berjudul:

Evaluasi Kinerja Bus Trans Jateng Koridor Bawen Semarang

Menyatakan bahwa tugas akhir merupakan karya akademik yang ditulis oleh penulis, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi lain atau diterbitkan oleh orang lain. Secara tertulis semua rujukan yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini ditulis dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa tugas akhir ini terdapat sebagian atau seluruhnya merupakan hasil plagiasi, maka penulis menyatakan sanggup menerima segala akibatnya sesuai dengan hukuman dan peraturan yang berlaku di universitas Katolik Soegijapranata, dan atau peraturan serta perundang undangan yang berlaku.

Semarang, November 2020

Tio Yanuar Sebastian
14.B1.0027

Yehezkiel Adna
20.B1.0064



HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tio Yanuar Sebastian
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneklusif atas karya ilmiah yang berjudul “Evaluasi Kinerja Simpang Bersinyal di Kot Semarang (studi kasus Simpang Lamper, Simpang Gajah, Simpang Tlogosari, dan Simpang Fatmawati saat Jam Sibuk)” beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 27 Januari 2021

Yang menyatakan,



Tio Yanuar Sebastian

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga Tugas Akhir yang **EVALUASI KINERJA BUS TRANS JATENG KORIDOR BAWEN SEMARANG** dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi kewajiban mata kuliah

Tugas Akhir yang dilaksanakan pada Semester 7 dan Semester 8. Selain itu, Tugas Akhir ini diharapkan dapat menambah wawasan mahasiswa mengenai ilmu Teknik Sipil sehingga dapat mengetahui pelaksanaan pada lapangan. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Slamet Riyadi, MT, sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Soegijapranata.
2. Ir. Yohanes Yuli Mulyanto, MT, sebagai Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Soegijapranata dan dosen pembimbing selama proses penyusunan tugas akhir.
3. Ir. Drs. Djoko Setijowarto, MT, sebagai dosen pembimbing selama proses penyusunan tugas akhir.
4. Semua pihak yang telah banyak membantu penyusunan tugas akhir yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Demikian yang dapat penulis sampaikan, semoga tugas akhir ini dapat berguna dan menjadi rujukan pada penelitian selanjutnya.

Semarang, 27 Januari 2021



Tio Yanuar Sebastian

KARTU ASISTENSI



FAKULTAS TEKNIK
PROGDI TEKNIK SIPIL
 UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

**KARTU
ASISTENSI**

016/00/UNIKA/TS/R-QSR/III/07

Nama : Tio, Yovan Sebastian
 MT Kuliah : Yohanes Adria
 Dosen :
 Asisten : Jr. Drs. Djoko Setyawan, MT.
 Dimulai :
 Selesai :

NIM : 14.01.0027
 Semester :
 Dosen Wali :
 Nilai :

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
	Sep 2019	Revisi dan pembin belah di betahala	
	1 Okt 2019	Klasifikasi + soal final adria koreksi - Menyampaikan seminar akhir	

Semarang.....
 Dosen/Asisten

.....



FAKULTAS TEKNIK
PROGDI TEKNIK SIPIL
 UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

**KARTU
 ASISTENSI**

Nama : *Tio Yonus S*
Yehudi Adra
 MT Kuliah :
 Dosen : *J. Yonus Juli Mulyanto, MT.*
 Asisten :
 Dimulai :
 Selesai :

016/00/UNIKA/TS/R-QSR/III/07

NIM : *14.01.0027, 13.12.0019*
 Semester :
 Dosen Wali :
 Nilai :

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
1	5/11 - 2018	- Belajar SPK Arglutan umum - Belajar UU	<i>[Signature]</i>
2	12/11 - 2018	- PP tgy arglutan umum	<i>[Signature]</i>
3	10/12 - 2018	lengkap kuisior	<i>[Signature]</i>
4	01/8 - 2018	perbaikan o.k. <i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

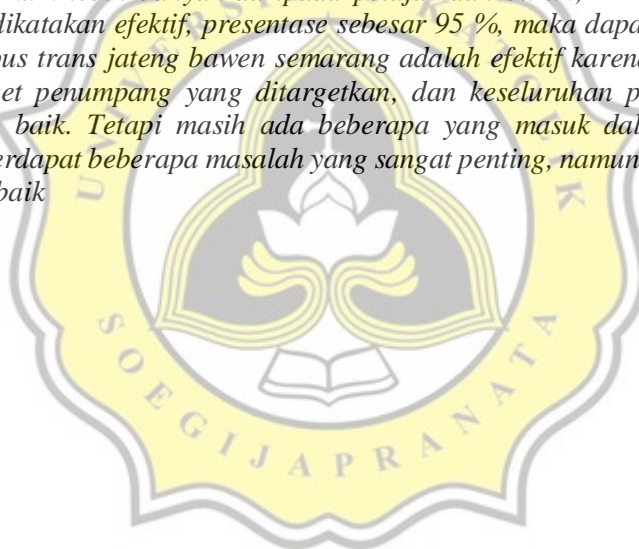
Semarang,.....
 Dosen/ Asisten

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kinerja BRT Trans Jateng Koridor Bawen Semarang ditinjau dari efektivitas, kinerja operasional dan kualitas pelayanannya.

Metodologi penelitian akan dilakukan di dalam bis BRT Trans Jateng Koridor Bawen Semarang yang berangkat dari halte pusat yang berada di stasiun Tawang Semarang. Penelitian yang di dalam bis BRT Trans Jateng Koridor Bawen Semarang ini akan dilakukan dengan membagikan kuisisioner kepada penumpang bis BRT Trans Jateng. Penumpang akan mengisi kuisisioner yang dibagikan. Kuisisioner akan dibagikan sebanyak 100 kuisisioner dalam sehari didalam bis BRT Trans Jateng Koridor Bawen Semarang. Kegiatan ini dilakukan selama 3 hari jadi total 300 kuisisioner (sesuai dengan rumusan Slovin).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sfektivitas dari Bus Trans Jateng Bawen Semarang diketahui penumpang dengan kategori umum sebesar 75,53 %, penumpang dengan kategori pelajar sebesar 15,44 % sedangkan penumpang dengan kategori buruh sebesar 9,03 %. Maka dapat disimpulkan kinerja Bus Trans Jateng Bawen Semarang adalah efektif. Artinya, karena 75,53 % di atas 50 %, maka dapat dikatakan efektif karena penumpang umum lebih banyak daripada pelajar dan buruh, BRT merupakan fasilitas umum maka dikatakan efektif, presentase sebesar 95 %, maka dapat disimpulkan kinerja operasional bus trans jateng bawen semarang adalah efektif karena lebih dari 50% dan melebihi target penumpang yang ditargetkan, dan keseluruhan pelayanan BRT Trans Jateng sudah baik. Tetapi masih ada beberapa yang masuk dalam kuadran C yang didalamnya terdapat beberapa masalah yang sangat penting, namun kualitas pelayanannya masih belum baik



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PRAKATA	iii
PERSYARATAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
KATA PENGANTAR	v
KARTU ASISTENSI.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan penelitian.....	3
1.4. Manfaat penelitian.....	3
1.5. Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Angkutan Umum.....	5
2.2. SPM Angkutan Umum.....	6
2.3. Kinerja Angkutan Umum	15
2.4. Trans Jateng	19
2.5. Penelitian Terdahulu	21
2.6. Gambaran Umum BRT Trans Jateng.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1. Bagan Alir Tahapan Penelitian	25
3.2. Pengumpulan data	27
3.3. Analisis Data	30
3.4. <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)	31
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	33
4.1. Tata Cara Pengambilan Data	33
4.2. Analisis Tingkat Isian Penumpang.....	35
4.2.1. Analisis Efektivitas	35
4.2.2. Analisis Operasional.....	36
BAB V HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	39
5.1. Kualitas Pelayanan	39
5.1.1. Hasil Validitas dan Reliabilitas.....	43
5.1.2. Pembahasan Diagram Kartesius	45

BAB VI PENUTUP.....	51
6.1. Kesimpulan.....	51
6.2. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Gambar Angkutan Umum	13
Gambar 2.2. Gambar Angkutan Umum	13
Gambar 2.3. Gambar Angkutan Umum	14
Gambar 2.4. Gambar Angkutan Umum	14
Gambar 2.5. Gambar Angkutan Umum	15
Gambar 2.6. Koridor Bawen Semarang sedang Mengambil Penumpang di Halte.....	23
Gambar 2.7. Suasana Penumpang di Dalam Bis Trans Jateng Koridor Bawen Semarang.....	23
Gambar 3.1. Bagan Alir Tahapan Penelitian.....	26
Gambar 3.2. Diagram Kartesius.....	32
Gambar 4.1. Proses Pengambilan Kuesioner	33
Gambar 4.2. Performa Ritase	33
Gambar 4.3. Jumlah Aduan	35
Gambar 4.4. <i>Load Factor</i>	38
Gambar 5.1. Gender Responden	39
Gambar 5.2. Usia Responden.....	40
Gambar 5.3. Pendidikan Responden.....	41
Gambar 5.4. Pekerjaan Responden	41
Gambar 5.5. Frekuensi Menggunakan Halte.....	42
Gambar 5.6. Transportasi Menuju Halte	43
Gambar 5.7. Plotting Hasil Survei Pada Diagram Kartesius.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Jadwal Waktu Trans Jateng 1 Rute Bawen	20
Tabel 2.2.	Jarak Tempuh per Halte	20
Tabel 2.2.	Laporan Ritase BRT Trans Jateng Periode 2018	21
Tabel 2.3.	Laporan Ritase BRT Trans Jateng Koridor Bawen Semarang Periode 2018	24
Tabel 3.1	Parameter Penelitian dan Service Pelayanan Penumpang	30
Tabel 4.1.	Laporan Aduan Atau Komplain Masyarakat Periode 2018.....	34
Tabel 4.2.	Analisis Efektivitas	35
Tabel 4.3.	<i>Load Factor</i> BRT Trans Jateng Periode 2018.....	37
Tabel 5.1.	Jenis Kelamin Responden	39
Tabel 5.2.	Usia Responden	39
Tabel 5.3.	Pendidikan Responden	40
Tabel 5.4.	Pekerjaan Responden	41
Tabel 5.5.	Frekuensi Menggunakan Halte Dalam Sehari	42
Tabel 5.6.	Transportasi Menuju Halte	43
Tabel 5.7.	Hasil Pengujian <i>Importance</i>	44
Tabel 5.8.	Hasil Pengujian <i>Performance</i>	44
Tabel 5.9.	Hasil Pengujian Reliabilitas Penelitian	45
Tabel 5.10.	Hasil Perhitungan Kartesius	45
Tabel 5.11.	Item Kuesioner dan Kuadran	49
Tabel 5.12.	Standar BRT Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM. 10.....	50

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

Singkatan	Nama	Pemakaian pertama kali di halaman
BRT	Bus Rapid Transit	1
DAMRI	Djawatan Angkoetan Motor Repoeblik Indonesia	2
SK	Surat Keputusan	2
SPM	Standar Pelamayan Minimum	6
AKPD	Angket Kebutuhan Peserta Didik	6
DPOD	Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah	7
AC	<i>Air Conditioner</i>	9

Lambang	Nama	Satuan
W	waktu perjalanan	menit/km
J	jarak antar segmen	km
T	waktu tempuh angkutan umum	menit
K	kecepatan perjalanan	km/jam
H	waktu antara / <i>headway</i>	menit
F	frekuensi	kali



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Kuesioner Penelitian	L1
Lampiran B. Data Penelitian	L2
Lampiran C. Hasil Perhitungan	L3

