

**ANALISIS KEPUASAN PENUMPANG TERHADAP ASPEK  
PELAYANAN DAN ASPEK ERGONOMIS PADA BUS AKAS  
EKONOMI RUTE TERMINAL TRUNOJOYO SAMPANG-  
TERMINAL PURABAYA**

**TUGAS AKHIR**



**Disusun Oleh :**

**NEVIA RIZKYNING UTAMI**  
**NPM. 1653010012**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
JAWA TIMUR  
2021**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

### ANALISIS KEPUASAN PENUMPANG TERHADAP ASPEK PELAYANAN DAN ASPEK ERGONOMIS PADA BUS AKAS EKONOMI RUTE TERMINAL TRUNOJOYO SAMPANG- TERMINAL PURABAYA

Oleh :  
**Nevia Rizkyning Utami**  
NPM. 1653010012

Telah diuji, dipertahankan, dan diterima oleh Tim Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Pada Hari Selasa, 5 Januari 2021

Pembimbing :

1. Pembimbing Utama

**Nugroho Utomo, ST., MT.**  
NPT. 3 7501 04 0195 1

2. Pembimbing Pendamping

**Ir. Hendrata Wibisana, MT.**  
NIP. 19651208 199103 1 00 1

Tim Penguji:

1. Penguji I

**Ibnu Sholichin, ST., MT.**  
NPT. 3 7109 99 0167 1

2. Penguji II

**Ir. Djoko Sulistiono, MT.**

2. Penguji III

**Masliyah, ST., MT.**

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik

**Dr. Dra. Jariyah, MP.**  
NIP. 19650403 199103 2 001

## LEMBAR PENGESAHAN

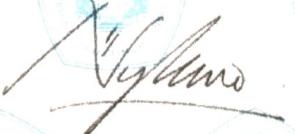
### TUGAS AKHIR

#### ANALISIS KEPUASAN PENUMPANG TERHADAP ASPEK PELAYANAN DAN ASPEK ERGONOMIS PADA BUS AKAS EKONOMI RUTE TERMINAL TRUNOJOYO SAMPANG- TERMINAL PURABAYA

Oleh :  
Nevia Rizkyning Utami  
NPM. 1653010012

Telah diuji, dipertahankan, dan diterima oleh Tim Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Pada Hari Selasa, 5 Januari 2021

#### Dosen Pembimbing I

  
Nugroho Utomo, ST., MT.  
NPT. 3 7501 04 0195 1

#### Dosen Pembimbing II

  
Ir. Hendrata Wibisana, MT.  
NIP. 19651208 199103 1 00 1

  
Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik

  
Dr. Dra. Jariyah, MP.  
NIP. 19650403 199103 2 001

**ANALISIS KEPUASAN PENUMPANG TERHADAP ASPEK PELAYANAN  
DAN ASPEK ERGONOMIS PADA BUS AKAS EKONOMI RUTE  
TERMINAL TRUNOJOYO SAMPANG-TERMINAL PURABAYA**

**Oleh : Nevia Rizkyning Utami**

**NPM. 1653010012**

**ABSTRAK**

Pertambahan penduduk yang sangat pesat disuatu wilayah akan berpengaruh pada aktivitas pergerakan dan perekonomian masyarakat, dengan demikian kebutuhan akan penyediaan sarana transportasi semakin meningkat. Salah satu sarana transportasi yang dapat mengangkut banyak orang adalah bus. PO AKAS merupakan perusahaan otobus yang melayani berbagai perjalanan antar kota, salah satunya Terminal Trunojoyo Sampang-Terminal Purabaya. Bus AKAS rute Terminal Trunojoyo Sampang-Terminal Purabaya hanya memiliki dua tipe, yaitu patas dan ekonomi. Bus ekonomi memiliki tingkat kenyamanan yang lebih rendah dari patas, dengan tempat duduk yang tidak nyaman dan pelayanan lainnya yang kurang memberikan nilai lebih. Dalam Tugas Akhir ini penulis akan menganalisis kepuasan penumpang terhadap bus AKAS ekonomi rute Terminal Trunojoyo Sampang-Terminal Purabaya, dimulai dari aspek pelayanan dan aspek ergonomis dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Menganalisis aspek ergonomis harus sesuai dengan Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Tahun 2003.

Dari hasil survei dan perhitungan dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA), maka diperoleh bahwa tingkat kesesuaian antara kinerja dengan kepentingan berada dalam 4 kuadran. Faktor pelayanan yang sangat mempengaruhi kepuasan penumpang terdapat pada kuadran I yaitu pembatasan jumlah penumpang dalam satu bus sebesar 56,46%, kebersihan di dalam bus sebesar 64,22% dan sirkulasi udara di dalam bus sebesar 65,25%. Berdasarkan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI), besar tingkat kepuasan penumpang diperoleh nilai sebesar 61,88% dan terletak pada interval 51%-65% yang menunjukkan penumpang cukup puas terhadap kinerja bus AKAS ekonomi. Sedangkan tarif pokok ideal yang dikeluarkan untuk transportasi bus AKAS ekonomi rute Terminal Trunojoyo Sampang-Terminal Purabaya sebesar Rp.19.100 /pnp.

**Kata kunci:** pelayanan bus, ergonomis, kepuasan penumpang, transportasi, terminal bus, *Importance Performance Analysis* (IPA)

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, penulis panjatkan puja dan puji syukur atas kehadirat-Nya, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir dengan judul “**Analisis Kepuasan Penumpang Terhadap Aspek Pelayanan Dan Aspek Ergonomis Pada Bus Akas Ekonomi Rute Terminal Trunojoyo Sampang-Terminal Purabaya**” dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1) di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Atas dukungan moral dan materil yang diberikan dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Dr. Dra. Jariyah, MP selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Ir. Minarni Nur Trilita, MT selaku Koordinator Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Nugroho Utomo, ST., MT dan Ir. Hendrata Wibisana, MT selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah membantu, mengarahkan dan membimbing sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik.
4. Para tim penguji yang telah membantu penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Segenap Dosen dan Staff Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

6. Orang tua dan adik yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan.
7. Teman–teman Teknik Sipil angkatan 2016 yang telah bersedia memberi saran, bantuan dan semangat dalam menyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis yakin masih banyak kekurangan yang ada pada laporan Tugas Akhir ini, karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Penulis mengucapkan terima kasih dan mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila di dalam Tugas Akhir ini terdapat kata-kata yang kurang berkenan atau kurang dipahami. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca dan generasi penerus Teknik Sipil.

Surabaya, 8 Januari 2021

Nevia Rizkyning Utami

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK.....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	4
1.3    Tujuan Penelitian .....	4
1.4    Batasan Masalah .....	5
1.5    Lokasi Studi .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1    Studi Terdahulu.....	7
2.2    Transportasi.....	11
2.2.1    Manfaat Transportasi .....	11
2.2.2    Tingkat Pelayanan Transportasi.....	13
2.3    Kepuasan Penumpang Pengguna Transportasi Bus.....	14
2.3.1    Pengukuran Kepuasan Penumpang.....	14
2.4    Ergonomis .....	16

2.5	Antropometri.....	18
2.6	Metode Analisis Data.....	19
2.6.1	Ukuran Sampel.....	20
2.6.2	<i>Importance Performance Analysis (IPA)</i> .....	20
2.6.3	<i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i> .....	23
2.7	Biaya Operasional Kendaraan.....	26
2.8	<i>Willingness To Pay (WTP)</i> .....	26
2.9	<i>Load Factor</i> .....	27
2.10	Uji Validitas dan Reliabilitas .....	28
	<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>30</b>
3.1	Identifikasi Masalah.....	30
3.2	Studi Literatur .....	30
3.3	Pengumpulan Data.....	34
3.3.1	Data Primer .....	34
3.3.2	Data Sekunder.....	34
3.4	Pengolahan Data .....	34
3.5	Uji Validitas .....	35
3.6	Uji Reliabilitas .....	37
3.7	Kesimpulan dan Saran .....	37
3.8	Bagan Alir Penelitian.....	37

<b>BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
4.1    Pengambilan Sampel.....	40
4.2    Karakteristik Responden .....	41
4.3    Evaluasi Terhadap Transportasi Bus .....	45
4.4    Analisis Tingkat Kesesuaian.....	47
4.5    Analisis Kuadran.....	54
4.6    Analisis Tingkat Kepuasan .....	57
4.7    Analisis <i>Willingness To Pay</i> (WTP) .....	60
4.8    Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK) .....	61
4.9    Analisis <i>Load Factor</i> .....	73
4.10   Uji Validitas Terhadap Transportasi Bus.....	75
4.11   Uji Reliabilitas Terhadap Transportasi Bus.....	78
4.12   Analisis Antropometri Pada Kursi Penumpang Bus .....	79
4.13   Tinjauan Aspek Ergonomis Terhadap Kursi Penumpang Bus .....	84
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>86</b>
5.1    Kesimpulan .....	86
5.2    Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>90</b>

## LAMPIRAN

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Peta Lokasi Studi pada Rute Terminal Trunojoyo Sampang-Terminal Purabaya .....	6
Gambar 2.1 Posisi Tempat Duduk pada Bus .....	17
Gambar 2.2 Pengukuran Antropometri Posisi Duduk .....	19
Gambar 2.3 Diagram Kartesius .....	22
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian.....	39
Gambar 4.1 Diagram Persentase Rata-Rata Berdasarkan Jenis Kelamin .....	41
Gambar 4.2 Diagram Persentase Rata-Rata Berdasarkan Usia .....	42
Gambar 4.3 Diagram Persentase Rata-Rata Berdasarkan Pekerjaan .....	43
Gambar 4.4 Diagram Persentase Rata-Rata Berdasarkan Pendapatan Per-Bulan .....	44
Gambar 4.5 Diagram Persentase Rata-Rata Berdasarkan Tujuan Perjalanan.....	45
Gambar 4.6 Diagram Analisis Kuadran.....	55

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Spesifikasi Sandaran Punggung.....	17
Tabel 2.2 Spesifikasi Sandaran Tangan.....	18
Tabel 2.3 Spesifikasi Alas Duduk.....	18
Tabel 2.4 <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i> .....	24
Tabel 2.5 Contoh Kepentingan Atribut.....	25
Tabel 2.6 Contoh Kepuasan Penumpang Terhadap Atribut .....	25
Tabel 2.7 Contoh Perhitungan <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i> .....	25
Tabel 2.8 Kriteria <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i> .....	26
Tabel 3.1 Distribusi Nilai R Tabel.....	36
Tabel 4.1 Rekapitulasi Penilaian Responden Terhadap Kinerja Bus .....	46
Tabel 4.2 Rekapitulasi Penilaian Responden Terhadap Kepentingan Pelayanan Bus.....	47
Tabel 4.3 Penilaian Terhadap Kinerja Bus .....	48
Tabel 4.4 Penilaian Terhadap Kepentingan Pelayanan Bus .....	49
Tabel 4.5 Tingkat Kesesuaian Responden.....	50
Tabel 4.5 Tingkat Kesesuaian Responden (lanjutan) .....	51
Tabel 4.6 Atribut Yang Mempengaruhi Kepuasan Penumpang .....	52
Tabel 4.6 Atribut Yang Mempengaruhi Kepuasan Penumpang (lanjutan) .....	53
Tabel 4.7 Analisis <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i> .....	57

Tabel 4.7 Analisis <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI) (lanjutan) .....	58
Tabel 4.8 Uji Validitas Terhadap Kinerja Bus .....	76
Tabel 4.9 Uji Validitas Terhadap Kepentingan Pelayanan Bus.....	77
Tabel 4.10 Uji Reliabilitas Terhadap Kinerja Bus.....	78
Tabel 4.11 Uji Reliabilitas Terhadap Kepentingan Pelayanan Bus.....	78
Tabel 4.12 Jenis Persentil dan Perhitungan Distribusi Normal .....	82
Tabel 4.13 Data Antropometri Dalam Perancangan Kursi Penumpang Bus .....	83
Tabel 4.13 Data Antropometri Dalam Perancangan Kursi Penumpang Bus (lanjutan) .....	84
Tabel 4.14 Perencanaan Ukuran Kursi Penumpang Bus .....	85