



**KAJIAN PENGOPERASIAN ANGKUTAN
UMUM BUS ANTAR KOTA EKONOMI
TRAYEK LAMONGAN BOJONEGORO
PADA SAAT PANDEMI COVID-19
(Studi kasus : Rute Pasar Babat - Terminal
Rajekwesi)**

SKRIPSI

**ARFA' IRFANUDDIN FIRMANSYAH
NIM. 20161333018**

**DOSEN PEMBIMBING
Ir. Zainal Abidin, MT.
Miftachul Huda, S.Pd., MT.**

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



**KAJIAN PENGOPERASIAN ANGKUTAN
UMUM BUS ANTAR KOTA EKONOMI
TRAYEK LAMONGAN BOJONEGORO
PADA SAAT PANDEMI COVID-19
(Studi kasus : Rute Pasar Babat - Terminal
Rajekwesi)**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah
Surabaya untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar sarjana teknik**

**ARFA' IRFANUDDIN FIRMANSYAH
NIM. 20161333018**

**DOSEN PEMBIMBING
Ir. Zainal Abidin, MT.
Miftachul Huda, S.Pd., MT.**

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

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arfa' Irfanuddin Firmansyah

NIM : 20161333018

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil plagiasi baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 20 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Arfa' Irfanuddin Firmansyah

NIM. 20161333018

LEMBAR PEGESAHAN


Skripsi disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar
Sarjana Teknik (S.T.)

Oleh:

Arfa' Irfanuddin Firmansyah
NIM. 20161333018

Tanggal Ujian: 14 Agustus 2020

Dewan Penguji,



Ir. Zainal Abidin, MT.
Pembimbing I



Miftachul Huda, S.Pd., MT.
Pembimbing II



Arifin Nursandah, S.T., M.T.
Penguji 1



Himatul Farichah, S.T., M. Sc.
Penguji 2

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik,



Ir. Gunawan, MT.

Mengetahui,
Ketua Prodi Teknik Sipil,



Miftachul Huda, Spd., MT

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **Kajian Pengoperasian Angkutan Umum Bus Antar Kota Ekonomi Trayek Lamongan – Bojonegoro (Rute : Pasar Babat – Terminal Rajekwesi)**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat strata satu di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam penyusunan Skripsi ini banyak hambatan yang dihadapi penulis, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak, alhamdulillah Skripsi ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Abd Rahim dan Ibu Azizah yang selalu mendo'akan, mendukung dengan tulus ikhlas. Terima kasih telah menjadi orang tua terbaik untuk anakmu ini.
2. Bapak Miftachul Huda, S.Pd., M.T. selaku kepala program studi teknik sipil universitas muhammadiyah Surabaya.
3. Bapak Ir. Zainal Abidin, MT. selaku dosen pembimbing I.
4. Bapak Miftachul Huda, S.Pd., M.T. selaku dosen pembimbing II.
5. Bapak ibu dosen teknik sipil universitas muhammadiyah Surabaya.
6. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Sipil angkatan 2016.
7. Erliza Agisti dan Husnul 'Abid yang membantu dan memberikan support dalam penyusunan skripsi.
8. Keluarga besar Badan Esekutif Mahasiswa Fakultas teknik Universitas Muhammadiyah Surabaya.
9. Keluarga besar Dewan Perwakilan Mahasiswa Fakultas teknik Universitas Muhammadiyah Surabaya.
10. Keluarga besar Himpunan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surabaya.
11. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah selalu meberikan perlindungan kepada kita semua hingga hari kiamat, dan semoga semua amal kebaikan di terima dan di berikan imbalah yang berkah,

Akhirnya Penulis berharap agar Skripsi ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membacanya.

Surabaya, 20 Agustus 2020

DAFTAR ISI

LEMBAR PEGESAHAN	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Batasan Masalah.....	4
BAB II.....	7
2.1. Angkutan Umum Penumpang (AUP).....	7
2.2. Jenis Moda Angkutan Umum Penumpang	8
2.3. Permintaan Angkutan Umum	9
2.4. Kinerja Angkutan Umum	9
2.6. Penentuan Sampel Data	11
2.7. Definisi Kualitas Jasa	12
2.8. Skala Pengukuran	12
2.9. Metode Importance Performance Analisis (IPA)	13
2.10. <i>Gap Analysis</i>	15
2.11. Jaringan Trayek	15
2.12. Kuesioner.....	17
BAB III	21
3.1. Identifikasi Penelitian Survei.....	21
3.3. Teknik Pengumpulan Data	21
3.4. Langkah Penelitian	21
3.5. Analisis Data	23
3.6. Subjek penelitian	23
3.7. Alat	24
3.8. Waktu	24
3.9. Lokasi Penelitian	25
3.10. Diagram alir (<i>flow chart</i>).....	26
BAB IV	27
4.1. Jumlah Sampel	27

4.2. Karakteristik Responden	28
4.3 Analisis Persepsi dan Harapan Penumpang	34
4.4 Analisis kinerja operasional angkutan.....	41
4.4.1. Faktor muat (<i>Load Factor</i>).....	41
4.4.2. Waktu Perjalanan	67
4.4.3. Kecepatan.....	85
4.4.4. Frekuensi pelayanan	88
4.4.5. Waktu antara (<i>Headway</i>).....	88
4.4.6. Waktu tunggu	89
4.4.7. Waktu pelayanan	91
BAB V	93
KESIMPULAN DAN SARAN.....	93
5.1. Kesimpulan	93
5.2. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN.....	97
BIOGRAFI PENULIS	120

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Trayek	17
Tabel 2.2 Kuesioner	18
Tabel 2.3 Penilaian kriteria persepsi dan harapan	19
Tabel 4.1 Jumlah Penumpang	27
Tabel 4.2 Persentase Jumlah Sampel	27
Tabel 4.3 Nilai persepsi penumpang	34
Tabel 4.4 Nilai harapan penumpang	35
Tabel 4.5 Data rata-rata tingkat kepuasan penumpang	37
Tabel 4.6 Analisis <i>Gap</i> Indikator Pelayanan.....	39
Tabel 4.7 Hasil rekapitulasi load factor pada hari Kamis	53
Tabel 4.8 Hasil rekapitulasi load factor pada hari Minggu	65
Tabel 4.9 Hasil rekapitulasi load factor keseluruhan	66
Tabel 4.10 Waktu perjalanan hari Kamis pagi bus I	67
Tabel 4.11 Waktu perjalanan hari Kamis pagi bus II.....	68
Tabel 4.12 Waktu perjalanan hari Kamis siang bus I.....	70
Tabel 4.13 Waktu perjalanan hari Kamis siang bus II	71
Tabel 4.14 Waktu perjalanan hari Kamis sore Bus I.....	73
Tabel 4.15 Waktu perjalanan hari Kamis sore Bus II	74
Tabel 4.16 Hasil rekapitulasi waktu perjalanan pada hari Kamis	76
Tabel 4.17 Waktu perjalanan hari Minggu pagi Bus I	76
Tabel 4.18 Waktu perjalanan hari Minggu pagi bus II.....	78
Tabel 4.19 Waktu perjalanan hari Minggu siang bus I	79
Tabel 4.20 Waktu perjalanan hari Minggu siang bus II	80
Tabel 4.21 Waktu perjalanan hari Minggu sore bus I	82
Tabel 4.22 Waktu perjalanan hari Minggu sore bus II	83
Tabel 4.23 Hasil rekapitulasi waktu perjalanan hari Minggu.....	84
Tabel 4.24 Hasil rekapitulasi rata-rata waktu perjalanan total	85
Tabel 4.25 Waktu tempuh pada hari Kamis	86
Tabel 4.26 Waktu tempuh pada hari Minggu.....	86
Tabel 4.27 Rekapitulasi kecepatan.....	87
Tabel 4.28 Waktu antara (headway) pada hari Kamis	88
Tabel 4.29 Waktu antara (headway) pada hari Minggu	89
Tabel 4.30 Rekapitulasi waktu antara (headway)	89
Tabel 4.31 Waktu antara (headway)	90
Tabel 4.32 Waktu tunggu.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram kartesius.....	14
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	25
Gambar 3.2 Diagram alir penelitian.....	26
Gambar 4.1 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.	29
Gambar 4.2 Karakteristik responden berdasarkan usia	30
Gambar 4.3 Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir.	31
Gambar 4.4 Karakteristik responden berdasarkan jenis pekerjaan.....	32
Gambar 4.5 Karakteristik responden berdasarkan jumlah pendapatan.	33
Gambar 4.6 Diagram kartesius kuadran Importance Performance Analysis (IPA)	38
Gambar 4.7 Grafik data naik turun penumpang bus 1 pagi.....	42
Gambar 4.8 Grafik data naik turun penumpang bus 2 pagi.....	43
Gambar 4.9 Grafik data naik turun penumpang bus 1 siang	43
Gambar 4.10 Grafik data naik turun penumpang bus 2 siang	44
Gambar 4.11 Grafik data naik turun penumpang bus 1 sore	45
Gambar 4.12 Grafik data naik turun penumpang bus 2 sore	46
Gambar 4.13 Grafik data naik turun penumpang bus 1 pagi.....	47
Gambar 4.14 Grafik data naik turun penumpang bus 2 pagi.....	48
Gambar 4.15 Grafik data naik turun penumpang bus 1 siang	49
Gambar 4.16 Grafik data naik turun penumpang bus 2 siang	50
Gambar 4.17 Grafik data naik turun penumpang bus 1 sore	51
Gambar 4.18 Grafik data naik turun penumpang bus 2 sore	52
Gambar 4.19 Grafik data naik turun penumpang bus 1 pagi.....	54
Gambar 4.20 Grafik data naik turun penumpang bus 2 pagi.....	55
Gambar 4.21 Grafik data naik turun penumpang bus 1 siang	56
Gambar 4.22 Grafik data naik turun penumpang bus 2 siang	57
Gambar 4.23 Grafik data naik turun penumpang bus 1 sore	58
Gambar 4.24 Grafik data naik turun penumpang bus 2 sore	59
Gambar 4.25 Grafik data naik turun penumpang bus 1 pagi.....	60
Gambar 4.26 Grafik data naik turun penumpang bus 2 pagi.....	61
Gambar 4.27 Grafik data naik turun penumpang bus 1 siang	62
Gambar 4.28 Grafik data naik turun penumpang bus 2 siang	63
Gambar 4.29 Grafik data naik turun penumpang bus 1 sore	64
Gambar 4.30 Grafik data naik turun penumpang bus 2 sore	65
Gambar 4.31 Grafik load factor rata-rata.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan naik turun penumpang dan faktor muat	97
Lampiran 2 Form asistensi	107
Lampiran 3 Form Survei	110
Lampiran 4 Form Kuesioner	113
Lampiran 5 Foto penelitian	116

DAFTAR PUSTAKA

- Engelberthus. 2007. Study Tingkat Pelayanan Angkutan Umum
- Direktorat Bina Lalu Lintas dan Angkutan Kota dan Dirjen perhubungan Darat. 1999. Sistem Transportasi Kota. Jakarta
- Metode IPA (Importence Performance Analysis).
<http://qmc.binus.ac.id/2014/09/28/g-a-p-a-n-a-l-y-s-i-s/>
(diunduh pada 02 Oktober 2019)
- Morlok, EX, 1991. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Tranportasi*, Terjemahan dari Johan Kelana Putra, Hainim, Erlangga, Jakarta Pusat.
- Peraturan Menteri Perhubungan RI No. 98. 2013. *Standar pelayanan minimal angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek*
- Peraturan Pemerintah No. 41. 1993. *Angkutan Jalan Tahun 1993*. Jakarta
- Pramiani. Lelly 2019. *Evaluasi Kinerja Pelayanan Angkutan Umum Bus Kota Ekonomi Surabaya (Studi kasus : Rute Purabaya – Diponegoro – Rajawali PP)*. Skripsi, Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya
- Rumus slovin. <https://www.statistikian.com/2017/12/hitung-rumus-slovin-sampel.html> (diunduh pada 04 Oktober 2019)
- Santana 2003. Kajian Pengembangan Pelayanan Angkutan Umum pads Kawasan Permukiman Di Kecamatan Ngaliiyan Semarang, Thesis S2 Fakultas Teknik UNDIP, Semarang.
- Sugiyono 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.CV. Bandung.

Tamin, O.Z. 1997. *Perencanaan dan Permodelan Transportasi. Teknik Sipil*. Institut Teknologi Bandung.

Taufikurrahman 2016. *Analisis Persepsi Masyarakat Terhadap Pelayanan Angkutan Umum di Kota Malang*. Malang: Universitas Wisnuwardhana Malang).