

**STUDI PENELITIAN PENGGUNA KENDARAAN UMUM
(BUS TRANS BATU) DI KOTA BATU**

TUGAS AKHIR

Sebagai Syarat Menempuh Gelar Sarjana (S1)

TEKNIK SIPIL UNIVERSITAS MERDEKA MALANG



DISUSUN

ANANDI GWIJANGGE

18041000077

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERDEKA MALANG
Tahun 2024**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Anandi Gwijangge

NIM : 18041000077

Tanda Tangan :



Tanggal : 12 Agustus 2024

HALAMAN PENGESAHAN
STUDI PENELITIAN PENGGUNA KENDARAAN UMUM
(BUS TRANS BATU) DI KOTA BATU

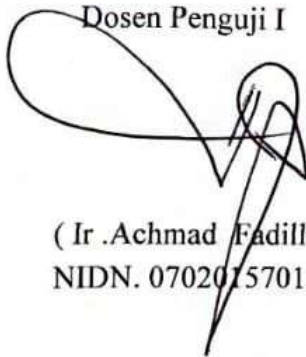
Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

Anandi Gwijangge
18041000077

Telah dipertahankan di Dewan Penguji
Pada 23 February 2024

Susunan Dewan Penguji

Dosen Penguji I



(Ir .Achmad Fadillah.,MT
NIDN. 0702015701

Dosen Penguji II



(Zaid Dzulkarnain Z, S.T., M.T)
NIDN. 0719089301

Dosen Saksi



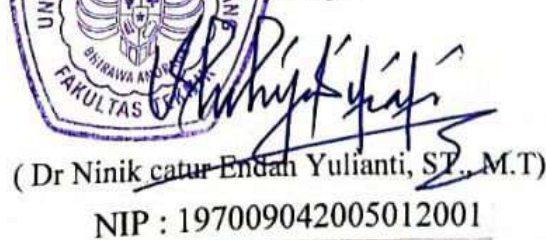
(Bunga Rahmasari Suhartono, S.T., M.T)
NIDN. 0703029303

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu Persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik.

Malang, 9 Agustus 2024



Mengetahui
Ketua Prodi Studi
Teknik Sipil



(Dr Ninik catur Endang Yulianti, ST., M.T)
NIP : 197009042005012001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan kasih sayang-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan tugas akhir ini dilakukan sebagai jawaban atas salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada program studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan semua pihak, mulai dari tahap perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini, akan sangat sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Jadi saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Erna, Winansih, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang
2. Dr. Ninik Catur Endah Y., ST, MT selaku Kepala Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang dan Eko Indah Susanti, ST., MT selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang.
3. Ir. Achmad Fadillah, MT selaku dosen pembimbing I yang telah bersedia menyediakan waktu, tenaga, motivasi, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
4. Nika Dewi Permata Wijaya., ST, MT selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahnya dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh staff dan pegawai Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang yang telah membantu memberikan informasi penting mengenai perkuliahan dan penyelesaian tugas akhir.
6. Pihak Dinas Perhubungan Kabupaten Batu yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang penelitian perlukan dalam penyusunan tugas akhir.
7. Teristimewa untuk kedua orang tuaku Ayahnda Gulin Gwijangge, dan Ibunda Gabal Karunggu yang senantiasa berdoa, banyak berjuang, berkorban, serta memberikan segalanya hanya untuk anaknya yang tidak pernah pamrih, dan senantiasa bersabar dalam memberikan kasih sayang, nasihat tiada henti sampai detik ini yang ingin melihat anaknya sukses.
8. Teman-teman seperjuangan Teknik Sipil Angkatan 2018 kelas B

terimakasih atas dukungan dan doa kalian selama ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Malang, 12 Agustus 2024

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anandi Gwijangge
NIM : 18041000077
Jenis Tugas Akhir : Naskah Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: "Studi Penelitian Pengguna Kendaraan Umum (Bus Trans Batu) Di Kota Batu" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Malang

Pada tanggal 12 Agustus 2024

Yang menandatangani



(Anandi Gwijangge)

STUDI PENELITIAN PENGGUNA KENDARAAN UMUM
(BUS TRANS BATU) DI KOTA BATU
Anandi Gwijangge¹, Achmad Fadillah², Nika Dewi P³
Fakultas Teknik Jurusan Sipil, Universitas Merdeka Malang

ABSTRAK

Kondisi lapangan di wilayah perkotaan Batu memperlihatkan tingkat pemakaian transportasi umum sangat rendah karena kualitas pelayanan yang rendah diberikan oleh penyedia jasa transportasi. Salah satu solusi untuk permasalahan transportasi tersebut adalah dengan menggunakan moda transportasi umum Bus Transit yang memenuhi standart pelayanan angkutan umum. Pada penelitian ini akan direncanakan transportasi umum yang melayani menghubungkan antara Terminal Batu- Landungsari. Perencanaan Bus Transit ini meliputi analisis data kuisisioner, perhitungan kebutuhan penumpang, jumlah armada bus, perhitungan biaya operasional kendaraan dan tarif, serta Pengguna kendaraan. Berdasarkan olah data kuisisioner dari 44 responden menghasilkan persentase pengguna angkutan kota yang bersedia untuk menggunakan Bus Trantis dengan jadwal keberangkatan setiap 5 menit sekali adalah sebesar 77% (34 responden), jadwal keberangkatan setiap 10 menit sekali sebesar 61% (27 responden), dan jadwal keberangkatan Bus Transit setiap 15 menit sekali sebesar 41% (18 responden). yang menghubungkan Terminal Batu - Landungsari didapatkan tarif untuk satu kali perjalanan, dan membutuhkan yang menghubungkan Terminal Batu - Landungsari didapatkan tarif untuk satu kali perjalanan,.

Kata kunci: Bus Transit, Kualitas Pelayanan, Moda Tranportasi.

**RESEARCH STUDY OF public VEHICLE USERS
(BUS TRANS BATU) IN BATU CITY**

Anandi Gwijangge¹, Achmad Fadillah², Nika Dewi P³

Civil Engineering Faculty, Merdeka University Malang

ABSTRACT

Field conditions in the Batu urban area show that the level of public transportation usage is very low due to the low quality of service provided by transportation service providers. One solution to the transportation problem is to use the Transit Bus public transportation mode that meets the standard of public transportation services. In this study will be planned public transportation that serves the connection between Batu Terminal - Landungsari. This Transit Bus planning includes questionnaire data analysis, calculation of passenger needs, number of bus fleets, calculation of vehicle operating costs and tariffs, and vehicle users. Based on questionnaire data processing from 44 respondents, the percentage of city transportation users who are willing to use the Transit Bus with a departure schedule every 5 minutes is 77% (34 respondents), a departure schedule every 10 minutes is 61% (27 respondents), and a Transit Bus departure schedule every 15 minutes is 41% (18 respondents). which connects Batu Terminal - Landungsari obtained a tariff for for one trip, and requires connecting Batu Terminal - Landungsari obtained a tariff of, for one trip,.

Keywords: *Transit Bus, Service Quality, Mode of Transportation.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan.....	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Manfaat.....	5
1.6. Sistematisasi Skripsi	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Studi Terdahulu	7
2.2 Tujuan Umum.....	8
2.3 Transportasi	9
2.3.1 Pengertian Transportasi.....	9
2.4 Definisi	10
2.5 Transportasi perkotaan	10
2.5.1 Permasalahan Transportasi Perkotaan.....	10
2.5.2 Strategi Untuk Mengatasi Masalah	11
2.6 Model Pemilihan Moda Transportasi	11
2.6.1 Pengertian Pemilihan Moda	11
2.6.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Transportasi	12
2.7 Populasi dan Sampel	13
2.7.1 Pengertian Populasi dan Sampel	13
2.7.2 Syarat Sampel Yang Baik	13

2.7.3	Cara Pengambilan Sampel Stated	13
2.7.4	Teknik – teknik pengambilan sampel	14
2.8	Perhitungan total Armada Angkutan	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		17
3.1	Lokasi Studi.....	17
3.2	Metode Pengumpulan Data	17
3.3	Teknik Pengolahan Data	18
3.4	Kuisisioner	19
3.5	Populasi dan Pengambilan Sampel.....	19
3.6	Penyusunan Kuisisioner	20
3.7	Penyebaran Kuisisioner.....	23
3.8	Hasil dan Pembahasan	23
3.9	Kesimpulan & Saran	23
3.10	Bagan Alir Penelitian	23
BAB IV PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA.....		25
4.1	Analisa dan pembahasan.....	25
4.2	Pengumpulan Data	25
4.3	Data primer.....	26
4.4	Data sekunder	26
4.5	Data kuantitatif	26
4.6	Analisa Data Kuisisioner	26
4.7	Hasil Perencanaan	27
4.8	Kebutuhan Penumpang Bus Trans	33
4.9	Kebutuhan Penumpang Pada Bus	34
4.10	Kebutuhan Penumpang Pada bus.....	35
4.11	Kebutuhan Penumpang Pada Bus.....	36
4.12	Kebutuhan Penumpang Pada Bus.....	37
4.13	Kebutuhan Penumpang Pada Bus.....	38
4.14	Kebutuhan Penumpang Pada Bus.....	39
4.15	Penentuan total Operasional Armada	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		50
5.1	Kesimpulan.....	50

5.2	Saran.....	51
	DAFTAR PUSTAKA	52
	LAMPIRAN.....	.54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Bus Transit Perkotaan Batu Sumber : Google Map	17
Gambar 4. 1 total Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	28
Gambar 4. 2 total Responden Berdasarkan Yaitu	29
Gambar 4. 3 total responden berdasarkan pendidikan terahir	30
Gambar 4. 4 total Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan	31
Gambar 4. 5 total Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan	32
Gambar 4. 6 kemampuan Membayar trif Bus Trans Responden biaya perjalanan	33
Gambar 4. 7 Proses Pencatatan Boarding Alighting di Halte	34

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 total Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	27
Tabel 4. 2 total Responden Berdasarkan Yaitu	28
Tabel 4. 3total responden berdasarkan pendidikan terahir.....	29
Tabel 4. 4 total Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan	30
Tabel 4. 5 total Responden Berdasarkan pendapatan/penghasilan	31
Tabel 4. 6 kemampuan Membayar trif Bus Trans Responden biaya perjalanan..	32
Tabel 4. 7 Kebutuhan Penumpang Bus Trans Pada Hari Kerja.....	34
Tabel 4. 8 Proses Pencatatan Boarding Alighting di Halte.....	35
Tabel 4. 9 Kebutuhan Penumpang Bus Trans Pada Hari Kerja.....	35
Tabel 4. 10 Kebutuhan Penumpang Bus Trans Pada Hari Libur	36
Tabel 4. 11Kebutuhan Penumpang Bus Trans Pada Hari Kerja.....	37
Tabel 4. 12Kebutuhan Penumpang Bus Trans Pada Hari Kerja.....	38
Tabel 4. 13Kebutuhan Penumpang Bus Trans Pada Hari Kerja.....	39
Tabel 4. 14Kebutuhan Penumpang Bus Trans Pada Hari Kerja.....	41
Tabel 4. 15 Rute Bus Transit (BT)	41
Tabel 4. 16 Rekapitulasi Perhitungan total Armada Hari Kerja	43
Tabel 4. 17Rekapitulasi Perhitungan total Armada Hari Libur	44
Tabel 4. 18 Rute Bus Trans (BT).....	45
Tabel 4. 19 Rekapitulasi Perhitungan total Armada Hari Kerja	46
Tabel 4. 20 Rekapitulasi Perhitungan total Armada Hari Libur	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Penelitian	54
Lampiran 2 Formulir Kuisisioner Penentuan	59