

TUGAS AKHIR

ANALISIS POTENSI ANGKUTAN SUNGAI KALIMAS DI KOTA SURABAYA

(Studi Kasus : Aliran Daerah Tanjung Perak - Gubeng)



Disusun Oleh :

REZA FADHEL MUHAMMAD

NBI : 1431800043

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2022

TUGAS AKHIR
ANALISIS POTENSI ANGKUTAN SUNGAI KALIMAS DI
KOTA SURABAYA
(Studi Kasus : Aliran Daerah Tanjung Perak – Gubeng)



Disusun Oleh:

Reza Fadhel Muhammad

1431800043

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2022

TUGAS AKHIR
ANALISIS POTENSI ANGKUTAN SUNGAI KALIMAS DI
KOTA SURABAYA
(Studi Kasus : Aliran Daerah Tanjung Perak – Gubeng)



Disusun Oleh:

Reza Fadhel Muhammad

1431800043

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2022

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

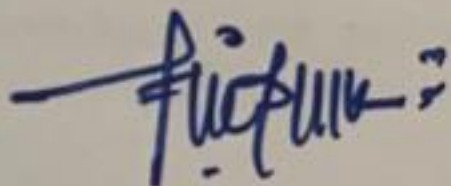
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Reza Fadhel Muhammad
NBI : 1431800043
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Judul : ANALISIS POTENSI ANGKUTAN SUNGAI KALIMAS DI KOTA SURABAYA (Studi Kasus : Aliran daerah Tanjung Perak – Gubeng)

Disetujui Oleh,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Faradlillah Saves, S.T.,M.T
NPP. 20430.15.0674



Nuran Hartatik, S.T.,M.T
NPP. 2043F.15.0658

Mengetahui,

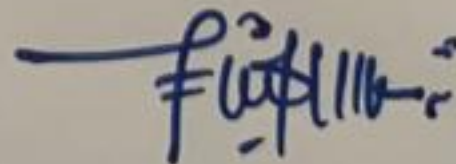
Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya

Ketua Program Studi Teknik
Sipil
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya



Dr. H. Sajjo, M.Kes.,IPU

NPP. 20410.90.0197



Faradlillah Saves, S.T.,M.T
NPP. 20430.15.0674

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanggung tangan dibawah ini ;

Nama : Reza Fadhel Muhammad
NBI : 1431800043
Alamat : Pondok Wage Indah 1 B36b Wage, Taman, Sidoarjo.
Telepon / HP : 081331983090

Menyatakan bahwa **“TUGAS AKHIR”** yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan Sarjana (S1) Teknik Sipil – Program Sarjana – Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan judul :

“ANALISIS POTENSI ANGKUTAN SUNGAI KALIMAS DI KOTA SURABAYA (Studi Kasus : Aliran daerah Tanjung Perak – Gubeng)”

Adapun hasil karya saya sendiri dan bukan duplikasi dari karya orang lain. Selanjutnya apabila dikemudian hari klaim dari pihak lain bukan tanggung jawab pembimbing dan atau pengelola program, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Atas hal tersebut saya bersedia menerima sanksi, sesuai dengan hukum atau aturan yang berlaku di Indonesia.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa paksaan siapapun.

Surabaya, 22 Desember 2022

kan,

hammad



UNIVERSITAS
17 AGUSTUS 1945
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN
JL. SEMOLOWARU 45 SURABAYA
TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)
e-mail : perpus@untag-sby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reza Fadhel M
NBI/ NPM : 1431800043
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Sipil
Jenis Karya : Skripsi/ ~~Tesis/ Disertasi/ Laporan Penelitian/ Praktek*~~

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, atas karya saya yang berjudul:

“Analisis Potensi Angkutan Sungai Kalimas di Kota Surabaya (Studi Kasus : Aliran Daerah Tanjung Perak - Gubeng)”

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty - Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Pada tanggal : 04 Januari 2023



*Coret yang tidak perlu

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa ta'ala Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan kasih karunia yang senantiasa Ia berikan sehingga penulis dapat menulis Proposal Tugas Akhir dengan judul “**Analisis Potensi Angkutan Sungai Kalimas di Kota Surabaya Studi Kasus : Aliran daerah Tanjung Perak – Gubeng**”

Laporan Tugas Akhir ini telah penulis susun dengan maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, referensi buku, jurnal, artikel dan sumber lainnya. Sehingga dapat memperlancar pembuatan Tugas Akhir ini. Untuk itu penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Terlepas dari semua itu, penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu dengan tangan terbuka, penulis menerima segala saran dan kritik dari pembaca agar penulis dapat memperbaiki proposal ini. Untuk itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada beberapa orang yang sangat berperan dalam penyelesaian proposal ini diantaranya :

1. Kedua Orang tua saya yaitu Ayahanda Yohanes Nani Croamain dan Almarhumah ibu Chairina Mirna serta keluarga dari penulis yang senantiasa memberikan dukungan, doa dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Fardlillah Saves, S.T.,M.T. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan sehingga Proposal Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Nurani Hartatik, S.T.,M.T. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia memberikan bimbingan dan arahan serta nasihat sehingga Proposal Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Faradlillah Saves, S.T.,M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil S1 Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
5. Ibu Nurul Rochmah, S.T.,M.T.,M.Sc Selaku Dosen Wali yang telah memberikan arahan selama proses belajar mengajar penulis di perkuliahan.
6. Bapak dan Ibu Dosen, serta Staff Pengajar Prodi Teknik Sipil yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan dalam proses belajar penulis.
7. Teman dan rekan Wolfgenk yang telah memberikan semangat dan ilmu serta referensi dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini..
8. Teman – teman Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya angkatan 2018 yang memberikan dukungan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

9. Fiqriya Hesti Andari yang telah menemani dan memberikan semangat serta menjadi teman diskusi untuk mengerjakan laporan Tugas Akhir ini.
10. Terimakasih penulis ucapkan bagi semua pihak yang tidak dapat ditulis satu persatu.

Dengan bantuan beliau penulis mendapatkan pengarahan, bimbingan maupun dukungan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini. Akhir kata penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat maupun inspirasi terhadap pembaca.

Surabaya, 11 Juli 2022
Penulis

Reza Fadhel Muhammad

Analisis Potensi Angkutan Sungai Kalimas Di Kota Surabaya (Studi Kasus : Aliran daerah Tanjung Perak – Gubeng)

Nama Mahasiswa : Reza Fadhel M
NBI : 1431800043
Dosen Pembimbing : 1. Faradlillah Saves, S.T.,M.T.
2. Nurani Hartatik, S.T.,M.T.

ABSTRAK

Sungai kalimas ini sangat potensial untuk digunakan transportasi sungai dari daerah Pelabuhan tanjung perak hingga kedaerah – daerah strategis dikota Surabaya yang dilewati sungai kalimas khususnya daerah Gubeng kota Surabaya. Faktor yang mengakibatkan Angkutan Sungai akan menjadi potensial untuk dikembangkan adalah Transportasi umum yang tersedia disekitar Pelabuhan Tanjung Perak hingga Gubeng tidak selalu ada yaitu Angkutan Kota dan Bus Kota yang memiliki waktu tempuh yang tidak menentu dan angkutan yang tidak selalu tersedia, tujuan dari penelitan ini adalah identifikasi potensi pengembangan angkutan sungai kalimas, identifikasi kendala dan masalah dari pengembangan angkutan sungai dan efektifitas dari pengembangan sungai kalimas.

Penelitian ini menggunakan metode SWOT (*Strength, Weaknesses, Opportunities, Threat*) untuk mengidentifikasi potensi dan masalah dari pengembangan angkutan sungai dan melakukan analisis efektifitas dari pengembangan angkutan sungai.

Berdasarkan hasil identifikasi dengan metode SWOT didapatkan hasil Sebanyak 86% responden sangat tertarik dengan adanya pengembangan angkutan sungai kalimas untuk Transportasi umum, sebanyak 45% responden mengalami ketakutan dalam menggunakan transportasi air. Sebanyak 34% responden berpotensi akan tetap menggunakan angkutan kota dan bus kota karena dapat terlayani perjalannya yaitu perjalanan rute pendek, 39% ragu – ragu dan 27% berpotensi menggunakan angkutan sungai karena memiliki rute sesuai trayek dan dari hasil analisis efektifitas angkutan sungai lebih cepat 11 menit hingga 31 menit dari angkutan kota dan buskota.

Kata kunci: Transportasi, Transportasi Umum, Angkutan Sungai.

Analisis Potensi Angkutan Sungai Kalimas Di Kota Surabaya (Studi Kasus : Aliran daerah Tanjung Perak – Gubeng)

Student name : Reza Fadhel Muhammad
NBI : 1431800043
Mentor lecturer : 1. Faradlillah Saves, S.T.,M.T.
2. Nurani Hartatik, S.T.,M.T.

ABSTRACT

The Kalimas River has the potential to be used for river transportation from the Tanjung Perak Harbor area to strategic areas in the city of Surabaya that are passed by the Kalimas River, especially the Gubeng area of Surabaya. Factors that result in river transportation having the potential to be developed are public transportation available around the Port of Tanjung Perak to Gubeng which is not always available, namely city transportation and city buses which have erratic travel times and transportation that is not always available.

The purpose of this research is to identify Kalimas river transportation development potential, identification of obstacles and problems from the development of river transportation and the effectiveness of Kalimas river development. This study uses the SWOT (Strength, Weaknesses, Opportunities, Threat) method to identify the potential and problems of river transportation development and conduct an analysis of the effectiveness of river transportation development.

Based on the identification results with the SWOT method, 86% of respondents were very interested in the development of Kalimas river transportation for public transportation, as many as 45% of respondents experienced fear in using water transportation. As many as 34% of respondents have the potential to continue using city transportation and city buses because they can be served on short trips, 39% are unsure and 27% have the potential to use river transportation because they have routes according to the route and from the results of an analysis of the effectiveness of river transportation it is 11 minutes faster up to 31 minutes from city transportation and city buses

Keywords: Transportation, Public Transportation, River Transport.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	I
SURAT PERNYATAAN	I
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	III
KATA PENGANTAR.....	IV
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR GAMBAR.....	XI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	3
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.4 BATASAN MASALAH.....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 PENELITIAN TERDAHULU	5
2.2 PENGERTIAN TRANSPORTASI	9
2.2.1 <i>Fungsi Transportasi</i>	10
2.2.2 <i>Sarana dan Prasarana Transportasi</i>	10
2.2.3 <i>Pemilihan Moda Transportasi</i>	10
2.3 SUNGAI.....	11
2.4 TRANSPORTASI SUNGAI	11
2.4.1 <i>Jenis Transportasi Sungai</i>	12
2.4.2 <i>Transportasi Sungai diIndonesia</i>	13
2.4.3 <i>Dasar Hukum Transportasi Sungai</i>	14
2.5 SUNGAI KALIMAS	15
2.5.1 <i>Kondisi sungai kalimas</i>	15
2.6 METODE <i>STRENGTH, WEAKNESSES, OPPORTUNITIES, THREATS (SWOT)</i>	16
2.7 POTENSI.....	18
2.7.1 <i>Aksesibilitas (Accessibility)</i>	18
2.7.2 <i>Mobilitas (Mobility)</i>	19
2.7.3 <i>Keandalan (Reliability)</i>	19
2.8 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN.....	19
2.8.1 <i>Rumus Slovin</i>	19
2.9 INSTRUMEN PENELITIAN.....	20
2.9.1 <i>Kuisisioner</i>	20
2.9.2 <i>Skala Likert</i>	20
2.9.3 <i>Uji Validitas</i>	21

2.9.4 Uji Realibilitas.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 DIAGRAM ALIR PENELITIAN (<i>FLOW CHART</i>)	23
3.2 METEDOLOGI PENELITIAN	25
3.3 LOKASI PENELITIAN.....	25
3.4 PENGAMBILAN DATA	26
3.4.1 Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.5 UJI VALIDITAS & REALIBILITAS	27
3.6 ANALISIS DATA	27
3.6.1 Metode SWOT (<i>Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>)	27
3.7 KESIMPULAN	28
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	29
4.1 PERHITUNGAN POPULASI DAN SAMPEL.....	29
4.2 UJI VALIDITAS & REALIBILITAS	33
4.2.1 Uji Validitas	33
4.2.2 Uji Realibilitas.....	35
4.3 PELAKSANAAN PENELITIAN	35
4.3.1 Deskripsi Hasil Penelitian	36
4.4 KARAKTERISTIK RESPONDEN.....	37
4.4.1 Jenis Kelamin Responden.....	37
4.4.2 Usia Responden.....	38
4.4.3 Pendidikan Responden	39
4.4.4 Jenis Perkerjaan Responden.....	40
4.4.5 Tujuan Perjalanan Responden	41
4.4.6 MAKSUD PERJALANAN.....	42
4.5 DESKRIPSI IDENTIFIKASI POTENSI ANGKUTAN SUNGAI KALIMAS	43
4.5.1 Identifikasi Potensi dengan Strategi SWOT (<i>Strengths, Weaknesses</i> , <i>Opportunities, and Threats</i>)	44
4.6 HASIL IDENTIFIKASI MASALAH DARI PENGEMBANGAN ANGKUTAN SUNGAI KALIMAS.....	49
4.7 HASIL ANALISA EFEKTIFITAS PENGEMBANGAN ANGKUTAN SUNGAI KALIMAS.....	53
BAB V KESIMPULAN	57
5.1 KESIMPULAN	57
5.2 SARAN	57
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 2.2 Grafik IFAS dan EFAS	17
Tabel 4.1 Hasil Observasi Populasi Penelitian 29	
Tabel 4.2 Hasil survei Populasi (Angkutan Kota trayek M).....	30
Tabel 4.3 Hasil Survei Populasi (Angkutan Kota trayek K).....	31
Tabel 4.4 Hasil Survei Populasi (Bus Kota).....	32
Tabel 4.5 r Hitung	33
Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas	34
Tabel 4.7 Hasil Uji Realibilitas	35
Tabel 4.8 Kriteria Realibilitas	35
Tabel 4.9 Jenis Kelamin Responden	37
Tabel 4.10 Usia Responden	38
Tabel 4.11 Pendidikan Responden	39
Tabel 4.12 Perkerjaan Responden	40
Tabel 4.13 Tujuan Perjalanan Responden	41
Tabel 4.14 Maksud Perjalanan	42
Tabel 4.15 Data Responden Kuisisioner.....	45
Tabel 4.16 Data Responden Kuisisioner.....	45
Tabel 4.17 IFAS dan EFAS	47
Tabel 4.18 Kuisisioner Data Responden.....	49
Tabel 4.19 Grafik IFAS dan EFAS	51
Tabel 4.20 Hasil Observasi Waktu Tempuh.....	53
Tabel 4.21 Waktu Tempuh Normal.....	54
Tabel 4.22 Rencana Waktu Tempuh Angkutan Sungai.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Step dari SWOT Sumber (Boone, David L. Kurtz. 2008.46).....	16
Gambar 3.1 Diagram Alir Sumber : Peneliti (2022)	24
Gambar 4.1 Diagram Jenis Kelamin Responden Sumber : Peneliti (2022)	38
Gambar 4.2 Diagram Usia Responden Sumber Peneliti (2022)	39
Gambar 4.3 Diagram Jenis Pekerjaan Responden Sumber : Peneliti (2022).....	40
Gambar 4.4 Diagram Jenis Pekerjaan Responden Sumber : Peneliti (2022).....	41
Gambar 4.5 Diagram Tujuan Perjalanan Sumber : Peneliti (2022)	42
Gambar 4.6 Diagram Maksud Perjalanan Responden Sumber : Peneliti (2022)	43
Gambar 4.7 Jembatan dengan Ketinggian Rendah.....	50
Gambar 4.8 Jembatan dengan Ketinggian Tinggi dari	51