

**ANALISA TARIF ANGKUTAN PENUMPANG DANAU SENTANI
STUDI KASUS YAHIM-YOBOI**

SKRIPSI

*Tugas Akhir Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan
Pendidikan Pada Jurusan/Program Studi Teknik Sipil Jenjang Strata Satu
Fakultas Teknik Universitas Cenderawasih Jayapura.*



Di susun oleh:

GENEISSYA LIN BINDOSANO

NIM 20160611014044

**KEMENTRIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
PROGRAM STUDI STRATA SATU TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS CENDERAWASIH JAYAPURA**

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISA TARIF ANGKUTAN PENUMPANG DANAU SENTANI
STUDI KASUS YAHIM-YOBOI**

Oleh:

GENEISSYA LIN BINDOSANO
20160611014044

Telah Dinyatakan Memenuhi Syarat Untuk Diajukan Dalam Sidang Ujian Skripsi
Semester Ganjil Tahun Ajaran 2022/2023 Pada Jurusan Teknik Sipil Program
Studi Strata Satu Fakultas Teknik Universitas Cenderawasih

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,


ALFITAN ADIE CHANDRA, ST., M.Eng
NIP: 19710606 200812 1 001

Tanggal: 17 Juni 2023

Pembimbing II,


DAVID, ST., MT
NIP: 19630403 199903 1001

Tanggal: 17 Juni 2023

Mengetahui:

Ketua Program Studi Strata Satu Teknik Sipil


Dr. DEWI ANA RUSIM, ST., MT
NIP: 19830301 200912 2 002

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISA TARIF ANGKUTAN PENUMPANG DANAU SENTANI
STUDI KASUS YAHIM-YOBOI

Disusun oleh :

GENEISSYA LIN BINDOSANO

20160611014044

Telah Diajukan Dalam Skripsi Pada Jurusan Teknik Sipil Program Studi Strata
Satu Fakultas Teknik Universitas Cenderawasih

Tanggal Ujian: 17 Juli 2023

Dewan Penguji :

Pembimbing I
(Ketua Sidang)

ALFIAN ADIE CHANDRA, ST., M.Eng

NIP: 19830310 200801 1010

Pembimbing II
(Sekretaris)

DAVID, ST., MT

NIP: 19630403 199903 1001

Penguji 1

SAMUEL RORRONG, ST., MT

NIP: 19721007 200501 1001

Penguji 2

DELIANA MANGISU, ST., MT

NIP: 19800614 201404 2001

Jayapura, 17 Juli 2023

Disahkan oleh :

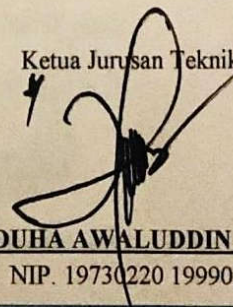


Dekan Fakultas Teknik
Universitas Cenderawasih

Dr. Ir. JOHN JONATAN NUMBERI, M.Eng

NIP. 19760826 200912 1 002

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Dr. DUHA AWALUDDIN K., ST., MT

NIP. 19730220 199903 1 001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Geneissya Lin Bindosano**
Nomor Induk Mahasiswa : **20160611014044**
Jurusan : **TEKNIK SIPIL**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini merupakan hasil karya ilmiah atau pemikiran saya sendiri, bukan hasil karya intelektual orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau seluruh skripsi ini adalah hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jayapura, Juli 2023

Yang menyatakan,
Geneissya Lin Bindosano

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Tetapi carilah dahulu Kerajaan Allah dan Kebenaran nya,
maka semuanya itu akan ditambahkan kepada mu. Matius 6:33

Hai anakku ,dengarkanlah didikan ayahmu,dan
jangan menyianyiakan ajaran ibumu. Amsal 1:8

Ku persembahkan Tugas Akhir ini kepada :

Kedua orang tua Tersayang Bapak George I Bindosano dan Ibu Nenny S
Mandowen atas doa dan dukungannya.

Tete alm Salmon K Bindosano dan Nene Miryam Woisiri & Tete alm Izhak
Mandowen dan Yaya alm Astrid Mandowen

Adik-adik terkasih Geniffer, Gurion, Gihon, Gilberth, Eden, Valent, Alkhekhethwins

Teman-teman seperjuangan Teknik sipil 2016 (empiresixteen)

Serta orang-orang tersayang yang selalu mendukung dan menyemangati penulisan
untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

KATA PENGANTAR

Shalom, Salam Sejahtera

Puji dan Syukur kehadiran Tuhan Yesus Kristus yang telah melimpahkan Hikmat dan pengetahuan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“ANALISA TARIF ANGKUTAN PENUMPANG DANAU SENTANI STUDI KASUS YAHIM-YOBOI”** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana (S1) Jurusan Teknik Sipil Universitas Cendrawasi dalam menyelesaikan penelitian ini banyak pihak yang telah berperan penting memberikan dukungan, semangat, motivasi, bimbingan, arahan, saran, maupun kritikan sehingga proses penyelesaian Tugas Akhir ini penulis dapat menyelesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini tidak lupa penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan ucapan terima kasih kepada:

1. Orang tua tersayang Bapak George dan Ibu Nenny, alm Tete Salmom Bindosano Nene Miryam Woisiri alm Tete Izakh Mandowen alm Yaya Astrid Mandowen Terimakasih selama ini telah memberikan dukungan materi,moral, dan terus mendoakan penulis
2. Bapak Riswandy Loly Paseru ST.,MT selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan,dukungan,semangat serta petunjuk dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak David ST.,MT selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan,arahan serta petunjuk dalam penulisan Tugas Akhir ini kepada penulis
4. Bapak Samuel Rorong ST.,MT dan Ibu Deliana Mangisu ST.,MT selaku dosen penguji yang sudah berpartisipasi dalam pelaksanaan Ujian Akhir Penulisan Penelitian ini
5. Keluarga Geniffer, Gurion, Gihon, Gilberth, Eden, Valent, Alkheketwins, Alexander, Om'Epak, Jenny, Rhava, Syane, Rio, kaka'Faras, kaka'Noe, Mepho, Novarita, Olivia, Kk ifanly, kk lingga, alm anak Cattaleya dan mama'Any
6. Sahabat-sahabatku yang selalu setia Bersama Yedhya Suwarso, Jeane Joumilena, Merlynd Wanane, Lizha Pakiding, Olivia Stevani Fakhiri, Petronela Clarita Imbiri ST, Desny Fonataba, Ester Febby Awom, Anna Marlina Hanuebi, Alva Singgamui ST, Ester Billin Wakerkwa ST, Karlando Buiney ST, Mikhael Akobiarel ST, Messi Karubaba ST, Faisal Jaya ST, Chlif Brabar ST Gerry Aronggear ST, Eduardo Aronggear dan semua Teman-Teman Empire 2016.

ABSTRACT

Transportation plays a very important role, where in addition to access mobilization to move from one place to another, transportation is also very influential in supporting every activity carried out by humans. Lake Sentani is a lake located in Jayapura Regency, which has an area of about 9,360 hectares and there are 24 villages scattered on the coast and small islands in the middle of the lake. Community activities around the lake daily always depend on lake transportation that connects villages / villages with other villages / villages.

The determination of BOK from a ship travel route depends on the distance traveled and also the number of operational days in a year. In the case study, the service route studied is the Yahim - Yoboi route with a distance of 2.08 Km with the type of ship transportation used, namely speed boats. Based on the results of the analysis of Lake Sentani passenger transportation rates, the yahim – yoboi case study by calculating the number of movements in the future of 22 movements per day, obtained a Vehicle Operating Cost (BOK) of Rp. 6000 / passenger.

From the analysis of Yoboi Bay passenger tariffs in the field, the percentage of 35% is Rp. 12,000 and the percentage of 45% is people who work in lake transportation services not in accordance with BOK and the instability of passengers in using this transportation so that the ideal tariff is a percentage of 35% - 45% or equivalent to Rp. 8,000 - Rp. 12,000.

Keywords : *Lake Transport Rates, BOK (Vehicle Operating Costs), Lake/Sea Water Transportation, Ideal Tariff Analysis*

ABSTRAK

Transportasi memegang peran yang sangat penting, dimana selain untuk akses mobilisasi guna berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain, transportasi juga sangat berpengaruh dalam menunjang setiap aktifitas yang dilakukan manusia. Danau Sentani adalah danau yang berada di Kabupaten Jayapura, yang memiliki luas sekitar 9.360 hektar dan terdapat 24 kampung tersebar dipesisir dan pulau-pulau kecil yang ada ditengah danau. Aktifitas masyarakat disekitar danau sehari-hari selalu tergantung kepada angkutan danau yang menghubungkan desa/kampung dengan desa/kampung lainnya.

Penentuan BOK dari suatu rute perjalanan kapal tergantung dari jarak yang ditempuh dan juga jumlah hari operasional dalam setahun. Pada studi kasus rute pelayanan yang di teliti yaitu rute Yahim – Yoboi dengan jarak tempuh sejauh 2.08 Km dengan jenis angkutan kapal yang digunakan yaitu speed boat. Berdasarkan hasil analisa tarif angkutan penumpang danau sentani studi kasus yahim – yoboi dengan menghitung jumlah pergerakan pada masa mendatang 22 pergerakan perhari, diperoleh Biaya Operasional Kendaraan (BOK) sebesar Rp. 6000/penumpang.

Dari analisa tariff penumpang teluk yoboi dilapangan, pada presentase 35% adalah Rp. 12.000 dan presentase 45% adalah masyarakat yang bekerja di jasa transportasi danau tidak sesuai dengan BOK serta ketidakstabilan penumpang dalam menggunakan transportasi ini sehingga tariff ideal adalah presentase 35% - 45% atau setara Rp. 8.000 – Rp. 12.000.

KataKunci : *Tarif Angkutan Danau,BOK(Biaya Operasional Kendaraan),Transportasi Danau/Air Laut ,Analisa Tarif Ideal*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	IV
MOTO DAN PERSEMBAHAN	V
KATA PENGANTAR.....	VI
ABSTRAK	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	XIII
DAFTAR TABEL.....	XIII

BAB I. PENDAHULUAN	14
---------------------------------	-----------

1.1 Latar Belakang.....	14
1.2 Rumusan Masalah	15
1.3 Tujuan Penelitian.....	15
1.4 Manfaat Penelitian	16
1.5 Ruang Lingkup	16
1.6 Sistematika Penulisan.....	17

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	18
--------------------------------------	-----------

A. Studi Literatur	18
2.1 Pengertian Sistem Transportasi	18
2.1.1 Peranan Transportasi	19
2.1.2 Tujuan Transportasi.....	20
2.1.3 Kebutuhan Jasa Transportasi	20
2.1.4 Jaringan Transportasi.....	21
2.1.5 Fungsi Jaringan dalam Transportasi	22
2.1.6 Analisa jaringan.....	22
2.1.7 Prasarana Transportasi.....	22
2.1.8 Jalur Gerak.....	22

2.1.9	Terminal Jalan Air.....	23
2.2	Sarana Transportasi.....	23
2.2.1	Angkutan Umum	23
2.3	Peraturan Perundangan yang Mengatur Angkutan Umum	26
2.3.1	Undang-undang Nomor 14 Tahun 1992	26
2.3.2	Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1993	26
2.3.3	Peraturan pemerintah Nomor 43 Tahun 1993.....	26
2.4	Angkutan sungai,Danau, Dan Penyebrangan (ASDP)	27
2.4.1	Peranan ASDP.....	27
2.4.2	Pembinaan ASDP.....	27
2.4.3	Manajemen ASDP	28
2.4.4	Karakteristik Geografi.....	29
2.5	Kualitas Operasi Angkutan Umum	29
2.6	Permintaan (demand) dan Penawaran (supply) Transportasi.....	30
2.6.1	Permintaan (demand) transportasi.....	30
2.6.2	Penawaran (Supply) Transportasi	31
2.6.3	Hubungan antara Permintaan dan Penawaran.....	32
2.7	Trayek Angkutan Umum Penumpang.....	33
2.7.1	Pola Jaringan Trayek Angkutan Umum.....	35
2.7.2	Permintaan Angkutan Umum.....	36
2.7.3	Lintasan Rute Sistem Angkutan Umum.....	37
2.7.4	Sistem Rute	37
2.7.5	Kapasitas Rute.....	38
2.7.6	Daerah Pelayanan Rute	38
2.7.7	Trayek Angkutan Umum Penumpang.....	38
2.8	Elemen Dasar dan Unsur Transportasi.....	39
2.8.1	Elemen dasar transportasi	39
2.8.2	Unsur Transportasi/Pengangkutan	39
2.9	Jenis Sarana Atau Moda Transportasi	40
2.9.1	Model Pemilihan Moda (Split).....	41
2.10	Angkutan Sungai dan Danau	41

2.11	Tata Guna Lahan	42
2.11.1	Pengertian Lahan.....	42
2.11.2	Karakteristik Pemanfaatan Lahan	45
2.12	Bangkitan / Tarikan	46
2.12.1	Bangkitan – Tarikan Pergerakan	46
2.12.2	Pengertian Bangkitan Dan Tarikan	47
2.12.3	Faktor Yang Mempengaruhi Bangkitan dan Tarikan Perjalanan.....	51
2.12.4	Faktor Yang Mempengaruhi Bangkitan dan Tarikan Perjalanan.....	51
2.12.5	Sebaran Pergerakan.....	52
2.12.6	Pertimbangan Memodelkan Sebaran Perjalanan.....	53
2.13	Alternatif Model Sebaran Perjalanan	53
2.14	Matrik OD Tahun Rencana	55
2.15	Analisa Tarif Dasar Penumpang per Km.....	56
BAB III. METODE PENELITIAN		57
3.1	Metode Penelitian.....	57
3.2	Waktu dan Lokasi Penelitian	57
3.3	Jenis dan Sumber Data	58
3.4	Teknik Pengumpulan Data	59
3.5	Teknik Analisa	60
3.6	Tahap Pengelolaan Data.....	60
3.7	Menarik Kesimpulan dan Verifikasi	61
3.2	Flow Chart (Diagram Alur Penelitian).....	62
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		63
4.1	Biaya Operasional Yang Kendaraan Yang Melayani Rute Dermaga Yahim - Yoboi.....	63
4.1.1	Biaya Operasi Kendaraan (BOK).....	65
4.1.2	Analisis Tarif.....	76
4.1.3	Peta Trayek.....	76
4.1.4	Peta trayek penelitian	77

4.1.5	Jumlah penumpang yang melakukan pergerakan	78
4.1.6	Biaya dan waktu perjalanan	79
4.1.7	Peningkatan Kualitas Penyeberangan	81
4.1.8	Kenyamanan.....	81
4.1.9	Keamanan.....	84
4.1.10	Kebersihan.....	86
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		87
5.1	Kesimpulan	87
5.2	Saran.....	87
 DAFTAR PUSTAKAN		88
 DOKUMENTASI LAPANGAN		89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian	58
Gambar 3. 2 Flow Chart Alur Penelitian	62
Gambar 4. 1 Perbandingan tarif ideal dan tarif survei	75
Gambar 4. 2 Peta trayek lokasi penelitian.....	77
Gambar 4. 3 Pergerakan jumlah penumpang perhari.....	78
Gambar 4. 4 Waktu perjalanan dan biaya / penumpang	79
Gambar 4. 5 Dermaga tempat lokasi penelitian	80
Gambar 4. 6 Bagan Kenyamanan.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kebutuhan Data.....	59
Tabel 4. 1 Jumlah armada antar pulau di Teluk Yahim tahun 2023	64
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Biaya Langsung menit	73
Tabel 4. 3 Analisis Tarif.....	76