

**SKRIPSI**

**ANALISA BIAYA OPERASI KENDARAAN (BOK)  
DALAM PENENTUAN TARIF PENUMPANG UMUM JURUSAN  
ENDE – NANGABA – PEMO – WOLOGAI**



**OLEH**

**OKTAVIANUS KERHI TONGGO**

**2014 310513**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS FLORES  
E N D E  
2021**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### “ANALISA BIAYA OPERASI KENDARAAN (BOK) DALAM PENENTUAN TARIF PENUMPANG UMUM JURUSAN ENDE– NANGABA–PEMO-WOLOGAI.”

Proposal ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Teknik (ST) Fakultas Teknik Universitas Flores

Disusun dan Diajukan oleh :

OKTAVIANUS KERHI TONGGO

2014 310513

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Ir. Mansuetus Gare, M.T.  
NIDN : 000 9026306

Pembimbing II

Yohanes Meo, S.T., M.T.  
NIDN : 083 1086101

Mengetahui  
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T.  
NIDN : 080 3086 901

## HALAMAN PENGESAHAAN

### ANALISA BIAYA OPERASI KENDARAAN (BOK) DALAM PENENTUAN TARIF PENUMPANG UMUM JURUSAN ENDE – NANGABA – PEMO - WOLOGAI

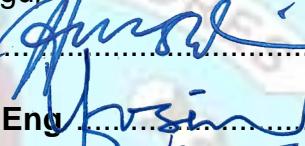
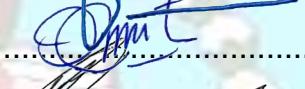
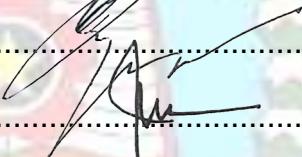
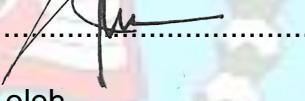
Disusun dan diajukan oleh:

**OKTAVIANUS KERHI TONGGO**

Tugas akhir ini diuji dan akan dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Pengaji di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Flores Ende, pada:

Hari : Kamis  
Tanggal : 12  
Bulan : Agustus  
Tahun : 2021

Tim Pengaji

1. Thomas Aquino A.S, S.T., M.T .....  (Pengaji I)
2. Yosep Bimo A. Soengkono, S.T., M. Eng .....  (Pengaji II)
3. Veronika Miana Radja, S.T., M.T .....  (Pengaji III)
4. Ir. Mansuetus Gare, M.T .....  (Pengaji IV)
5. Yohanes Meo, S.T., M.T .....  (Pengaji V)

Disahkan oleh

Dekan Fakultas Teknik





**UNIVERSITAS FLORES  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul:

**“ANALISA BIAYA OPERASI KENDARAAN (BOK) DALAM PENENTUAN TARIF PENUMPANG UMUM JURUSAN ENDE – NANGABA – PEMO – WOLOGAI”**

Dan dimajukan untuk diujji pada tanggal, 12 Agustus 2021 adalah hasil karya saya.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan bahwa gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau kesuluruan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulisan aslinya.

Apabilaah saya melakukan hal tersebut di atas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bilah kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Ende, 12 Agustus 2021

Yang Membuat Pernyataan


**OKTAVIANUS KERHI TONGGO  
NIM. 2014 310513**

# **MOTTO**

**“JANGANLAH ANDA TERLAMBAT LAGI SAATNYA  
PULANG.”**

**( ROLIN )**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Tuhan Sang Pencipta dan Bunda Maria yang setia mendampingi penulis dalam proses perjuangan mencapai kesuksesan .
2. Yang tercinta kedua orang tuaku Bapak Fransiskus Kako dan Mama Maria Tersia Koten yang dengan setia membesarakan, menuntun serta mendukung penulis lewat doa dan perhatian yang ikhlas serta segala pengorbanan untuk membiayai penulis selama perkuliahan.
3. Yang tercinta Adik Sendi Aram, Refan Koten, yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama perkuliahan.
4. Istriku tercinta Feni Wara dan anakku tersayang Rizki Kapho, dan Nona Kembar, yang senatiasa memberi dukungan dan doa serta setia menanti keberhasilan penulis.
5. Teman – temanku seperjuangan prodi teknik sipil angkatan 2014 khususnya Yolanda Eo, Febri, Nalan Ndale, Denis, Pace, Don Leta, Rikar Pede, Yolis, Igen Nggete, Mus Jawa, Derdin, Frit Wiku, Efen, Geri Ma'u, Edwin Lopo, Anro Rudu, Aristo Nua, Senior Oris Ngama, Senior Vicki Kerap, yang senatiasa memberikan semangat untuk menggapai keberhasilan penulis.

6. Rekan – rekanku Yoland, Febri, Nalan, Denis, Don, Rikar, Pace, Frit, Kevin dan rekan – rekan Biron Kos yang selalu bersama mendampingi penulis selama penggerjaan skripsi.
7. Almamaterku tercinta Universitas Flores.
8. Agama, Bangsa dan Negara.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan proses penyusunan skripsi ini dengan judul "**ANALISA BIAYA OPERASI KENDARAAN (BOK) DALAM PENENTUAN TARIF PENUMPANG UMUM JURUSAN ENDE – NANGABA – PEMO - WOLOGAI**".

Menyadari akan keterbatasan diri yang dimiliki oleh penulis, maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Thomas Aquino A.S, S.T.,M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Flores.
2. Bapak Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Flores.
3. Bapak, Ir. Mansuetus Gare, M.T selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Yohanes Meo, S.T.,M.T, selaku Dosen Pembimbing II, yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen serta Staf pegawai Tata Usaha Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Flores.
6. Teman-teman seperjuangan, khususnya teman-teman Program Studi Teknik Sipil angkatan 2014.

7. Semua pihak yang telah memberikan masukan dan dorongan serta semangat kepada penulis.

Akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu segala masukan, kritik dan saran demi perbaikan laporan agar dapat mencapai kesempurnaan, penulis terimah dengan senang hati. Akhirnya penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Ende, Agustus 2021

Penulis

## **ABSTRAK**

### **ANALISA BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (BOK) DALAM PENENTUAN TARIF PENUMPANG UMUM JURUSAN ENDE – NANGABA – PEMO – WOLOGAI**

Penentuan tarif angkutan oleh pemerintah propinsi trayek Ende – Nangaba – Pemo – Wologai, beberapa tahun terakhir mengalami perubahan dan terus mengalami perubahan dan terus mengalami kenaikan sebagai akibat dari kenaikan harga Bahan Bakar Minyak (BBM). Dalam peleksanaanya, penyedia jasa mentapkan tarifnya sendiri. Penetapan tarif yang telah ditetapkan oleh pemerintah tidak sepenuhnya diindahkan oleh penyedia jasa karena mengalami kerugian.

Penelitian ini bertujuan untuk menghitung besar Biaya Operasional kendaraan (BOK) yang dikeluarkan oleh pengelolah angkutan serta mengetahui tarif angkutan umum yang berlaku saat ini ditinjau dari pendekatan biaya operasional kendaraan. Data yang digunakan diambil berdasarkan survei langsung terhadap pengemudi dan pemilik angkutan kendaraan, berkaitan dengan biaya langsung dan biaya tidak langsung, sedangkan data sekunder terdiri dari tarif angkutan pemerintah. Metode analisa yang digunakan yaitu menghitung biaya operasional kendaraan yang dikeluarkan oleh pengelolah jasa, serta menganalisis data tersebut terhadap tarif angkutan yang berlaku.

Berdasarkan hasil analisa di peroleh nilai BOK dari lima kendaraan bemo, pick up, dan bus kayu antara lain bemo Arjuna = Rp 15.725 /pnp, bemo Rizki Ilahi sejatera 02 = Rp 20.622 /pnp, bemo Rizki Ilahi Sejatera 03 = Rp 16.781 /pnp, bus kayu Ammsar = Rp 33.137 /pnp, pick up Karviana = Rp 15.370 /pnp, pick up Po Rosalia = Rp 13.665 /pnp, bus kayu Navilda = Rp 23.677 /pnp. Rata – rata tarif berdasarkan Analisa Biaya Operasional Kendaraan (BOK) lebih besar dari tarif yang ditentukan pemerintah.

**Kata Kunci : BOK, Biaya Langsung, Biaya Tidak Langsung,Tarif Angkutan.**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Transportasi.....	5
2.2. Angkutan Umum .....	5
2.3. Tarif Angkutan Umum .....	7
2.3.1. Tarif Jasa Sistem Transportasi .....	7
2.3.2. Sistem Tarif Angkutan Umum.....	8

2.3.3. Keseimbangan Tarif Angkutan Pedesaan .....	13
2.3.4. Penentuan Besar Tarif Angkutan Umum .....	13
2.4. Biaya Operasi Kendaraan (BOK) .....	16
2.4.1. Biaya Operasional Kendaraan.....	18
2.4.2. Produksi Pelayanan Jasa Angkutan .....	25
2.4.3. Penumpang - Kilometer .....	25
2.4.4. Biaya Pokok Produksi Jasa Angkutan .....	26
2.4.5. Biaya Overhead.....	28
2.5. Ability To Pay (ATP) .....	29
2.6. Willingness To Pay (WTP).....	30
2.7. Average Trip Length (ATL) .....	31
2.8. Populasi dan Sampel .....	31

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Jenis Penelitian .....	32
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
3.2.1. Tempat Penelitian.....	32
3.2.2. Waktu Penelitian .....	33
3.3. Jenis dan Sumber Data .....	33
3.3.1. Jenis Data .....	33
3.3.2. Sumber Data .....	34
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	34
3.5. Tahap Analisis Data .....	34
3.5.1. Pengamatan Pendahuluan .....	34

3.5.2. Pengidentifikasi dan perumusan masalah .....	35
3.5.3. Pengumpulan Data.....	35
3.5.4 Pemecahan Masalah .....	36
3.6. Diagram Alir Penelitian .....	37
<b>BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Deskripsi Data .....	38
4.1.1 Data Primer .....	38
4.1.2 Data Sekunder .....	58
4.2. Penentuan Jumlah Sampel Penumpang Angkutan Umum.....	59
4.3. Analisa Biaya Operasional Kendaraan (BOK) .....	64
4.4. Analisa Produksi Pelayanan(Pnp – Km) .....	64
4.4.1. Analisa Produksi Pelayanan Jurusan	
Ende – Nangba – Pemo –Wologai.....	64
4.5. Analisa besaran pokok layanan .....	73
4.6. Tarif berlaku .....	73
4.7. Perhitungan atp (ability to pay) .....	73
4.8. Analisa WTP .....	78
4.9. Anlisa Rata – Rata Tarif Angkutan Umum .....	80
4.10. Pembahasan .....	80
4.10.1 Persepsi Pengguna Jasa Angkutan Umum Di	
Kabupaten Ende Jurusan Ende – Nangaba –	
Pemo – Wologai .....	81
4.10.2 Tarif Angkutan Umum Di Kabupaten Ende Jurusan	

Ende – Nangaba – Pemo – Wologai.....	81
4.10.3. Biaya Operasi Kendaraan (BOK).....	81
4.10.4. Kemampuan Membayar Masyarakat / Konsumen (ATP) .....	82
4.10.5. Pendapatan Keluarga.....	82
4.10.6 Kemauan Membayar Masyarakat / Konsumen (WTP).....	83

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	84
5.2 Saran .....	84

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Biaya Pokok Produksi Jasa Angkutan .....	27
Tabel 4.1 Data Faktual Panjang Perjalanan Penumpang Dalam Satu Bulan .....	38
Tabel 4.2 Data Frekuensi Penghasilan Keluarga .....	39
Tebel 4.3 Data Faktual Kemauuan Membayar.....	40
Tebel 4.4 Data Fektual Kendaraan Yang Operasi Di Jurusan Ende – Nangaba – Pemo – Wologai .....	40
Tabel 4.5 Data Faktual Pengeluaran Kendaran EB 1533 AM .....	41
Tabel 4.6 Data Faktual Pengeluaran Kendaran EB 1737 AA .....	43
Tabel 4.7 Data Faktual Pengeluaran Kendaran EB 1831 AA .....	46
Tabel 4.8 Data Faktual Pengeluaran Kendaran EB 9083 AA .....	48
Tabel 4.9 Data Faktual Pengeluaran Kendaran EB 9267 AA .....	51
Tabel 4.10 Data Faktual Pengeluaran Kendaran EB 9636 AA .....	53
Tabel 4.11 Data Faktual Pengeluaran Kendaran EB 9087 AA .....	56
Tabel 4.12 Data Penduduk Kecamatan Ende .....	59
Tabel 4.13 Perhitungan Jumlah Sampel Penumpang Minimum.....	60
Tabel 4.14 Penumpang Mobil Plat EB 1533 AM .....	65
Tabel 4.15 Penumpang Mobil Plat EB 1737 AA.....	66
Tabel 4.16 Penumpang Mobil Plat EB 1831 AA.....	68
Tabel 4.17 Penumpang Mobil Plat EB 9083 AM .....	69
Tabel 4.18 Penumpang Mobil Plat EB 9267 AA .....	70

Tabel 4.19 Penumpang Mobil Plat EB 9636 AA .....	71
Tabel 4.20 Penghasilan Keluarga Berdasarkan Wawancara	
Rumah Tangga .....	75
Tabel 4.21 Atp Rata – Rata Tarif Angkutan Umum Jurusan	
Ende – Nangaba – Pemo – Wologai Tahun 2019 .....	76
Tabel 4.22 Wtp Pengguna Angkutan Umum Terhadap	
Tarif Angkutan Umum .....	79

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1. Tarif seragam .....	10
Gambar 2.2. Tarif Berdasarkan Kilometer .....	11
Gambar 2.3. Tarif Berdasarkan Tahapan.....	11
Gambar 2.4. Tarif Berdasarkan Zona.....	12
Gambar 2.5. <i>Loading Profile</i> .....	26
Gambar 3.1.Peta Ruas Jalan Jurusan Ende-Nangaba-Pemo-Wologai.....	32
Gambar 3.2. Diagram AnalisaPenelitian .....	37