

**SKRIPSI**

**ANALISA BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (BOK)  
DALAM PENENTUAN TARIF PENUMPANG RUTE  
ENDE - WOLOJITA - NGGELA**



**OLEH**

**STEFANUS NDALE  
2014 310 559**

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

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**“ANALISA BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (BOK) DALAM  
PENENTUAN TARIF PENUMPANG RUTE  
ENDE - WOLOJITA - NGGELA.”**

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


**Disusun dan Diajukan oleh :**

**STEFANUS NDALE**

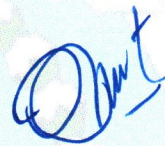
**2014310559**

**Disetujui Oleh :**

**Pembimbing I**

  
**Ir. Mansuetus Gare, M.T.**  
**NIDN : 0009026306**

**Pembimbing II**



**Veronika Miana Radja, S.T., M.T.**  
**NIDN: 0812017001**

**Mengetahui  
Ketua Program Studi Teknik Sipil**

  
**Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T.**  
**NIDN : 0803086901**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**ANALISA BIAYA OPERASI KENDARAAN (BOK)**  
**DALAM PENENTUAN TARIF PENUMPANG UMUM JURUSAN**  
**ENDE – WOLOJITA - NGGELA**

Disusun dan diajukan oleh:

**STEFANUS NDALE / 2014310559**

Tugas akhir ini diuji dan akan dipertanggungjawabkan di hadapan Tim  
Penguji di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Flores

Ende, pada :

Hari/ Tanggal : Selasa/22

Bulan : Februari

Tahun : 2022

Tim Penguji

1. Thomas Aquino A.S, S.T., M.T (.....)
2. Yosep Bimo A. Soengkono, S.T., M.Eng (.....)
3. Ir. Mansuetus Gare, M.T (.....)
4. Veronika Miana Radja, S.T., M.T (.....)

Disahkan oleh

  
**Dean Fakultas Teknik**  
**Thomas Aquino, A.S.S.T.M.T.**  
**NIDN : 0814077401**

  
 **Ketua Program Studi Teknik Sipil**  
**Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T.M.T.**  
**NIDN : 0803086901**



**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 OPERASIONAL KENDARAAN (BOK) DALAM  
PENENTUAN TARIF PENUMPANG RUTE ENDE - WOLOJITA - NGGELA.”**

Dan dimajukan untuk diuji pada tanggal 22 Februari 2022 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 keseluruhan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulisan aslinya.

Apabila 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. Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Ende 22 Februari 2022  
Yang Membuat Pernyataan



**STEFANUS NDALE**  
**2014 310 559**

# MOTTO

**“MULAILAH DARI TEMPATMU BERADA.**

**GUNAKAN YANG KAU PUNYA.**

**LAKUKAN YANG KAU BISA.”**

( NALAN)

## 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 Laurensius Soi dan Mama Grasiona Re yang dengan setia membesarkan, menuntun serta mendukung penulis lewat doa dan perhatian yang ikhlas serta segala pengorbanan untuk membiayai penulis selama perkuliahan.
3. Yang tercinta Bapak Fransiskus X. Tani dan Mama Theresia Fifi yang dengan caranya masing-masing mendukung, membantu penulis hingga selesai.
4. Yang tercinta Adik Susan Benda, Gusti Nuwa, Celsi Rimba , Arora Jene yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama perkuliahan.
5. Kekasihku tercinta Nathalia Agustina Pamanda yang senantiasa memberi dukungan dan doa serta setia menanti keberhasilan penulis.
6. Yang tersayang Ernestina Tuto yang senantiasa memberi dukungan dan doa kepada penulis .

7. Teman–temanku seperjuangan prodi teknik sipil angkatan 2014 khususnya Yolanda Eo, Rolling Tonggo yang senantiasa memberikan semangat untuk menggapai keberhasilan penulis.
8. Rekan – rekanku Yolanda, Febri, Denis, Don, Rikar, Yema Regina, Nesti Nggesu, Costa Senda yang selalu bersama mendampingi penulis selama pengerjaan skripsi.
9. Almamaterku tercinta Universitas Flores.
10. Agama, Bangsa dan Negara.

Ende, Februari 2022

Penulis

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya maka penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan judul **“ANALISA BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (BOK) DALAM PENENTUAN TARIF PENUMPANG RUTE ENDE – WOLOJITA - NGGELA”**

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, maka penulis tidak dapat menyelesaikan proposal ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Thomas Aquino, A.S, ST,M.T. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Flores Ende.
2. Bapak MarselinusY.Nisanson,S.T.,M.T Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Flores Ende.
3. Bapak Ir. Mansuetus Gare, M.T. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Veronika Miana Radja, S.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu Dosen Penguji Fakultas Teknik Universitas Flores Ende.
5. Bapak/Ibu Pegawai Tata Usaha Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Flores Ende.



Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan berkat yang melimpah dari Tuhan Yang Maha Esa.

Akhir kata penulis berharap agar tulisan ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu segala kritik dan saran penulis terima dengan tangan terbuka.

Ende, Februari 2022

Penulis

## **ABSTRAK**

### **ANALISA BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (BOK) DALAM PENENTUAN TARIF PENUMPANG UMUM JURUSAN ENDE – WOLOJITA – NGGELA**

Penentuan tarif angkutan oleh pemerintah untuk trayek Ende – Wolojita - Nggela, beberapa tahun terakhir mengalami perubahan dan terus mengalami perubahan dan terus mengalami kenaikan sebagai akibat dari kenaikan harga Bahan Bakar Minyak (BBM). Dalam pelaksanaannya, penyedia jasa menetapkan 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 pengelola 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 pengelola jasa, serta menganalisis data tersebut terhadap tarif angkutan yang berlaku.

Berdasarkan hasil analisa, biaya yang dikeluarkan tiap kali kendaraan beroperasi sangatlah berpengaruh pada BOK. Biaya setoran, bahan bakar minyak (bensin dan solar), ganti ban, konsumsi untuk sopir, retribusi, perawatan oli, perawatan lain, conup, honor sopir, honor kondektur, peralatan berkala, sebesar Rp258,593.00 /hari/trip. Rata-rata tarif angkutan umum sebesar Rp.29,100, dari hasil rata-rata tersebut maka dibanding kemauan masyarakat membayar pengguna jasa angkutan umum di Kab. Ende Jurusan Ende – Wolojita – Nggela adalah sebesar Rp20.000 sampai Rp35.000 masih dalam batas normal.

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

**Angkutan.**

## **ABSTRAK**

### **ANALISA BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (BOK) DALAM PENENTUAN TARIF PENUMPANG UMUM JURUSAN**

#### **ENDE – WOLOJITA – NGGELA**

Penentuan tarif angkutan oleh pemerintah untuk trayek Ende – Wolojita - Nggela, beberapa tahun terakhir mengalami perubahan dan terus mengalami perubahan dan terus mengalami kenaikan sebagai akibat dari kenaikan harga Bahan Bakar Minyak (BBM). Dalam pelaksanaannya, penyedia jasa menetapkan 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 pengelola 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 pengelola jasa, serta menganalisis data tersebut terhadap tarif angkutan yang berlaku.

Berdasarkan hasil analisa, biaya yang dikeluarkan tiap kali kendaraan beroperasi sangatlah berpengaruh pada BOK. Biaya setoran, bahan bakar minyak (bensin dan solar), ganti ban, konsumsi untuk sopir, retribusi, perawatan oli, perawatan lain, conup, honor sopir, honor kondektur, peralatan berkala, sebesar Rp258,593.00 /hari/trip. Rata-rata tarif angkutan umum sebesar Rp.29,100, dari hasil rata-rata tersebut maka dibanding kemauan masyarakat membayar pengguna jasa angkutan umum di Kab. Ende Jurusan Ende – Wolojita – Nggela adalah sebesar Rp20.000 sampai Rp35.000 masih dalam batas normal.

**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 .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
<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 .....	27
2.5. Ability To Pay (ATP).....	28
2.6. Willingness To Pay (WTP) .....	29
2.7. Average Trip Length (ATL) .....	30
2.8. Populasi dan Sampel .....	30

### **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 .....	45
4.2. Penentuan Jumlah Sampel Penumpang Angkutan Umum.....	45
4.3. Analisa Biaya Operasional Kendaraan (BOK) .....	47
4.4. Analisa Produksi Pelayanan (Pnp – Km) .....	48
4.4.1. Analisa Produksi Pelayanan Jurusan	
Ende – Wolojita - Nggela .....	48
4.5. Analisa besaran pokok layanan.....	50
4.6. Tarif berlaku .....	50
4.7. Perhitungan atp (ability to pay) .....	50
4.8. Analisa WTP .....	53
4.9. Average Trip Length (ATL) .....	54
4.10. Pembahasan .....	54

**BAB V PENUTUP**

4.1 Kesimpulan..... 55

5.2 Saran ..... 55

**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
Tabel 4.3 Data Faktual Kemauan Membayar.....	39
Tabel 4.4 Data Faktual Kendaraan Yang Operasi Di Jurusan Ende – Wolojita – Nggela.....	40
Tabel 4.5 Data Faktual Pengeluaran Kendaraan EB 1523 AA .....	40
Tabel 4.6 Data Faktual Pengeluaran Kendaraan EB 0507 AA .....	42
Tabel 4.7 Data Faktual Pengeluaran Kendaraan EB 1767 AA .....	43
Tabel 4.8 Data Penduduk Dan Luas Wilayah Penelitian .....	45
Tabel 4.9 Perhitungan Jumlah Sampel Penumpang Minimum.....	46
Tabel 4.10 Kendaraan Citra Usaha EB 1523 AA .....	48
Tabel 4.11 Kendaraan Dwi Beta EB 0507 AA.....	48
Tabel 4.12 Kendaraan Rex Tarae EB 1767 AA .....	49
Tabel 4.13 Penghasilan Keluarga Berdasarkan Wawancara Rumah Tangga.....	51
Tabel 4.14 ATP Rata – Rata Tarif Angkutan Umum Jurusan Ende – Wolojita – Nggela Tahun 2021 .....	52



Tabel 4.22 WTP Pengguna Angkutan Umum Terhadap

Tarif Angkutan Umum..... 53

## 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 – Wolojita – Nggela .....	32
Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian .....	37