

**SKRIPSI**

**EVALUASI KINERJA BUS EKONOMI**

**RUTE ENDE – LARANTUKA**



**OLEH**

**AGNESTINUS K. DIMU de ROSARI**

**NIM: 2015311032**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS FLORES**

**ENDE**

**2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**EVALUASI KINERJA BUS EKONOMI**

**RUTE ENDE – LARANTUKA**

**Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST)**

**Universitas Flores**

**Disusun dan Diajukan Oleh:**

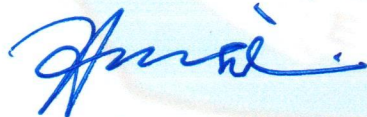
**AGNESTINUS K. DIMU de ROSARI**

**NIM : 2015311032**

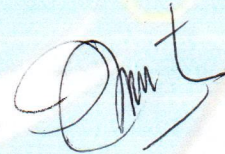
**Disetujui Oleh:**

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**



**Thomas Aquino A. Sidyn, S.T.,M.T**  
NIDN. 0814077401



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

**Mengetahui**  
**Ketua Program Studi Teknik Sipil**


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

## LEMBAR PENGESAHAN

“EVALUASI KINERJA BUS EKONOMI RUTE ENDE - LARANTUKA”

AGNESTINUS K. DIMU de ROSARI

2015311032

Dipertahankan Didepan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Teknik Universitas Flores

Hari : Kamis  
Tanggal : 29 Juli 2021

Disetujui Oleh :

1. Ir. Marselinus Gare, M.T  
Penguji I

(.....)

2. Yosep Bimo. A. Soengkono, S.T.,M.Eng  
Penguji II

(.....)

3. Marselinus Y. Nisanson, ST.,M.T  
Penguji III

(.....)

4. Thomas Aquino A. Sidyn, ST.,M.T  
Penguji IV

(.....)

5. Veronika M. Radja, S.T.,M.T  
Penguji V

(.....)

Disahkan Oleh:



Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Flores

Thomas Aquino A. Sidyn, S.T.,M.T  
NIDN : 0814077401



**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:

**“EVALUASI KINERJA BUS EKONOMI RUTE ENDE – LARANTUKA”**

Dan dimajukan untuk diuji pada tanggal, 29 Juli 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 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. Bilah 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, 29 Juli 2021

Yang Membuat Pernyataan



**AGNESTINUS K. DIMU de ROSARI**  
**NIM: 2015311032**

## **MOTTO**

***“BERAWAL DARI KESALAHAN MENUJU  
KESUKSESAN”***

(ARDY de ROSARI)

## PERSEMBAHAN

Sebagai pujian, ucapan syukur dan tanda terima kasih, tulisan ini saya persembahkan dengan tulus kepada:

1. Allah Tritunggal Maha Kudus, oleh berkat dan rahmat kasih karunia-Nya yang selalu memberikan kekuatan, menyertai, melindungi, dan menuntun derap langkah hidup saya.
2. Lembaga perguruan tinggi Universitas Flores, teristimewa untuk segenap Bapak Ibu Dosen dan tenaga kependidikan Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil, yang dengan caranya masing-masing telah menuntun dan mendidik sejak awal berkuliah hingga pada tahap akhir ini.
3. Yang terhormat Bapak Thomas Aquino A. Sidyn, S.T.,M.T selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Veronika M. 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. Yang tercinta kedua orang tua saya, Bapak Yoseph Udje de Rosari dan Mama Federika Femmi Kadja yang telah membiayai tahap demi tahap pendidikan, selalu ada dalam suka maupun duka, yang selalu memberikan semangat dan mengajarkan arti kehidupan, yang tak pernah kenal lelah dan dengan kesederhanaan selalu berjuang sebisanya agar dapat memberikan yang terbaik bagi anak-anak.

5. Yang tercinta Kakak dan adikku yang senantiasa merindukan keberhasilanku.
6. Teman-teman seperjuangan selingkup Prodi Teknik Sipil angkatan 2015.
7. Almamater tercinta Fakultas Teknik Universitas Flores.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmatnya maka penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul: **“Evaluasi Kinerja Bus Ekonomi Rute Ende – Larantuka”**.

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

1. Bapak Thomas Aquino A. Sidyn, S.T.,M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Flores-Ende.
2. Bapak Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T selaku Ketua Program Studi Fakultas teknik Universitas Flores-Ende.
3. Bapak Thomas Aquino A. Sidyn, S.T.,M.T selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Veronika M. Radja, S.T.,M.T selaku Dosen Permbimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan proposal ini.
4. Bapak/Ibu Dosen-dosen pembahas Fakultas Teknik Universitas Flores-Ende.
5. Bapak/Ibu pegawai Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Flores-Ende.
6. Teman-teman serta semua pihak yang telah memberikan masukan dan dorongan kepada penulis.



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 proposal ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu segala kritik dan saran penulis terima dengan tangan terbuka.

Ende, Juli 2021

Penulis

## ABSTRAK

**Agnestinus K. Dimu de Rosari. 2015311032. Evaluasi Kinerja Bus Ekonomi rute Ende - Larantuka. Skripsi. 2021.  
Pembimbing I, Thomas Aquino A. Sidyn, ST.,MT  
Pembimbing II, Veronika M. Radja, ST.,M.T**

---

Angkutan umum yang beroperasi pada rute Ende – Larantuka merupakan suatu sarana transportasi yang sangat penting keberadaannya dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja bus ekonomi angkutan umum yang beroperasi pada rute Ende – Larantuka dan sebaliknya, dilihat dari tingkat efektivitas dengan parameter faktor muat (*Load Factor*), *Headway*, kecepatan, dan waktu tempuh. Dengan menggunakan metode survei dan wawancara kepada operator atau sopir dan para penumpang angkutan umum pada rute Ende – Larantuka dan sebaliknya di dapat kisaran rata – rata faktor muat penumpang antara 62% - 66.69% Sedangkan rentangan standard yang ditentukan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat adalah di atas 70%, maka factor muat penumpang rute Ende – Larantuka dan sebaliknya belum efektif. *Headway* yang diperoleh dari hasil pengolahan data rata-rata berkisaran antara 7.75 menit – 25.25 menit sedangkan rentang standart yang ditentukan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat adalah 1 – 12 menit, *headway* yang diperoleh pada rute Ende – Larantuka dan sebaliknya sudah melebihi standard efektif. Untuk kecepatan perjalanan rute Ende-Larantuka dan sebaliknya berkisar antara 26 – 29 km/jam, sedangkan rentang standart yang ditentukan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat untuk daerah lajur khusus adalah berkisar antara 15 – 18 km/jam. Untuk kecepatan perjalanan angkutan bus rute Ende-Larantuka dan sebaliknya sudah melebihi standart dari Direktorat Perhubungan Darat.

**Kata Kunci : Angkutan Umum, Kinerja Bus Ekonomi, Load Factor, Kecepatan.**

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL.....</b>                                    | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>                             | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR 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>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                    | <b>xiii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                               | <b>1</b>    |
| 1.1. Latar Belakang .....                                    | 1           |
| 1.2. Rumusan Masalah.....                                    | 3           |
| 1.3. Tujuan Penelitian.....                                  | 3           |
| 1.4. Manfaat Penelitian.....                                 | 4           |
| 1.5. Batasan Masalah.....                                    | 4           |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>                           | <b>5</b>    |
| 2.1. Transportasi .....                                      | 5           |
| 2.2. Angkutan .....  | 6           |
| 2.2.1. Jenis angkutan.....                                   | 7           |
| 2.3. Pelayanan Trayek Angkutan Umum .....                    | 8           |
| 2.4. Pola Jaringan Trayek.....                               | 9           |
| 2.5. Karakteristik Jaringan Jalan.....                       | 14          |
| 2.5.1. Kapasitas .....                                       | 14          |
| 2.6. Standar Indikator Kinerja Pelayanan Angkutan Umum ..... | 15          |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.7. Kinerja Pelayanan Angkutan Umum .....                 | 19        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>                      | <b>23</b> |
| 3.1. Lokasi Penelitian .....                               | 23        |
| 3.2. Jenis dan Sumber Data .....                           | 23        |
| 3.2.1. Jenis Data .....                                    | 23        |
| 3.2.2. Sumber Data .....                                   | 24        |
| 3.3. Metode Pengambilan Data .....                         | 24        |
| 3.4. Cara Pengambilan Data .....                           | 25        |
| 3.5. Teknik Pengumpulan Data .....                         | 27        |
| 3.6. Analisis Data .....                                   | 28        |
| 3.7. Diagram alir penelitian .....                         | 28        |
| <b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>                             | <b>30</b> |
| 4.1. Analisis Data .....                                   | 30        |
| 4.1.1. Faktor Muatan Penumpang ( <i>Load Factor</i> )..... | 30        |
| 4.1.2. Waktu Tempuh dan Kecepatan Perjalanan .....         | 34        |
| 4.1.3. Headway .....                                       | 39        |
| 4.2. Analisa Kinerja .....                                 | 43        |
| 4.2.1. Faktor Muat Penumpang ( <i>Load Factor</i> ) .....  | 43        |
| 4.2.2. Kecepatan Perjalanan .....                          | 44        |
| 4.2.3. Headway .....                                       | 45        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>                     | <b>47</b> |
| 5.1. Kesimpulan.....                                       | 47        |
| 5.2. Saran.....  | 48        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                 | <b>49</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>  |           |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1. Tingkat Pelayanan Jalan .....   | 15 |
| Tabel 2.2. Indikator Kualitas Pelayanan Angkutran Umum .....                                   | 17 |
| Tabel 2.3. Indikator Standar Pelayanan Angkutan Umum Menurut Dirjen<br>Perhubungan Darat. .... | 18 |
| Tabel 2.4. Standar Kinerja Pelayanan Angkutan Umum Berdasarkan Total<br>Nilai Bobot. ....      | 19 |
| Tabel 4.1. Faktor Muat Penumpang Rute Ende-Larantuka .....                                     | 30 |
| Tabel 4.2. Faktor Muat Penumpang Rute Ende-Larantuka .....                                     | 31 |
| Tabel 4.3. Faktor Muat Penumpang Rute Ende-Larantuka .....                                     | 31 |
| Tabel 4.4. Faktor Muat Penumpang Rute Larantuka-Ende .....                                     | 32 |
| Tabel 4.5. Faktor Muat Penumpang Rute Larantuka-Ende .....                                     | 33 |
| Tabel 4.6. Faktor Muat Penumpang Rute Larantuka-Ende .....                                     | 33 |
| Tabel 4.7. Waktu Tempuh dan Kecepatan Perjalanan Rute Ende-<br>Larantuka .....                 | 34 |
| Tabel 4.8 Waktu Tempuh dan Kecepatan Perjalanan Rute Ende-<br>Larantuka .....                  | 35 |
| Tabel 4.9. Waktu Tempuh dan Kecepatan Perjalanan Rute Ende-<br>Larantuka .....                 | 36 |
| Tabel 4.10. Waktu Tempuh dan Kecepatan Perjalanan Rute Larantuka-<br>Ende.....                 | 37 |
| Tabel 4.11. Waktu Tempuh dan Kecepatan Perjalanan Rute Larantuka-<br>Ende.....                 | 38 |
| Tabel 4.12. Waktu Tempuh dan Kecepatan Perjalanan Rute Larantuka-<br>Ende.....                 | 39 |
| Tabel 4.13. Headway Rute Ende-Larantuka .....  | 40 |
| Tabel 4.14. Headway Rute Ende-Larantuka .....  | 40 |
| Tabel 4.15. Headway Rute Ende-Larantuka .....  | 41 |
| Tabel 4.16. Headway Rute Larantuka-Ende .....  | 41 |
| Tabel 4.17. Headway Rute Larantuka-Ende .....  | 42 |
| Tabel 4.18. Headway Rute Larantuka-Ende .....  | 42 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Jaringan Trayek Pola Radial. ....                    | 10 |
| Gambar 2.2. Jaringan Trayek Pola Orthogonal / Grid. ....        | 11 |
| Gambar 2.3. Pola Radial Bersilang. ....                         | 12 |
| Gambar 2.4. Pola Jalur Utama dengan Feeder.....                 | 13 |
| Gambar 2.5. Pola Time Transfer Network.....                     | 14 |
| Gambar 3.1. Peta rute Terminal Bus Roworeke Ende–Larantuka..... | 23 |
| Gambar 3.2. Bagan Alir Penelitian.....                          | 29 |