

**SKRIPSI**

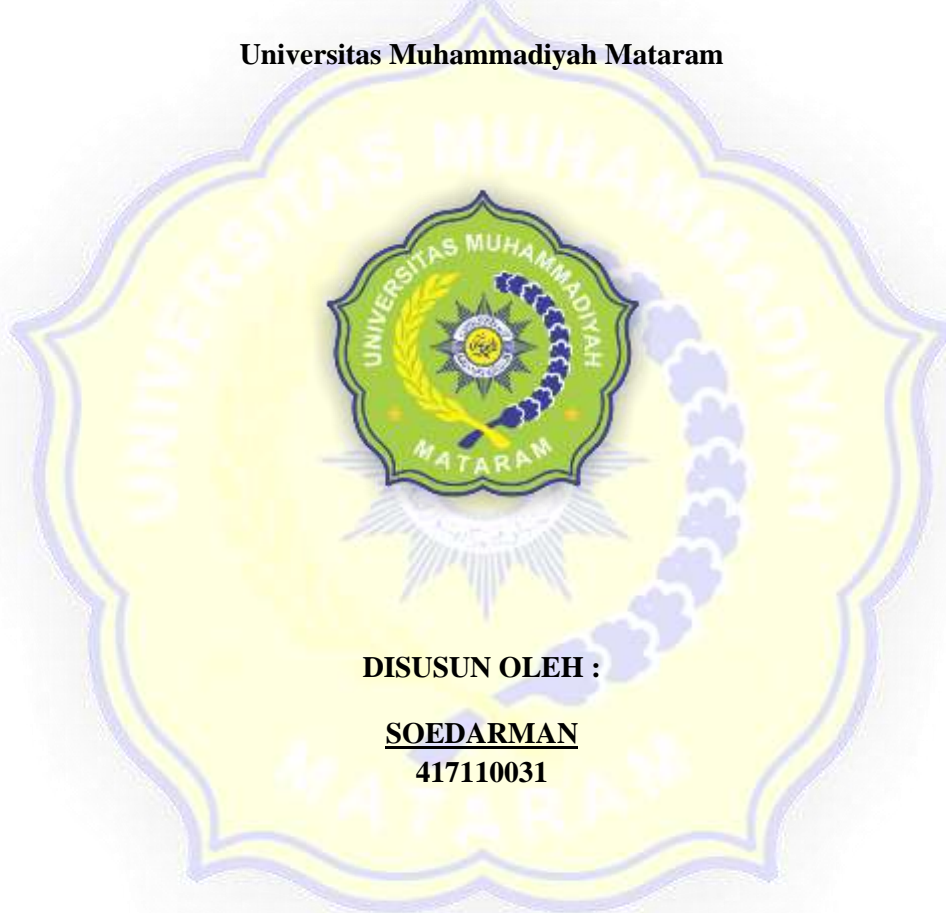
**ANALISA TARIF ANGKUTAN UMUM BUS DAMRI, MATARAM-SUMBAWA  
BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN  
(Studi Kasus Bus Damri Trayek Mataram-Sumbawa Besar)**

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Studi**

**Pada Program Studi Teknik Sipil Jenjang Strata I**

**Fakultas Teknik**

**Universitas Muhammadiyah Mataram**



**DISUSUN OLEH :**

**SOEDARMAN**

**417110031**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
2022**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

SKRIPSI

ANALISA TARIF ANGKUTAN UMUM BUS DAMRI, MATARAM-SUMBAWA  
BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN  
(Studi Kasus Bus Damri Trayek Mataram-Sumbawa Besar)

Disusun Oleh :

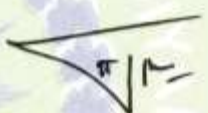
SOEDARMAN  
417110031

Mataram, 25 Januari 2022

Pembimbing I,

Pembimbing II,


  
Ir. Isfanari, ST., MT.  
NIDN. 0830086701

  
Titik Wahyuningsih, ST., MT.  
NIDN. 0819097401

Mengetahui,

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
FAKULTAS TEKNIK

Dekan,

  
Dr. Eng. M. Islamy Rusyda, ST., MT.  
NIDN. 0824017501

**HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI  
SKRIPSI**




**ANALISA TARIF ANGKUTAN UMUM BUS DAMRI, MATARAM-SUMBAWA  
BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN  
(Studi Kasus Bus Damri Trayek Mataram-Sumbawa Besar)**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

NAMA : SOEDARMAN  
NIM : 417110031

Telah dipertahankan di depan dosen penguji  
Sabtu, 05 februari 2022  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Susunan Tim Penguji :**

- 1 Penguji I : Ir. Isfanari, ST., MT. 
- 2 Penguji II : Titik Wahyuningsih, ST., MT. 
- 3 Penguji III : Dr.Eng. Haryadi, ST., M.Sc.(Eng) 

**Mengetahui**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
FAKULTAS TEKNIK**

**Dekan,**



**Dr. Eng. M. Islamy Rusyda, ST., MT**  
NIDN. 0824017501

## **.PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Soedarman

NIM : 417110031

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir ( skripsi ) yang berjudul :

“ ANALISA TARIF ANGKUTAN UMUM BUS DAMRI, MATARAM-SUMBAWA BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (STUDI KASUS BUS DAMRI TRAYEK MATARAM-SUMBAWA BESAR)“

Adalah benar-benar karya sendiri dan tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik sesuatu perguruan tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh Strata satu(S-1) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003. Pasal 25 ayat 2 dan ayat 27).

Mataram, 17 Februari 2022



SOEDARMAN

417110031



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN  
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram  
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : [perpustakaan@ummat.ac.id](mailto:perpustakaan@ummat.ac.id)

SURAT PERNYATAAN BEBAS  
PLAGIARISME

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : SOEDARMAN  
NIM : 417110031  
Tempat/Tgl Lahir : Sondo, 25.10.1996  
Program Studi : TEKNIK SIPIL  
Fakultas : TEKNIK  
No. Hp : 085157753598  
Email : Soedarmanlyas@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/KTI/Tesis\* saya yang berjudul :

Analisa Tarif Angkutan Umum Bus Damri, Mataram - Sumbawa  
berdasarkan biaya operasional kendaraan ( studi kasus Bus Damri  
Trayek Mataram - Sumbawa Besar)

Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 50%

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/KTI/Tesis\* tersebut terdapat indikasi plagiarisme atau bagian dari karya ilmiah milik orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dan disebutkan sumber secara lengkap dalam daftar pustaka, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Mataram, 17 Februari 2022

Penulis



SOEDARMAN

NIM. 417110031

Mengetahui,

Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos., M.A.

NIDN. 0802048904

\*pilih salah satu yang sesuai



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN  
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT**  
Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram  
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : [perpustakaan@ummat.ac.id](mailto:perpustakaan@ummat.ac.id)

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : SOEDARMAN  
 NIM : 417110031  
 Tempat/Tgl Lahir : Sondo, 25 - 10 - 1986  
 Program Studi : Teknik Sipil  
 Fakultas : Teknik  
 No. Hp/Email : 085157752598  
 Jenis Penelitian :  Skripsi  KTI  Tesis

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

Analisa Tarif Angkutan Umum Bus Damri, Mataram Sumbawa  
 Berdasarkan biaya operasional kendaraan (studi kasus Bus Damri  
 Trayak Mataram - Sumbawa Besar)

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Mataram, 17 Februari .....2022  
 Penulis



SOEDARMAN  
 NIM. 417110031

Mengetahui,  
 Kepala UPT Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos.,M.A.  
 NIDN. 0802048904

## **MOTTO**

*“Kesulitan bukan untuk ditangisi tapi untuk dihadapi dengan kesabaran serta keyakinan bahwa kamu mampu melewatinya”*

*“Hidup ini seperti sepeda, agar tetap seimbang kau harus terus bergerak”*

*“La tahzan innalaha ma’ana (jangan bersedih sesungguhnya allah bersama kita)”*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang maha esa atas anugerah rahmat dan karunia yang diberikan kepada penyusun sehingga penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “Analisa Tarif Angkutan Umum Bus Damri Mataram-Sumbawa Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (Studi Kasus PO. Bus Damri Trayer Mataram-Sumbawa)”.

Penyusun menyadari bahwa tugas akhir ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya bantuan serta dorongan dari berbagai pihak baik dari materil dan moral, oleh sebab itu penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. H.Arsyad Abd. Ghani, M.pd., selaku Rektor UMMAT.
2. Dr. Eng. M. Islamy Rusyda, ST.,MT., selaku Dekan Fakultas Teknik UMMAT.
3. Agustini Ernawati, ST.,M.Tech., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, UMMAT.
4. Ir. Isfanari, ST.,MT., selaku dosen Pembimbing I.
5. Titik Wahyuningsi, ST.,MT., selaku dosen Pembimbing II.
6. Semua pihak yang telah ikut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan. Akhir kata semoga tugas ahir ini dapat bermanfaat bagi penelitian selanjutnya dan orang yang membacanya.

Mataram, 05 februari 2022

Penyusun



## ABSTRAK

Bus Damri adalah perusahaan milik pemerintah di bawah Kementerian Badan Usaha Milik Negara (BUMN). DAMRI adalah singkatan dari Djawatan Angkoetan Motor Republik Indonesia yang dibentuk berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia tanggal 25 November 1946 dengan tugas pokok menyelenggarakan angkutan penumpang dan barang di jalan dengan menggunakan kendaraan bermotor. Bus Damri merupakan bus dengan trayek Antar Kota Antar Provinsi (AKAP). , salah satunya di NTB yang beroperasi di terminal Perum Damri Kota Mataram dengan berbagai tujuan dengan rute dalam kota dan luar kota salah satunya adalah rute Mataram-Sumbawa. Bus Damri beroperasi setiap hari pada pukul 05.30 WITA dan 20.30 WITA untuk rute Mataram – Sumbawa.

Metodologi pengambilan data pada penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) pada penelitian ini Menggunakan metode PCI (*Pacific Consultants International*). Biaya Operasional Kendaraan. Perhitungan tarif yang digunakan mengacu pada metode Departemen Perhubungan SK.687/AJ.206/DRJD/2002. Untuk tarif yang berlaku pada pada Bus AKDP PO. Damri trayek Mataram-Sumbawa Rp 100.000

Berdasarkan hasil analisa pada kecepatan berjalan (running speed) 60 km/jam didapatkan nilai Biaya Operasional Kendaraan (BOK) sebesar Rp 4.768.118 dan besar nilai tarif pada perhitungan pada waktu pagi sebesar Rp Rp 115.835,90 dan tarif waktu malam Rp 43.545,98 untuk tarif rata-rata Rp 79.960,942. Berdasarkan hasil evaluasi maka tarif yang berlaku masih sesuai dengan tarif pada perhitungan.

**Kata Kunci** : PCI, Biaya Operasional Kendaraan(BOK), Tarif.

## ABSTRACT

Bus Damri is a government-owned company under the Ministry of State-Owned Enterprises (BUMN). DAMRI is an abbreviation of Djawatan Angkoetan Motor Republik Indonesia which was established on November 25, 1946, by Decree of the Minister of Transportation of the Republic of Indonesia, with the main task of passenger and goods transportation on the road using motorized vehicles. Damri Bus is an Inter-City Inter-Provincial (AKAP) bus that operates at the Perum Damri terminal in Mataram with numerous destinations, with routes both within and beyond the city, including the Mataram-Sumbawa route. Damri buses run between Mataram and Sumbawa every day at 05.30 WITA and 20.30 WITA.

Primary and secondary data were employed in this study's data collection process. The PCI (Pacific Consultants International) approach is used to calculate Vehicle Operating Costs (BOK) in this study. The procedure of the Ministry of Transportation SK.687/AJ.206/DRJD/2002 was used to calculate the tariff. The IDR 100,000 fare for the Mataram-Sumbawa route on the AKDP Bus PO.Damri is applicable.

Based on the study, the value of Vehicle Operational Costs (BOK) is Rp. 4.768.118, and the value of the tariff in the morning calculation is Rp. 115.835.90, and the tariff at night calculation is Rp.43, 545.98, for an average rate of Rp.79, 960,942. The applicable tariffs are still in compliance with the tariffs in the calculation, based on the evaluation results.

**Keywords:** *PCI, Vehicle Operating Costs (BOK), Tariffs.*

MENGESAHKAN  
SALINAN FOTO COPY SESUAI ASLINYA



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN PENDIDIKAN  
KEPALA UPT P3B  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM

**Humaira, M.Pd**  
NIDN. 0803048601

## DAFTAR ISI

|  |          |
|--|----------|
| COVER.....   | i        |
| HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....                     | ii       |
| HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....                        | iii      |
| PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS.....                   | iv       |
| PLAGIARISME.....                                       | v        |
| PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....                            | vi       |
| MOTTO.....   | vii      |
| KATA PENGANTAR.....                                    | viii     |
| ABSTRAK.....   | ix       |
| ABSTRAK (ING).....                                     | x        |
| DAFTAR ISI.....  | xi       |
| DAFTAR TABEL.....                                      | xiv      |
| DAFTAR GAMBAR.....                                     | xv       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                          | <b>1</b> |
| <b>1.1 Latar Belakang.....</b>                         | <b>1</b> |
| <b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>                        | <b>2</b> |
| <b>1.3 Tujuan Penelitian.....</b>                      | <b>2</b> |
| <b>1.4 Batasan Masalah.....</b>                        | <b>3</b> |
| <b>1.5 Manfaat Penelitian.....</b>                     | <b>3</b> |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                    | <b>4</b> |
| <b>2.1 . Transportasi.....</b>                         | <b>4</b> |
| <b>2.2 Angkutan Umum Penumpang (AUP).....</b>          | <b>5</b> |
| <b>2.2.1 Tujuan utama angkutan umum penumpang.....</b> | <b>6</b> |
| <b>2.2.2 Dasar hukum angkutan umum.....</b>            | <b>6</b> |

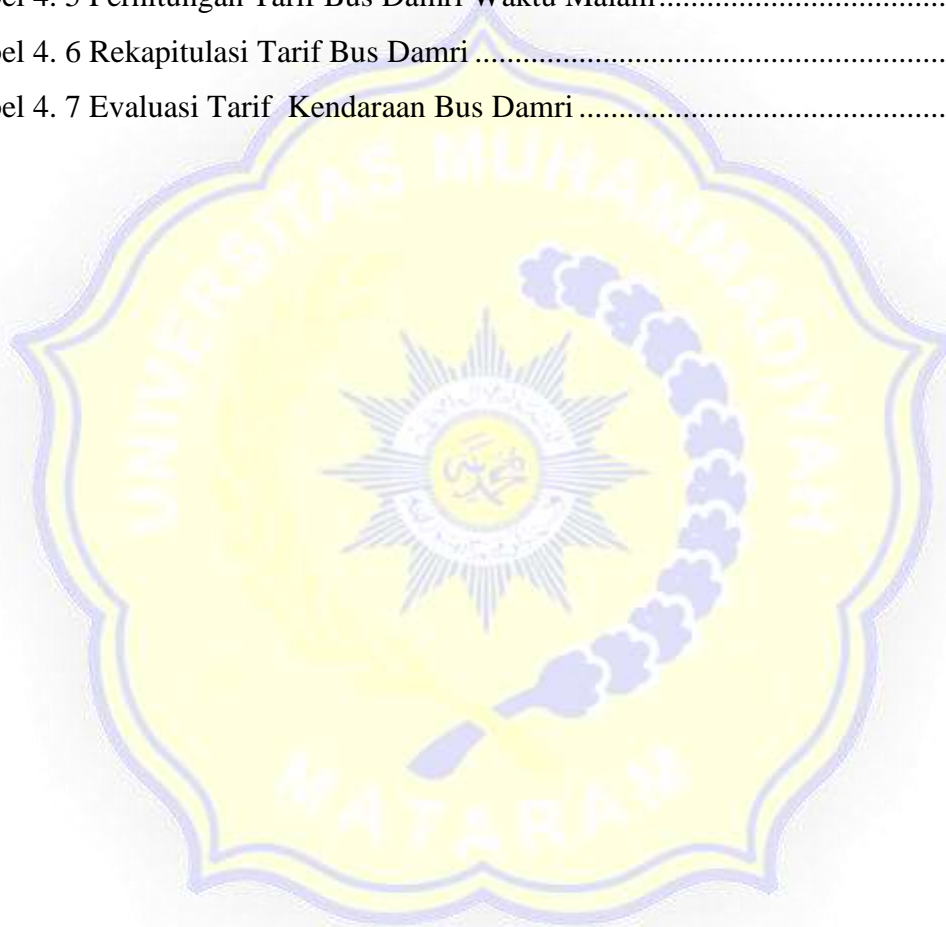
|  |           |
|--|-----------|
| 2.2.3 Moda transportasi .....  | 7         |
| 2.3 Biaya Operasional Kendaraan .....  | 8         |
| 2.3.1 Komponen BOK metode departemen perhubungan.....                                    | 9         |
| 2.3.2 Analisa BOK metode PCI .....   | 10        |
| 2.4 Tarif Angkutan .....   | 14        |
| 2.4.1 Jenis tarif angkutan.....  | 15        |
| 2.4.2 Sistem penentuan tarif angkutan umum .....   | 16        |
| 2.5 . Penelitian terdahulu .....   | 16        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>   | <b>18</b> |
| 3.1 Umum .....   | 18        |
| 3.2 Survei Pendahuluan .....   | 18        |
| 3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....  | 19        |
| 3.3.1 Lokasi penelitian.....   | 19        |
| 3.3.2 Waktu penelitian.....  | 19        |
| 3.4 Pengumpulan Data dan Analisa Data .....  | 19        |
| 3.4.1 Data primer .....  | 20        |
| 3.4.2 Data sekunder .....  | 20        |
| 3.4.3 Peralatan.....   | 21        |
| 3.4.4 Analisa tarif berdasarkan BOK .....  | 21        |
| 3.5 Metodologi Penelitian .....  | 22        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>   | <b>23</b> |
| 4.1 Hasil.....   | 23        |
| 4.1.1 Hasil data dari terminal Perum Damri .....   | 23        |
| 4.1.2 Hasil wawancara BOK .....  | 24        |
| 4.2 Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan.....   | 25        |
| 4.3 Perhitungan Tarif Berdasarkan BOK.....   | 26        |
| 4.3.1 Perhitungan tarif Bus Damri pada rata-rata waktu<br>beroperasi pagi jam 06:00..... | 34        |
| 4.3.2 Perhitungan tarif Bus Damri pada rata-rata waktu<br>beroperasi pagi jam 07:00..... | 35        |

|   |           |
|---|-----------|
| 4.3.3 Perhitungan tarif Bus Damri pada rata-rata waktu beroperasi pagi jam 08:00.....   | 35        |
| 4.3.4 Perhitungan tarif Bus Damri pada rata-rata waktu beroperasi malam jam 21:00 ..... | 36        |
| 4.3.5 Rekapitulasi perhitungan tarif .....  | 38        |
| 4.4 Evaluasi Tarif Bus Damri.....   | 39        |
| <b>BAB V KESIMPULAN .....</b>   | <b>40</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....  | 40        |
| 5.2 Saran.....  | 40        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | <b>42</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>  | <b>44</b> |



## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Table 2.1 Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung Berdasarkan<br>Pengelompokan Biaya..... | 10 |
| Tabel 4. 1 Data Penumpang Bus Damri.....  | 23 |
| Tabel 4. 2 Rekap Data Penumpang Pagi dan Malam.....                                       | 25 |
| Tabel 4. 4 Perhitungan Tarif Bus Damri Waktu Pagi .....                                   | 37 |
| Tabel 4. 5 Perhitungan Tarif Bus Damri Waktu Malam.....                                   | 38 |
| Tabel 4. 6 Rekapitulasi Tarif Bus Damri .....   | 38 |
| Tabel 4. 7 Evaluasi Tarif Kendaraan Bus Damri .....                                       | 39 |




## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 3. 1 Rute Mataram- Sumbawa.....                             | 19 |
| Gambar 3. 2 Bagan Metodologi Penelitian .....                      | 22 |
| Gambar 4. 1 Hubungan Biaya Bahan Bakar dan Kecepatan .....         | 26 |
| Gambar 4. 2 Hubungan Biaya Konsumsi Oli Mesin dan Kecepatan.....   | 27 |
| Gambar 4. 3 Hubungan Biaya Pemakaian Ban dan Kecepatan .....       | 28 |
| Gambar 4. 4 Hubungan Biaya Upah pemeliharaan dan Kecepatan.....    | 29 |
| Gambar 4. 5 Hubungan Biaya Penusutan Kendaraan dan Kecepatan ..... | 30 |
| Gambar 4. 6 Hubungan Biaya Suku Bunga dan Kecepatan .....          | 31 |
| Gambar 4. 7 Hubungan Biaya Asuransi dan Kecepatan.....             | 32 |
| Gambar 4. 9 BOK Bus Damri.....                                     | 33 |



## DAFTAR NOTASI



|       |   |
|-------|---|
| AKDP  | = Angkutan Kota Dalam Propinsi                |
| AKAP  | = Angkutan Kota Antar Provinsi                |
| AUP   | = Angkutan Umum Penumpang                     |
| BOK   | = Biaya Operasional Kendaraan                 |
| BBM   | = Bahan Bakar Minyak                          |
| DLLAJ | = Dinas Lalu Lintas dan Angkutan Jalan        |
| KBBI  | = Kamus Besar Bahasa Indonesia                |
| KM    | = Keputusan Menteri                           |
| Km    | = Kilometer                                   |
| NTB   | = Nusa Tenggara Barat                         |
| PCI   | = <i>Pacific Consultant International</i>     |
| PO    | = Perusahaan Ortobus                          |
| PP    | = Peraturan Pemerintah                        |
| STNK  | = Surat Tanda Nomor Kendaraan                 |
| UU    | = Undang-undang                               |
| S     | = Kecepatan Berjalan ( <i>running speed</i> ) |



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Transportasi adalah suatu proses pemindahan barang dan jasa dengan bantuan manusia dan mesin. Angkutan umum dapat diartikan sebagai pemindahan orang dan/atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan, sedangkan angkutan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk digunakan oleh masyarakat dengan dipungut biaya (Frans et al., 2016). Angkutan umum merupakan kendaraan yang dapat digunakan oleh siapa saja dengan membayar atau menyewa. Bus antar kota dalam provinsi adalah klasifikasi perjalanan bus yang menghubungkan dua kota yang berada dalam satu provinsi. Sebagai bagian dari transportasi darat, bus antar kota memiliki peran penting karena dapat mengangkut penumpang dalam jumlah besar dari satu kota ke kota lainnya.

Kota Mataram merupakan ibu kota Provinsi Nusa Tenggara Barat, dimana Kota Mataram merupakan pusat pendidikan, pemerintahan dan perdagangan yang pertumbuhan ekonominya terus meningkat. Karena pertumbuhan ekonomi dan terus meningkatnya penggunaan transportasi umum, maka diperlukan sarana dan prasarana untuk mendukung distribusi perjalanan dalam mendorong aktivitas masyarakat. Dengan demikian angkutan umum sangat penting dan dibutuhkan oleh masyarakat NTB karena banyak peminat angkutan umum dalam kebutuhan mobilitasnya

Bus Damri adalah perusahaan milik pemerintah di bawah Kementerian Badan Usaha Milik Negara (BUMN). DAMRI adalah singkatan dari Djawatan Angkoetan Motor Republik Indonesia yang dibentuk berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia tanggal 25 November 1946 dengan tugas pokok menyelenggarakan angkutan penumpang dan barang di jalan dengan menggunakan kendaraan bermotor. Bus Damri

merupakan bus dengan trayek Antar Kota Antar Provinsi (AKAP). , salah satunya di NTB yang beroperasi di terminal Perum Damri Kota Mataram dengan berbagai tujuan dengan rute dalam kota dan luar kota salah satunya adalah rute Mataram-Sumbawa. Bus Damri beroperasi setiap hari pada pukul 05.30 WITA dan 20.30 WITA untuk rute Mataram – Sumbawa.

Tarif yang berlaku pada bus Damri untuk Trayek Mataram-Sumbawa diterapkan sebesar Rp 100.000 dengan kapasitas penumpang 34 orang. Tarif yang berlaku dirasakan oleh masyarakat pengguna Damri masih terlalu mahal sehingga perlu dilakukan analisa tentang tarif angkutan bus Damri trayek Mataram-Sumbawa agar bisa mengetahui tarif analisa perhitungan, dari hasil penelitian ini bisa dapat menyimpulkan tentang tarif bus Damri.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapa Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus Damri jurusan Mataram-Sumbawa Besar?
2. Berapa tarif Bus Damri ditinjau dari biaya operasional kendaraan (BOK) menurut Pedoman Departemen Perhubungan SK.687/AJ.206/DRJD/2002?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat diambil tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui biaya operasional kendaraan trayek Mataram-Sumbawa Besar.
2. Untuk mengetahui tarif Bus Damri jurusan Mataram-Sumbawa Besar dapat dilihat dari komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) sesuai Pedoman Departemen perhubungan SK.687/AJ.206/DRJD/2002.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Sesuai dengan tujuan penelitian, batasan-batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Jenis angkutan umum yang diteliti Bus Damri.
2. Rute yang diamati pada penelitian yaitu trayek Mataram-Sumbawa Besar.
3. Pengambilan data diperoleh dari instansi Damri.
4. Perhitungan tarif Biaya Operasional Kendaraan (BOK) menggunakan Pedoman Departemen Perhubungan SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dengan didasarkan perhitungan lapangan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penyusunan Tugas Akhir ini dapat digambarkan sebagai berikut:

1. Teknik Sipil dapat menambah pengetahuan dan wawasan khususnya dalam mengenal evaluasi tarif bus.
2. Masyarakat dapat memberikan informasi tambahan mengenai Biaya Operasional Bus Damri jurusan Mataram – Sumbawa Besar.
3. Bagi Pemerintah Sebagai bahan pertimbangan pihak-pihak terkait seperti Pemerintah Provinsi Kota Mataram, Dinas Perhubungan Provinsi Nusa Tenggara Barat dalam membuat kebijakan mengenai tarif bus.
4. Peneliti dapat menambah wawasan dalam mengevaluasi tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Transportasi

Kata transportasi berasal dari bahasa latin yaitu *transportare* dimana *trans* artinya menyeberang atau seberang dan *portare* artinya mengangkat atau membawa. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) arti kata transportasi adalah pengangkutan barang dengan berbagai jenis kendaraan sesuai dengan kemajuan teknologi. Banyak ahli yang memiliki pandangan tersendiri tentang pengertian transportasi yang memiliki perbedaan dan persamaan satu sama lain.

Pengertian transportasi menurut beberapa ahli :

- 1 Transportasi adalah proses pemindahan barang dan jasa dengan bantuan manusia dan mesin. (Frans et al., 2016).
- 2 Transportasi didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang melakukan pengangkutan atau pemindahan muatan (terdiri dari barang dan orang) dari suatu tempat ke tempat lain, dari tempat asal (origin) ke tempat tujuan (destination). (Adisasmita, 2011:1)
- 3 Transportasi adalah pemindahan barang dan orang dari tempat asal ke tempat tujuan (Nasution, 2008).
- 4 Transportasi adalah pemindahan orang atau barang dengan menggunakan kendaraan yang digerakkan oleh manusia atau mesin. Transportasi digunakan untuk memudahkan manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. (Andriansyah, 2015:1)

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas, transportasi adalah proses pemindahan orang atau barang dengan menggunakan mesin atau kendaraan dengan tujuan tertentu.

Peran transportasi dalam menghubungkan bahan baku ke konsumen: "Transportasi berperan penting dalam menghubungkan daerah sumber bahan baku, daerah produksi, daerah pemasaran dan daerah pemukiman sebagai tempat tinggal konsumen (Daljoeni, dalam Andriansyah, 2015: 3).

Menurut Nasution (dalam Andriansyah, 2015:4) peran transportasi meliputi bidang yang luas dalam kehidupan manusia yang meliputi aspek dalam berbagai aspek, seperti aspek sosial budaya, aspek politik dan pertahanan, aspek hukum, aspek teknis dan aspek ekonomi.

Transportasi dapat diklasifikasikan menjadi tiga menurut barang yang akan diangkut, yaitu:

- 1 Angkutan Penumpang (Passanger) adalah angkutan yang mengangkut setiap penumpang antar lokasi pada trayek dengan tarif yang sama tanpa diskriminasi.
- 2 Barang adalah angkutan yang mengangkut muatan tunggal atau ganda dari asal ke tujuan, sampai untuk penugasan yang terus menerus atau untuk penyelesaian bertahap.
- 3 Angkutan pos (Surat), angkutan kargo tidak langsung yang bertanggung jawab atas pengangkutan kargo, memungut ongkos dan sebagainya, tetapi pada kenyataannya tidak mengangkut sendiri kargo dari asal ke tujuannya, melainkan perusahaan kereta api atau maskapai penerbangan yang mengangkut kargo.

## **2.2 Angkutan Umum Penumpang (AUP)**

Angkutan umum penumpang adalah angkutan umum yang dilakukan dengan cara sewa atau bayar. Tujuan utama keberadaan angkutan umum penumpang adalah untuk memberikan pelayanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat (Sriastuti, 2015).

Dalam upaya memahami karakteristik pengguna angkutan umum, ada baiknya terlebih dahulu mengkaji karakteristik masyarakat sebagai pengguna jasa angkutan umum. Dilihat dari pemenuhan kebutuhan mobilitasnya, masyarakat perkotaan terbagi menjadi 2 (dua) kelompok yaitu *choice* dan *captive*.

1. Kelompok Pilihan, yaitu sekelompok orang yang memiliki pilihan (choice) dalam memenuhi kebutuhan mobilitasnya, yaitu pilihan menggunakan kendaraan pribadi atau menggunakan transportasi umum.

2. Kelompok tawanan adalah sekelompok orang yang bergantung pada angkutan umum untuk memenuhi kebutuhan mobilitasnya (Andriansyah, 2015:15)

### **2.2.1 Tujuan utama angkutan umum penumpang**

Menurut Andriansyah (2015:16) menjelaskan bahwa peran utama AUP adalah:

- 1) Menyelenggarakan pelayanan transportasi yang baik dan layak bagi masyarakat yaitu aman, cepat, murah dan nyaman.
- 2) Membuka kesempatan kerja.
- 3) Mengurasi volume lalu lintas kendaraan pribadi.

Tujuan angkutan umum adalah untuk memberikan pelayanan yang baik dan layak bagi masyarakat serta memberikan lapangan pekerjaan dan mengurangi volume lalu lintas kendaraan pribadi.

Peran angkutan umum untuk kepentingan masyarakat dalam setiap kegiatan, baik kegiatan jarak pendek dan menengah (angkutan perkotaan/perdesaan dan angkutan antar kota dalam provinsi) maupun kegiatan intermiten antar provinsi (transportasi antar kota dalam provinsi) dan angkutan antar kota antar provinsi). Aspek lain dari pelayanan angkutan umum adalah perannya dalam pengaturan lalu lintas, penghematan energi, dan pengembangan wilayah.

### **2.2.2 Dasar hukum angkutan umum**

Dasar hukum yang berkaitan dengan hukum angkutan, mekanisme penghitungan tarif dan undang-undang lalu lintas dan jalan, adalah:

- 1) Peraturan Menteri Perhubungan Darat Nomor : KM 1 Tahun 2009, mengenai tarif dasar, batas atas dan bawah angkutan penumpang antar kota dan provinsi adalah kelas ekonomi on the road dengan bus umum.

- 2) Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- 3) Peraturan Menteri Perhubungan Darat Nomor: KM 52 Tahun 2006, tentang Mekanisme Penetapan Tarif dan Formula Perhitungan Biaya Pokok Angkutan Penumpang dengan Bus Umum Antar Kota Untuk Kelas Ekonomi. Yang menyatakan “batas atas tarif dasar angkutan penumpang dengan bus umum antar kota adalah 30% di atas biaya dasar.
- 4) Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 35 Tahun 2003 tentang Penyelenggaraan Angkutan Umum Orang Di Jalan.
- 5) Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: KM 89 Tahun 2002 tentang Mekanisme Penetapan Tarif dan Formula Perhitungan Biaya Pokok Angkutan Penumpang dengan Bus Umum Antar Kota Untuk Kelas Ekonomi.
- 6) Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: KM 8 Tahun 1995 tentang Kebijakan Tarif Angkutan Penumpang dan Barang.
- 7) Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

### **2.2.3 Moda transportasi**

Pemilihan moda transportasi dipengaruhi oleh beberapa faktor yang terdiri dari aspek pelayanan, keandalan dalam bergerak, kebutuhan, keselamatan dalam perjalanan, fleksibilitas, biaya, tingkat polusi, jarak tempuh, penggunaan bahan bakar dan kecepatan pergerakan.

Menurut Miro (dalam Andriansyah, 2015:7) secara umum ada dua kelompok besar moda transportasi, yaitu:

- 1) Kendaraan pribadi (Private Transportation) adalah moda transportasi yang diperuntukkan bagi seseorang dan seseorang bebas menggunakannya dimana saja atau mungkin tidak digunakan sama sekali.

- 2) Angkutan umum, yaitu suatu moda transportasi yang ditujukan untuk kepentingan bersama (banyak) dan terikat oleh peraturan rute yang telah ditentukan dan jadwal yang telah ditentukan dan pemudik wajib menyesuaikan diri dengan ketentuan tersebut jika angkutan umum yang dipilihnya tersebut.

### **2.3 Biaya Operasional Kendaraan**

Biaya operasional kendaraan adalah biaya yang secara ekonomis dikeluarkan karena pengoperasian kendaraan dalam kondisi normal untuk tujuan tertentu (Frans et al., 2016). Biaya operasional kendaraan terdiri dari dua komponen: biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah walaupun terjadi perubahan volume produksi jasa, sedangkan biaya variabel adalah biaya yang berubah ketika volume produksi jasa meningkat (Nugroho dan Purwaningsih, 2015).

Menurut LPM-ITB (1997) ada beberapa metode perhitungan biaya operasional kendaraan (BOK), yaitu:

1. BOK yang dihitung dengan metode dari Kementerian Perhubungan (Kemenhub), komponennya lengkap dan sesuai dengan biaya yang dibutuhkan untuk mengoperasikan kendaraan.
2. Perhitungan BOK dengan menggunakan metode dari Dinas Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (DLLAJ) umumnya hampir sama dengan metode Dephub namun ada komponen biaya yang dimasukkan hanya 50% dari biaya sebenarnya seperti: biaya KIR kendaraan, terminal retribusi dan retribusi izin trayek.
3. Perhitungan BOK menggunakan metode dari Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi (FSPTT) hampir sama dengan metode Kementerian Perhubungan, namun komponen biayanya tidak lengkap seperti pada perawatan kendaraan, belum termasuk biaya besar dan kecil jasa.



### **2.3.1 Komponen BOK metode departemen perhubungan**

Menurut Departemen Perhubungan SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang kelompok biaya menurut hubungannya dengan produksi jasa yang dihasilkan, yaitu:

- 1) Biaya langsung adalah biaya yang berhubungan langsung dengan produk dan jasa yang dihasilkan. Pada kelompok biaya langsung, sebagian biaya dapat dihitung langsung per km kendaraan, tetapi sebagian biaya dapat dihitung per km kendaraan setelah menghitung biaya per tahun.
- 2) Biaya tidak langsung, yaitu biaya yang secara tidak langsung berkaitan dengan produk jasa yang dihasilkan, yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.
  - Biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah (fixed) walaupun terjadi perubahan volume produksi jasa sampai tingkat tertentu.
  - Biaya variabel adalah biaya yang berubah ketika terjadi perubahan volume produksi jasa.
- 3) Biaya pokok dikelompokkan menjadi biaya langsung dan biaya tidak langsung kemudian dibagi dengan pnp-km terjual untuk mendapatkan harga pokok per penumpang-km.

Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) menurut Departemen Perhubungan SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Table 2.1 Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung Berdasarkan Pengelompokan Biaya

| Biaya Langsung  | Biaya Tidak Langsung  |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyusutan kendaraan produktif</li> <li>2. Bunga modal kendaraan produktif</li> <li>3. Awak bus (sopir dan kondektur)               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Gaji/upah</li> <li>b. Tunjangan kerja operasi (uang dinas)</li> <li>c. Tunjangan sosial</li> </ol> </li> <li>4. Bahan Bakar Minyak (BBM)</li> <li>5. Ban</li> <li>6. Service Kecil</li> <li>7. Service Besar</li> <li>8. Pemeriksaan (<i>Overhaul</i>)</li> <li>9. Penambahan Oli</li> <li>10. Suku Cadang dan <i>Body</i></li> <li>11. Cuci bus</li> <li>12. Retribus Terminal</li> <li>13. STNK/pajak kendaraan</li> <li>14. KIR</li> <li>15. Asuransi               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Asuransi Kendaraan</li> </ol> </li> </ol> <p>Asuransi awak bus</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biaya pegawai selain awak kendaraan               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Gaji/upah</li> <li>b. Uang lembur</li> <li>c. Tunjangan sosial</li> </ol> </li> <li>2. Biaya pengelolaan               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Penyusutan bangunan kantor</li> <li>b. Penyusutan <i>pool</i> dan bengkel</li> <li>c. Penyusutan inventaris/alat kantor</li> <li>d. Penyusutan sarana bengkel</li> <li>e. Biaya administrasi kantor</li> <li>f. Biaya pemeliharaan kantor</li> <li>g. Biaya pemeliharaan <i>pool</i> dan bengkel</li> <li>h. Biaya listrik dan air</li> <li>i. Biaya telepon dan telegram</li> <li>j. Biaya perjalanan dinas selain awak kendaraan</li> <li>k. Pajak perusahaan</li> <li>l. Izin trayek</li> <li>m. Izin usaha</li> <li>n. Biaya pemasaran</li> </ol> </li> </ol> <p>Lain-lain</p> |

Sumber : Departemen Perhubungan (2002:18-19)

### 2.3.2 Analisa BOK metode PCI

Metode PCI (*Pacific Consultants International*) merupakan penjumlahan dari biaya variabel dan biaya tetap, yang dipengaruhi oleh kecepatan kendaraan dan jenis kendaraan yang digunakan. Penelitian ini menggunakan perhitungan biaya operasional kendaraan

(BOK) dengan menggunakan metode *Pacific Consultant International* (PCI).

Berdasarkan PCI (Nuryati, 2014), persamaan model PCI yang digunakan dalam menghitung biaya operasional kendaraan adalah sebagai berikut:

1. Persamaan untuk konsumsi bahan bakar:

Persamaan untuk konsumsi bahan bakar di analisa menggunakan persamaan 2.1 sampai dengan 2.5

- Sedan (PC) :  $Y = 0,03719*S2 - 4,19966*S + 175,9911$  (2.1)

- Bus kecil/sedang :

$$Y = 0,06846*S2 - 8,02987*S + 340,6040 \quad (2.2)$$

- Bus besar :  $Y = 0,12922*S2 - 13,68742*S + 541,0279$  (2.3)

- Truk kecil :  $Y = 0,06427*S2 - 7,06130*S + 138,3326$  (2.4)

- Truk besar :  $Y = 0,11462*S2 - 12,85594*S + 503,7179$  (2.5)

Dimana:

$Y$  = Konsumsi bahan bakar (liter/1000 km)

$S$  = *Running speed* (Km/Jam)

2. Persamaan untuk konsumsi oli mesin di analisa menggunakan persamaan 2.6 sampai dengan 2.10

- Sedan (PC) :  $Y = 0,00025*S2 - 0,02664*S + 1,441710$  (2.6)

- Bus kecil/sedang :

$$Y = 0,00057*S2 - 0,06130*S + 3,317530 \quad (2.7)$$

- Bus besar :  $Y = 0,00030*S2 - 0,12968*S + 7,062390$  (2.8)

- Truk kecil :  $Y = 0,00048*S2 - 0,05608*S + 3,073830$  (2.9)

- Truk besar :  $Y = 0,00100*S2 - 0,11715*S + 6,409620$  (2.10)

3. Persamaan untuk pemakaian ban:

Perbandingan konsumsi ban di jalan tol dan jalan arteri

$$\text{Jenis} = \frac{\text{biaya di jalan arteri}}{\text{biaya di jalan tol}}$$

- Kendaraan penumpang : 1,94
- Bus : 1,10
- Truk : 1,10

Persamaan untuk pemakaian ban di analisa menggunakan persamaan 2.11 sampai dengan 2.15

- Sedan (PC) :  $Y = 0,0008848*S - 0,0045333$  (2.11)

- Bus kecil/sedang :  $Y = 0,0012356*S - 0,0064667$  (2.12)

- Bus besar :  $Y = 0,0012356*S - 0,0064667$  (2.13)

- Truk kecil :  $Y = 0,0011553*S - 0,0005933$  (2.14)

- Truk besar :  $Y = 0,0011553*S - 0,0005933$  (2.15)

Dimana:

$Y^1 = Y*jml\ ban*harga\ ban/1000km$

$S = Running\ speed\ (Km/Jam)$

4. Persamaan untuk biaya pemeliharaan:

- a. Biaya pemeliharaan untuk onderdil-nderdil perbandingan antara konsumsi onderdil di jalan tol dan arteri:

$$Jenis = \frac{\text{biaya di jalan arteri}}{\text{biaya di jalan tol}}$$

- Kendaraan penumpang : 1,73
- Bus : 1,27
- Truk : 1,26

Dimana:

$Y' = Y*jml\ ban*harga\ ban/1000km$

- b. Biaya pemeliharaan untuk onderdil-nderdil dari kendaraan yang lewat jalan tol di analisa menggunakan persamaan 2.16 sampai dengan 2.20 :

- Sedan (PC) :  $Y = 0,0000064*S + 0,0005567$  (2.16)

- Bus kecil/sedang :  $Y = 0,0000320*S + 0,0020891$  (2.17)

- Bus besar :  $Y = 0,0000320*S + 0,0020891$  (2.18)

- Truk kecil :  $Y = 0,0000191*S + 0,0015400$  (2.19)

- Truk besar :  $Y = 0,0000191*S + 0,0015400$  (2.20)

Dimana:

$Y^1 = Y* nilai\ kendaraan\ (/1000\ km)$

S = Running speed (Km/Jam)

c. Jam pemeliharaan untuk pekerja di analisa menggunakan persamaan 2.21 sampai dengan 2.25 :

- Sedan (PC) :  $Y = 0,00362 * S + 0,36267$  (2.21)

- Bus kecil/sedang :  $Y = 0,02311 * S + 1,97733$  (2.22)

- Bus besar :  $Y = 0,02311 * S + 1,97733$  (2.23)

- Truk kecil :  $Y = 0,01511 * S + 1,21200$  (2.24)

- Truk besar :  $Y = 0,01511 * S + 1, 21200$  (2.25)

Dimana:

$Y^1 = Y * \text{nilai kendaraan } (/1000 \text{ km})$

S = Running speed (Km/Jam)

d. Persamaan untuk Penyusutan Kendaraan di analisa menggunakan persamaan 2.26 sampai dengan 2.28:

- Sedan (PC) :  $Y = \frac{1}{2,5 s + 125}$  (2.26)

- Bus :  $Y = \frac{1}{8,756 s + 350}$  (2.27)

- Truk :  $Y = \frac{1}{6,129 s + 245}$  (2.28)

Dimana:

Y = Penyusutan kendaraan per 1000 km, dikalikan dengan harga kendaraan

S = Running speed (Km/Jam)

e. Persamaan untuk Suku Bunga di analisa menggunakan persamaan 2.29 sampai dengan 2.31:

- Sedan (PC) :  $Y = \frac{120}{500 s}$  (2.29)

- Bus :  $Y = \frac{120}{2500 s}$  (2.30)

- Truk :  $Y = \frac{120}{1750 s}$  (2.31)

Dimana:

Y = Suku bunga per 1000 km, dikalikan dengan 0,5 dari nilai kendaraan

S = Running speed (Km/Jam) 22

f. Persamaan untuk Asuransi di analisa menggunakan persamaan 2.32 sampai dengan 2.34 :

$$\text{- Sedan (PC) : } Y = \frac{35,0 \times 0,5}{500 \text{ s}} \quad (2.32)$$

$$\text{- Bus : } Y = \frac{40,0 \times 0,5}{2500 \text{ s}} \quad (2.33)$$

$$\text{- Truk : } Y = \frac{60,0 \times 0,5}{1750 \text{ s}} \quad (2.34)$$

Dimana:

Y= Biaya asuransi per 1000 km, dikalikan dengan nilai kendaraan

S= Running Speed (Km/Jam)

g. Persamaan untuk upah perjalanan crew di analisa menggunakan persamaan 2.35 sampai dengan 2.36 :

$$\text{- Bus : } Y = \frac{1000}{s} \quad (2.35)$$

$$\text{- Truk : } Y = \frac{1000}{s} \quad (2.36)$$

Dimana:

Y= Waktu perjalanan per 1000km (dikalikan dengan faktor pengali crew kendaraan)

S= Running Speed (Km/Jam)

Rata-rata faktor pengali untuk crew per kendaraan:

- Bus kecil/s : Sopir = 1, kondektur = 1,7
- Bus besar : Sopir = 1, kondektur = 2
- Truk kecil : Sopir = 1, kondektur = 1
- Truk besar : Sopir = 1, kondektur = 2

h. Persamaan untuk Over Head

- Bus : 10% dari sub total biaya operasi kendaraan di atas
- Truk : 10% dari sub total biaya operasi kendaraan di atas

## 2.4 Tarif Angkutan

(Warpani 2002) Tarif angkutan umum adalah harga jasa angkutan yang harus dibayar oleh pengguna jasa, baik melalui mekanisme perjanjian sewa, tawar menawar, maupun peraturan pemerintah (Dalam Santoso., I 2020).

Tarif angkutan adalah harga jasa yang dibayarkan oleh pengirim (pemilik barang) kepada pengangkut (perusahaan angkutan), karena persoalan tarif angkutan sama pentingnya dengan persoalan penetapan harga jual barang yang dihasilkan oleh perusahaan industri (Adisasmita, 2011:83). .

Tarif angkutan umum penumpang menurut Departemen Perhubungan (2002) adalah besarnya biaya yang dibebankan kepada setiap penumpang kendaraan angkutan penumpang umum yang dinyatakan dalam rupiah. Analisis tarif berdasarkan Pedoman Departemen Perhubungan SK.687/AJ.206/DRJD/2002.

$$\text{Tarif} = (\text{tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata}) + 10\% \dots\dots\dots (2.28)$$

$$\text{Tarif BEP} = \text{tarif pokok} \times \text{Jarak rata-rata} \dots\dots\dots (2.29)$$

$$\text{Tarif Pokok} = \frac{\text{total biaya pokok}}{\text{Faktor pengisian} \times \text{kapasitas kendaraan}} \dots\dots\dots (2.30)$$

#### 2.4.1 Jenis tarif angkutan

Tarif angkutan menurut Abbas Salim (1993) adalah suatu daftar yang memuat harga-harga bagi pengguna jasa angkutan yang disusun secara teratur. Ada empat jenis tarif transportasi yang dikemukakan Ridwan (2013: 129), yaitu:

- 1) Tarif Menurut trayek, pengangkutan didasarkan pada pemanfaatan operasional moda transportasi yang dioperasikan dengan memperhatikan jarak tempuh moda transportasi tersebut (km/mil).
- 2) Tarif Lokal, adalah tarif yang berlaku di suatu wilayah tertentu, misalnya tarif bus yang berlaku khusus di DKI.
- 3) Tarif Diferensial, adalah tarif angkutan dimana terdapat perbedaan tarif tinggi sesuai dengan jarak, berat kargo, kecepatan atau sifat khusus dari kargo yang diangkut.
- 4) Tarif Peti Kemas (Container), adalah tarif yang berlaku untuk membawa boks/boks di atas truk berdasarkan ukuran boks/boks

yang diangkut (20 *feet* atau 40 *feet*) dari tempat asal pengiriman sampai ke tujuan barang (A/T).

#### **2.4.2 Sistem penentuan tarif angkutan umum**

Tarif bagi penyedia jasa transportasi (operator) adalah harga jasa yang diberikan. Sedangkan bagi pengguna jasa, besaran tarif merupakan biaya yang harus dibayar atas jasa yang telah digunakan. Ada tiga cara untuk menentukan sistem penetapan tarif, yaitu:

- 1) Tarif didasarkan pada harga biaya layanan, dinyatakan per penumpang-kilometer
- 2) Tarif Berdasarkan Nilai Pelayanan (*value of service pricing*), besar kecilnya tarif ditentukan oleh nilai yang diberikan oleh pengguna jasa.
- 3) Tarif Berdasarkan Apa yang akan ditanggung lalu lintas, berada di antara batas maksimum dan minimum. Untuk itu, dasar penetapan tarif ini adalah berusaha untuk menutupi seluruh biaya variabel dan sebagian biaya tetap (Ridwan, 2013).

#### **2.5. Penelitian terdahulu**

Penelitian terdahulu merupakan sumber referensi dasar ketika melakukan penelitian. Adapun beberapa penelitian sebelumnya dapat dilihat sebagai berikut:

- 1) Wahyuningsi dkk (2020)

Melakukan penelitian “Studi Tarif Angkutan Umum Trayek Bus Damri BIL Mataran Kota Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan” berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil adalah Biaya Operasional Kendaraan (BOK) pada angkutan Bus Damri dengan Bandara Internasional Lombok ( BIL) - Rute Kota Mataram menggunakan metode Pacific Consultan International. (PCI) sebesar



Rp. 2.788.439 dengan kecepatan 60 km/jam. Hasil perhitungan tarif pagi Rp 15.015, siang Rp 13.233 dan sore Rp 42.262, dengan rata-rata 23.499,89 dengan biaya tarif aktual Rp 30.000.

2) Yuniarti (2009)

Dilakukan penelitian “Analisis Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, Kemampuan Membayar dan Kesiediaan Membayar (Studi Kasus PO. ATMO Jalur Palur-Kartasura Surakarta)” berdasarkan hasil penelitian yaitu ATP dan WTP nilainya di bawah tarif yang berlaku. Besarnya BOK PO. ATMO Rp 2.930,98. dan nilai tarif yang berlaku adalah 2.500.00. Jumlah ATP pada hari kerja adalah Rp 2.349,66. Dan WTP Rp 2.322.036.

3) Frans dkk (2016)

Melakukan penelitian tentang “kajian tarif angkutan umum berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), Kemampuan Membayar” (ATP) dan Willingness To Pay (WTP) di Kabupaten TTS” berdasarkan hasil penelitian analisis BOK menggunakan Metode Kementerian Pekerjaan Umum Tahun 2015 dan Ditjen Perhubungan Darat, ditemukan bahwa tarif yang berlaku di lapangan lebih tinggi dari tarif yang dihitung. Tarif yang berlaku adalah Rp. 3.000.00, sedangkan hasil perhitungan BOK Ditjen Perhubungan Darat sebesar Rp. 2205.27 dan Rp.1962.14, sedangkan berdasarkan Kementerian Pekerjaan Umum adalah Rp. 2621,89 dan Rp. 2059.73. Nilai ATP adalah Rp. 2.752,05 dan nilai WTP adalah Rp. 1995.50.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Umum**

Metode penelitian ini merupakan metode ilmiah dalam penggalian data untuk tujuan tertentu. Secara umum, data yang diperoleh dari penelitian ini akan digunakan untuk memahami dan memecahkan masalah. Survei ini menggunakan wawancara tatap muka dengan perusahaan rental mobil di Kota Mataram. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer berupa jumlah penumpang dan data sekunder berupa data biaya operasional kendaraan (BOK).

Biaya operasional kendaraan dapat dilihat secara detail pada skema yang ada. Analisis biaya operasional kendaraan menggunakan metode PCI (Pacific Consultants International) dengan evaluasi biaya sesuai pedoman SK.687/AJ.206/DRJD/2002 Departemen Perhubungan.

#### **3.2 Survei Pendahuluan**

Survei pendahuluan adalah penyesuaian kecil yang dilakukan untuk memastikan bahwa penelitian yang sebenarnya dilakukan dengan lancar, efektif dan efisien. Survei pendahuluan terdiri dari:

- 1) Penentuan lokasi survei dan pengenalan lokasi  
Penentuan lokasi survei dimaksudkan untuk menentukan jarak tempuh dan halte yang akan disurvei.
- 2) Waktu survei  
Survei dilakukan dengan membagi waktu menjadi jam sibuk dan tidak sibuk. Waktu survei harus dipertimbangkan sehingga hari yang dipilih mewakili hari dalam seminggu.

### 3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 3.3.1 Lokasi penelitian

Lokasi penelitian merupakan aspek penting dalam mengetahui tempat penelitian dilakukan. Lokasi penelitian dilaksanakan pada Terminal Perum Damri Cabang Mataram, Jalan Sandubaya, Kota Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Kode pos 83236. Rute penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Rute Mataram- Sumbawa  
Sumber : *Google Maps*, 2021

#### 3.3.2 Waktu penelitian

Waktu penelitian yang dilakukan yaitu pada bulan november selama seminggu atau setiap hari dalam seminggu untuk mengumpulkan data yang benar-benar real ataupun asli sehingga dapat diolah dengan benar.

### 3.4 Pengumpulan Data dan Analisa Data

Sebelum penelitian dilakukan, perlu diketahui sumber data yang diteliti. Sumber data dalam penelitian ini adalah subjek dimana suatu data dapat diperoleh.

### 3.4.1 Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dengan observasi lapangan (Ropika, 2018). Data primer yang dibutuhkan:

- 1) Intensitas penggunaan bus.
- 2) Jumlah penumpang bus Damri.

### 3.4.2 Data sekunder

Menurut Ropika (2018). Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi terkait. Data sekunder diperoleh dari angkutan umum jurusan Mataram-Sumbawa dengan melakukan wawancara dengan pemilik, dan menjadi dasar penentuan biaya operasional kendaraan (BOK). Data yang diambil adalah:

- 1) Harga komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK), yaitu :
  - Harga oli
  - Harga BBM
  - Harga ban
  - Harga suku cadang
- 2) Harga bus
- 3) Pengoperasian bus
  - Jumlah bus
  - Jumlah karyawan (supir, kondertur, kenek dan mekanik)
  - Jam kerja karyawan (supir, kondekur, kenek dan mekanik)
  - Waktu singgah di terminal
  - Kapasitas tempat duduk
  - Jumlah setoran
- 4) Biaya yang dikeluarkan untuk pengoperasian bus/biaya tak langsung
  - Gaji karyawan (supir, kondektur, kenek dan mekanik)
  - Biaya perpanjangan STNK dan KIR kendaraan

- Biaya lain-lain (telepon, listrik, air)

### 3.4.3 Peralatan

Peralatan yang digunakan pada penelitian ini adalah :

- 1) Wawancara langsung di lapangan
- 2) Formulir survai untuk kapasitas penumpang
- 3) Alat tulis untuk mengisi data kebutuhan.

### 3.4.4 Analisa tarif berdasarkan BOK

- 1) Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari wawancara dengan petugas Bus Damri dengan menggunakan metode PCI (Pacific Consultants International). Analisis biaya operasional dengan menggunakan metode PCI dapat dilihat pada persamaan 2.1-2.27.
- 2) Analisis tarif BOK menggunakan Pedoman Departemen Perhubungan SK.687/AJ.206/DRJD/2002.

Biaya pokok atau biaya produksi adalah besarnya pengorbanan yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu unit unit produksi jasa transportasi

Tarif angkutan umum untuk penumpang merupakan hasil perkalian antara tarif dasar dan jarak rata-rata (kilometer) untuk satu kali perjalanan (tarif BEP) ditambah 10% untuk keuntungan jasa perusahaan.

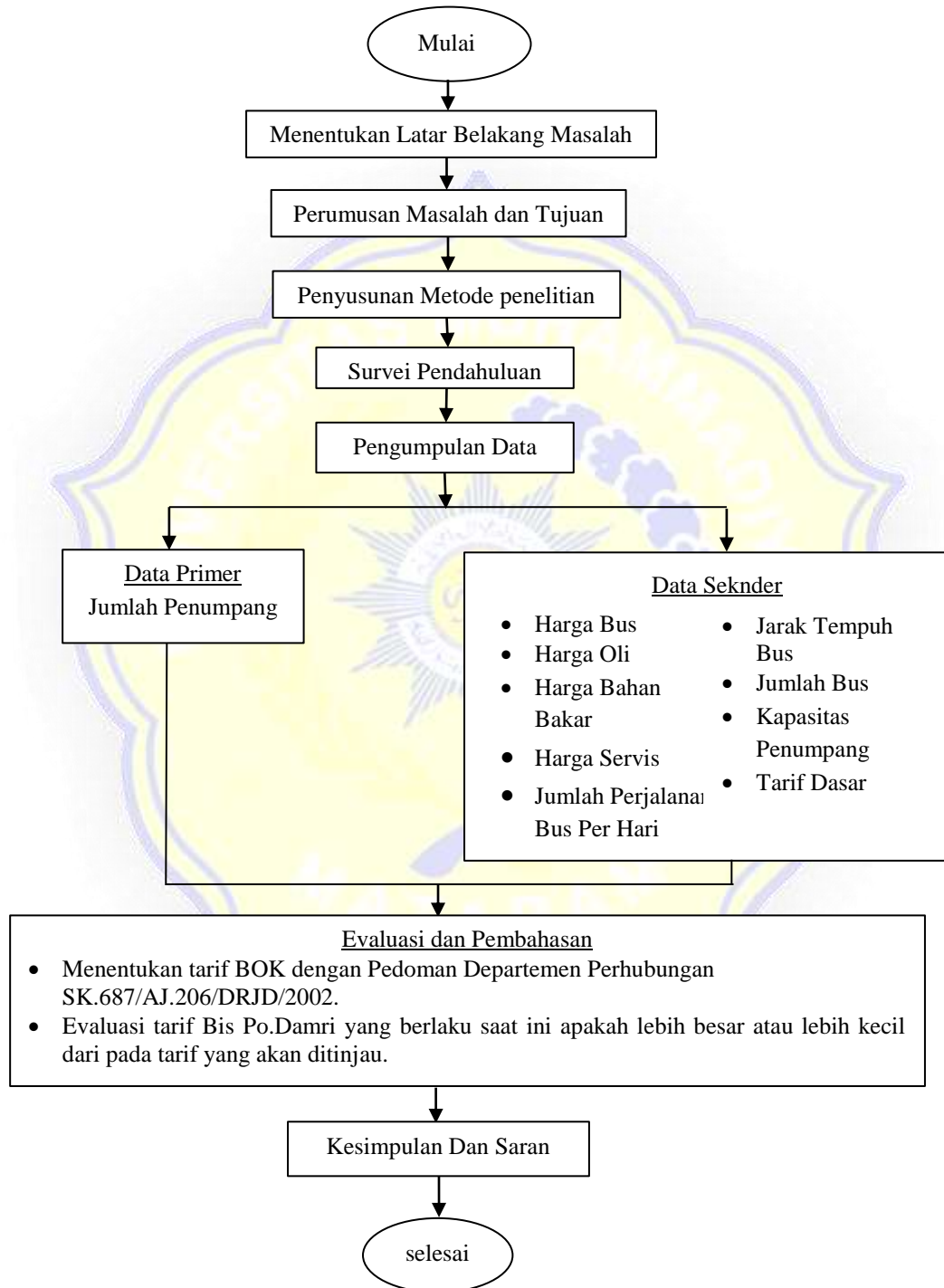
$$\text{Tarif} = (\text{tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata}) + 10\%$$

$$\text{Tarif BEP} = \text{tarif pokok} \times \text{Jarak rata-rata}$$

$$\text{Tarif Pokok} = \frac{\text{total biaya pokok}}{\text{Faktor pengisian} \times \text{kapasitas kendaraan}}$$

### 3.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian penyusunan skripsi dapat dilihat pada bagan metodologi penelitian seperti gambar 3.2 :



Gambar 3. 2 Bagan Metodologi Penelitian