

SKRIPSI
EVALUASI TARIF TOUR & TRAVEL ANTAR PULAU DALAM SATU
PROVINSI BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN
(BOK) TRAYEK MATARAM-BIMA
(Studi Kasus : Titian Mas Tour & Travel)

Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Studi
Pada Program Studi Teknik Sipil Jenjang Strata I
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Mataram



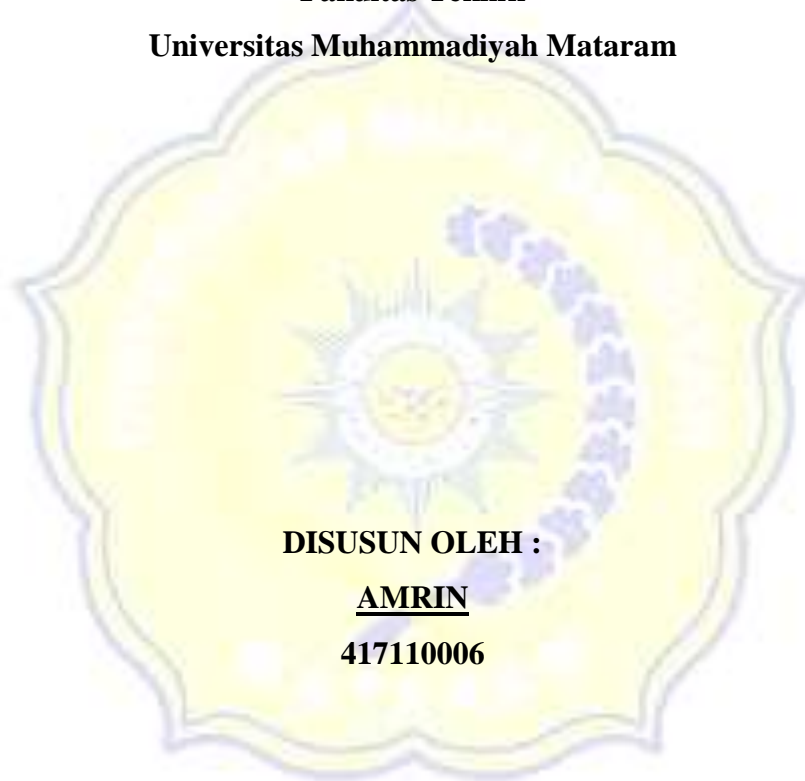
DISUSUN OLEH :
AMRIN
417110006

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM

2021

SKRIPSI
EVALUASI TARIF TOUR & TRAVEL ANTAR PULAU DALAM SATU
PROVINSI BERDASARKAN BIAYA OPERASONAL KENDARAAN
(BOK) TRAYEK MATARAM-BIMA
(Studi Kasus : Titian Mas Tour & Travel)

Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Studi
Pada Program Studi Teknik Sipil Jenjang Strata I
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Mataram



DISUSUN OLEH :

AMRIN

417110006

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM

2021

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING
SKRIPSI
EVALUASI TARIF TOUR & TRAVEL ANTAR PULAU DALAM SATU
PROVINSI BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN
(BOK) TRAYEK MATARAM-BIMA
(Studi Kasus : Titian Mas Tour & Travel)

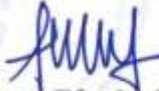
Disusun Oleh :

AMRIN
417110006
Mataram,

Pembimbing I,


Ir. Isfanari, ST., MT
NIDN. 0830086701

Pembimbing II,


Anwar Efendy, ST., MT
NIDN. 0811079502

Mengetahui,

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK

Dekan,



Dr. E. M. Islah Rusvda, ST., MT
NIDN. 0824017501

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

SKRIPSI

**EVALUASI TARIF TOUR & TRAVEL ANTAR PULAU DALAM SATU
PROVINSI BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN
(BOK) TRAYEK MATARAM – BIMA
(Studi Kasus : Titian Mas Tour & Travel)**

Yang Diperiapkan dan Disusun Oleh :

NAMA : Amrin
NIM : 417110006

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Minggu, 15 Agustus 2021

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

1. Penguji I : Ir. Isfanari, ST., MT
2. Penguji II : Anwar Efendy, ST., MT
3. Penguji III : Dr. Eng. M. Islamy Rusyda, ST., MT

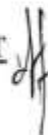


Mengetahui,

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK**



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



LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan sebenarnya bahwa :

1. Skripsi dengan judul “Evaluasi Tarif Tour & Travel Antar Pulau Dalam Satu Provinsi Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Trayek Mataram – Bima”, (Studi Kasus : Titian Mas Tour & Travel), adalah benar merupakan karya saya sendiri dan saya tidak pernah melakukan penjiplakan atau mengutip atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat atau yang biasa disebut plagiasi.
2. Adapun bagian-bagian tertentu yang dimana dalam penulisan tugas akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas dan nyata dan juga disebutkan dalam daftar Pustaka.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya sebuah kesalahan dan ketidak benarannya, maka saya siap dan bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya dan saya siap dituntut sesuai hukum yang berlaku.

Mataram, Agustus 2021

Dibuat dan ditandatangani,



AMIN
417110006



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN

Jl. K.H.A. Dahlan No. 1 Mataram Nusa Tenggara Barat
Kotak Pos 108 Telp. 0370 - 633723 Fax. 0370-641906

Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : upt.perpusummat@gmail.com

**SURAT PERNYATAAN BEBAS
PLAGIARISME**

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

Nama : Amrin
NIM : 119110006
Tempat/Tgl Lahir : Bima, 06 November 1996
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
No. Hp/Email : 085-928-626-932 / bimaamrin06@gmail.com
Judul Penelitian : -

Evaluasi tarif tour & transportasi Pulau dalam satu provinsi
berdasarkan biaya operasional kendaraan (Bok) tingkat Mataram
Bima.
(Studi Kasus: Titian Mas tour & transportasi)

Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. Ugi

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari karya ilmiah dari hasil penelitian tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya *bersedia menerima sanksi* 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.

Dibuat di : Mataram

Pada tanggal : 26 Agustus 2021

Penulis



Amrin
NIM. 119110006

Mengetahui,
Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN

Jl. K.H.A. Dahlan No. 1 Mataram Nusa Tenggara Barat

Kotak Pos 108 Telp. 0370 - 633723 Fax. 0370-641906

Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : upt.perpusummat@gmail.com

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Amrin
NIM : 117110006
Tempat/Tgl Lahir : Bima, 06 November 1996
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
No. Hp/Email : 085 - 338 - 626 - 932 / bimaamrin06@gmail.com
Jenis Penelitian : Skripsi KTI

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 izin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

Evaluasi tarif bus & taksi antar pulau dalam satu provinsi berdasarkan biaya operasional kendaraan (Bok) trayek Mataram-Bima.

(Studi kasus: Titik Ma bus & taksi).

Segala tuntutan hukum yang timbul atas 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.

Dibuat di : Mataram

Pada tanggal : 26 Agustus 2021

Penulis



Amrin
NIM. 117110006

Mengetahui,
Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



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

MOTTO

“Jika kau mengingatallah SWT, makaallah SWT pasti akan mengingat mu”

“Kalau kau kejar dunia pastitak kau dapat, walaupun dapat pasti takkan banyak, walaupun banyak pasti tak puas, walaupun puas pasti tak abadi, tapi jika yang kau kejar akhirah sudah pasti kau dapat, sudahlah dapat pasti banyak, sudahlah banyak pasti puas,dan sudahlah puas pasti kekal abadi”

“Harta yang kau simpan pasti akan menjadi rebutan dan harta yang kau makan hanya akan menjadi kotoran, sedangkan harta yang kau sedekahkan pasti akan menjadi amal penolong mu dihadapan Allah SWT”



UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Peneliti secara khusus mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya kepada para pihak yang telah banyak membantu. Pada kesempatan kali ini ijin penulis untuk menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang dengan segala rahmat dan karunia-Nya yang memberikan kekuatan bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Eng. M. Islamy Rusyda. ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Mataram.
3. Bapak Ir. Isfanari. ST., MT. selaku Dosen Pembimbing I
4. Bapak Anwar Efendi. ST., MT. selaku dosen Pembimbing II
5. Agustini Ernawati. ST., M. Tech. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Mataram.
6. Kepada kedua malaikat yang tiada lain dan tiada bukan yaitu Kedua orang tua Bapak dan Ibu yang sangat saya cintai, Terimakasih karena berkat doa dan kerja keras kalian anak mu yang bisanya Cuma menyusahkan kalian berdua akhirnya dapat menyelesaikan tugas ini, dan insyaallah semua kerja keras dan rasa lelah kalian akan anak mu balas dengan kabaikan dan rasa bangga serta senyum manis dari bibir manis kalian.
7. Kepada kakak, abang dan adikku terimakasih atas doa dan semangat tambahan dari kalian, karena berkat kalian semua saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Segenap dosen dan para staff akademik yang selalu membantu memberika nelayanan, fasilitas serta ilmu Pendidikan yang terbaik hingga dapat membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Rekan-rekan mahasiswa dan keluarga besar Teknik Sipil khususnya Kelas A Angkatan 2017 dan semua Angkatan saya ucapkan terimakasih atas dukungannya.

ABSTRAK

Transportasi darat khususnya angkutan umum merupakan sarana penting yang dibutuhkan oleh masyarakat umum dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat dalam beraktivitas. Pertumbuhan suatu wilayah ditandai dengan terjadinya keragaman peningkatan aktivitas serta pergerakan penghuninya. Perkembangan ruang wilayah menjadi salah satu factor pengembangan transportasi dan menyebabkan perubahan system transportasi itu sendiri serta pelayanan terhadap pengguna jasa transportasi. Jenis angkutan umum yang telah dikenal oleh masyarakat adalah Travel Titian Mas. Travel Titian Mas adalah angkutan umum yang melayani jasa perjalanan Antar Kota Dalam Satu Provinsi (AKDP) dengan rute yang dilalui yaitu Mataram – Bima.

Pada Penelitian ini menggunakan metode PCI (Pacific Consultant International) yang mengacu pada Pedoman Kementerian Perhubungan. Dimana data yang diambil secara Primer maupun Sekunder pada hari kerja (weekday) dan hari libur (weekend). Data yang didapat diolah secara kuantitatif untuk mendapatkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) serta besaran tarif.

Hasil analisis data untuk mengetahui besar Biaya Operasional Kendaraan dengan menggunakan metode PCI (Pacific Consultant International) didapat Biaya Operasional Kendaraan Titian Mas Tour & Travel sebesar Rp.3.303.757,76 dengan Running Speed $V = 75$ km/jam. Untuk besar tarif sebenarnya Titian Mas Tour & Travel dengan Jurusan Mataram – Bima sebesar Rp. 250.000, dan hasil Analisa data perhitungan tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan didapat pada pagi hari sebesar Rp. 204.419,6 dan pada waktu siang hari didapat sebesar Rp. 204.419,6. Sedangkan tarif sebenarnya sebesar Rp.250.000. berdasarkan perhitungan tarif Titian Mas Tour & Travel untuk Jurusan Mataram – Bima didapat harga harga tarif yang sebenarnya. Hal ini menunjukkan hasil analisis tarif dengan tarif sebenarnya masih sesuai.

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

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 “Evaluasi Tarif Tour & Travel Antar Pulau Dalam Satu Provinsi Berdasarkan BOK Trayek Mataram-Bima (Studi Kasus Titian Mas Tour & Travel)”.

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. Bapak Dr. Eng. M. Islamy Rusyda, ST.,MT., selaku Dekan Fakultas Teknik UMMAT.
3. Ibu Agustini Ernawati, ST.,M.Tech., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, UMMAT.
4. Bapak Ir. Isfanari, ST.,MT., selaku dosen Pembimbing I.
5. Bapak Anwar Efendy, 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, 12 Agustus 2021

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Transportasi.....	6
2.2 Angkutan Umum.....	6
2.3 Biaya Operasional Kendaraan (BOK).....	7
2.4 Tarif Angkutan	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Umum.....	19
3.2 Survey Pendahuluan.....	19
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	19
3.4 Sumber Data	21
3.5 Peralatan Penelitian.....	22
3.6 Analisa Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	22
3.7 Tahap Penelitian	25
BAB IV PEMBAHASAN	
4.1 Data	26
4.2 Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan	27
4.3 Perhitungan Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan	33

4.4 Evaluasi Tarif Titian Mas Tour & Travel 35

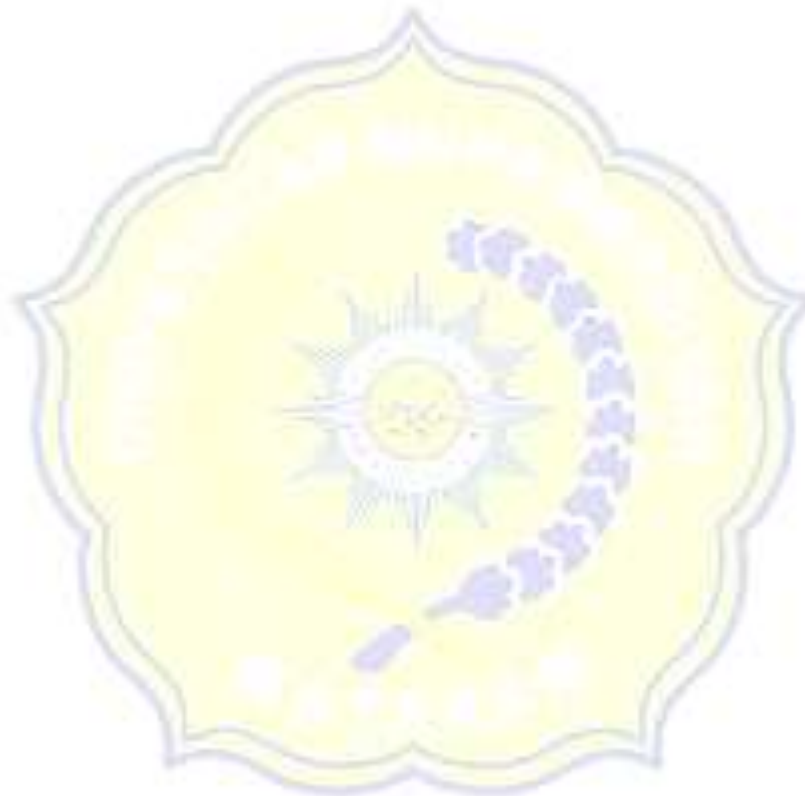
BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan 36

5.2 Saran..... 36

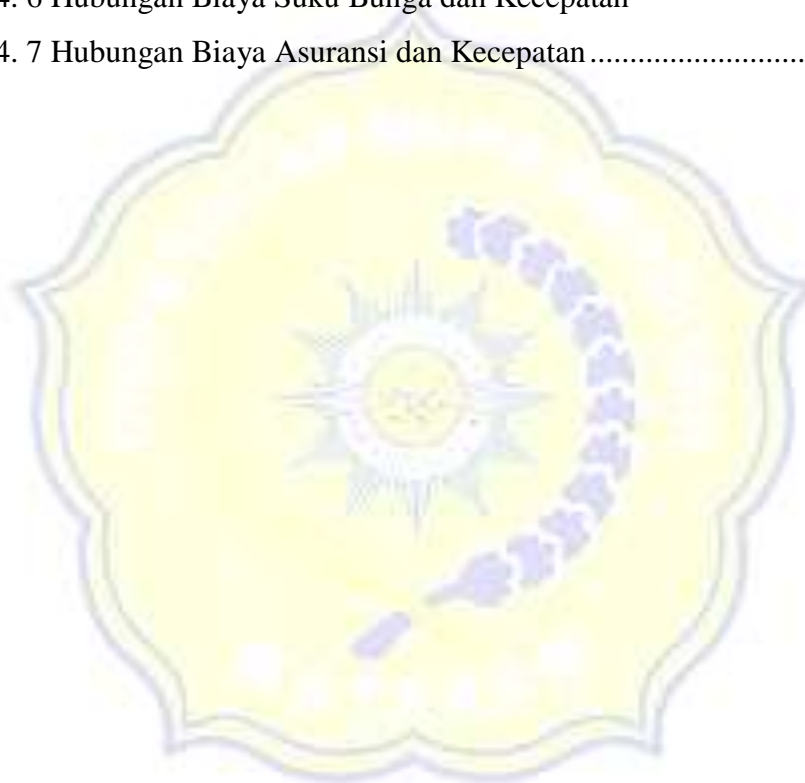
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Peta Lokasi Titian Mas Tour & Travel	20
Gambar 4. 1 Hubungan Biaya Bahan Bakar dan Kecepatan	26
Gambar 4. 2 Hubungan Biaya Konsumsi Oli Mesin dan Kecepatan.....	28
Gambar 4. 3 Hubungan Biaya Pemakaian dan Kecepatan.....	29
Gambar 4. 4 Hubungan Biaya Pemeliharaan Onderdill dan Kecepatan	30
Gambar 4. 5 Hubungan Biaya Penyusutan dan Kecepatan.....	31
Gambar 4. 6 Hubungan Biaya Suku Bunga dan Kecepatan	
Gambar 4. 7 Hubungan Biaya Asuransi dan Kecepatan	32



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Rute dan waktu perjalanan Titian Mas Tour & Travel	2
Tabel 2. 1 Komponen Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung Berdasarkan Pengelompokan Biaya.....	10
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Data Penumpang Harian Titian Mas Tour & Travel Trayek Mataram – Bima Pagi dan Sore.	26
Tabel 4. 2 Hasil Perhitungan Tarif Waktu Pagi dan Sore	35
Tabel 4. 3 Evaluasi Biaya Operasional Kendaraan Titian Mas Tour & Travel ..	35



DAFTAR NOTASI

AKDP = Angkutan Kota Dalam Propinsi

AKAP = Angkutan Kota Antar Provinsi

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 = Pasific Consultant International

PP = Peraturan Pemerintah

STNK = Surat Tanda Nomor Kendaraan

UU = Undang-undang

V = Kecepatan Berjalan (running speed)

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi darat khususnya angkutan umum merupakan sarana penting yang dibutuhkan oleh masyarakat umum dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat dalam beraktifitas. Sebagai sarana transportasi umum harus dapat memberikan pelayanan yang baik terhadap para penggunanya, baik dari segi kenyamanan, ketepatan waktu, dan biaya yang terjangkau bagi seluruh lapisan masyarakat. Salah satu angkutan umum di Kota Mataram adalah Titian Mas Tour & Travel yang melayani berbagai rute di Pulau Lombok maupun Pulau Sumbawa, salah satunya yakni rute Kota Mataram menuju ke Kota Bima dengan tarif yang telah ditetapkan sebesar Rp.250.000 (Wahyuningsih et al, 2020).

Pertumbuhan suatu wilayah ditandai dengan terjadinya keragaman peningkatan aktivitas serta pergerakan penghuninya. Perkembangan ruang wilayah menjadi salah satu faktor perkembangan transportasi dan menyebabkan perubahan sistem transportasi itu sendiri serta pelayanan terhadap pengguna jasa transportasi. Jasa transportasi terus berkembang dari masa ke masa seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, maka dari itu alasan pemilihan judul terkait transportasi dapat memberikan solusi untuk mengimbangi penyediaan layanan transportasi terhadap meningkatnya jumlah penduduk yang membutuhkan jasa layanan transportasi dengan mengevaluasi tarif dari transportasi angkutan umum tersebut. Penyediaan fasilitas transportasi diperlukan untuk melayani aktivitas dan pergerakan penduduk tersebut. Manusia dalam melakukan aktivitasnya perlu berinteraksi antara satu dengan lainnya yang memerlukan alat penghubung yaitu angkutan.

Jenis angkutan umum yang telah dikenal oleh masyarakat adalah Travel Titian Mas. Travel Titian Mas adalah angkutan umum yang melayani jasa perjalanan Antar Kota Dalam Satu Provinsi (AKDP). Travel Titian Mas melayani setiap hari di waktu pagi, siang, sore dan malam, yang dimana trayek AKDP dengan rute yang dilaluinya yakni, Mataram, Sumbawa,

Dompu dan Bima. Untuk rute dan waktu perjalanan Titian Mas Tour & Travel dapat dilihat pada table 1.1.

Tabel 1. 1 Rute dan waktu perjalanan Titian Mas Tour & Travel

No	Rute Perjalanan	Waktu Perjalanan
1	Mataram – Sumbawa	07:00
2	Mataram – Sumbawa	08:00
3	Mataram – Bima	10:00
4	Mataram – Dompu	12:00
5	Mataram – Sumbawa	14:00
6	Mataram – Bima	16:00
7	Mataram – Sumbawa	17:00
8	Mataram – Sumbawa	20:00

Sumber: Titian Mas Tour & Travel (2021).

Berawal dari angkutan umum antar desa disekitar Sumbawa Besar Nusa Tenggara Barat, yang dirilis oleh Bapak Chandra Wirianto sejak tahun 1960-an, dan sejak pada tahun 1994 Titian Mas berkembang menjadi sebuah pelayanan transportasi antar kota dalam satu provinsi yang melayani Mataram ke Sumbawa dan begitupun sebaliknya. Pada tahun 1995 seiring dengan semakin meningkatnya kebutuhan masyarakat atas layanan jasa transportasi, Titian Mas mulai melakukan perluasan layanannya menjadi bus Antar Kota Antar Provinsi (AKAP), dan kemudian diperluas lagi menjadi antar Provinsi, khususnya jalur transportasi Jawa Timur, Bali, Mataram, Sumbawa dan Bima. Semakin tingginya dukungan dan kepercayaan masyarakat terhadap layanan yang diberikan Titian Mas, pada tahun 2002 Titian Mas membuka cabang baru di Malang. Dan seiring dengan makin meningkatnya permintaan layanan akan Tour & Travel untuk Pariwisata, pada tahun 2006 Titian Mas Tour & Travel mulai dikembangkan yang dimana pelayanan jasa hanya untuk rute Mataram, Sumbawa, Dompu dan Bima hingga sampai sekarang.

Kota Mataram yang merupakan sebagai Ibu Kota Provinsi Nusa Tenggara Barat merupakan pusat Pendidikan, pemerintahan dan perdagangan yang mengalami pertumbuhan ekonomi yang terbilang cukup meningkat. Sebagai tarikan perjalanan maka daerah-daerah sekitar perlu adanya sarana dan prasarana penunjang dan juga sebagai pendistribusian pergerakan perjalanan untuk mendorong kegiatan tersebut. Dengan demikian angkutan umum merupakan sarana penting yang dibutuhkan oleh lapisan masyarakat Nusa Tenggara Barat karena banyak masyarakat yang tergantung pada angkutan umum untuk kebutuhan mobilitasnya.

Bima merupakan salah satu kota yang berada di wilayah kepulauan Sumbawa Nusa Tenggara Barat, pembangunan daerah yang secara terus menerus dilaksanakan berhasil meningkatkan taraf hidup yang lebih memadai baik secara material maupun secara spiritual. Keberhasilan tersebut telah meningkatkan pertumbuhan disegala bidang kehidupan yang antara lain dicerminkan dengan meningkatnya mobilitas orang maupun semakin luasnya distribusi barang ke seluruh wilayah. Melihat keadaan yang ada pada saat ini maka tepatlah apabila mode transportasi menjadi pilihan terbaik dan menjadi prioritas masyarakat.

Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap moda transportasi maka dari itu Titian Mas Tour & Travel adalah sebagai angkutan untuk trayek Mataram-Bima. Dengan adanya bus ini di harapkan mempermudah aktivitas masyarakat, guna meningkatkan perkembangan bus secara baik, maka tarif bus harus dapat menutupi seluruh Biaya Operasional Kendaraan (BOK), serta pemerintah maupun memperoleh keuntungan yang layak namun terjangkau oleh masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan sebelumnya maka dapat di ambil suatu rumusan masalah sebagai berikut :

1. Berapa besar Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Titian Mas Tour & Travel trayek Mataram-Bima?

2. Berapa besar biaya tarif Titian Mas Tour & Travel jurusan Mataram-Bima berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan?

1.3 Tujuan Penelitian

Agar penelitian tidak terlalu luas dan tidak menyimpang dari rumusan masalah yang ditinjau, maka batasan-batasan yang diambil dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui berapa besar Biaya Operasional Kendaraan trayek Mataram-Bima.
2. Untuk Mengetahui apakah telah sesuai tarif yang berlaku saat ini untuk angkutan umum khususnya Titian Mas Tour & Travel trayek Mataram-Bima di tinjau dari Biaya Operasional Kendaraan (BOK), menurut pedoman Dinas Kementrian Perhubungan SK.687/AJ.206/DRJD/2002.

1.4 Batasan Masalah

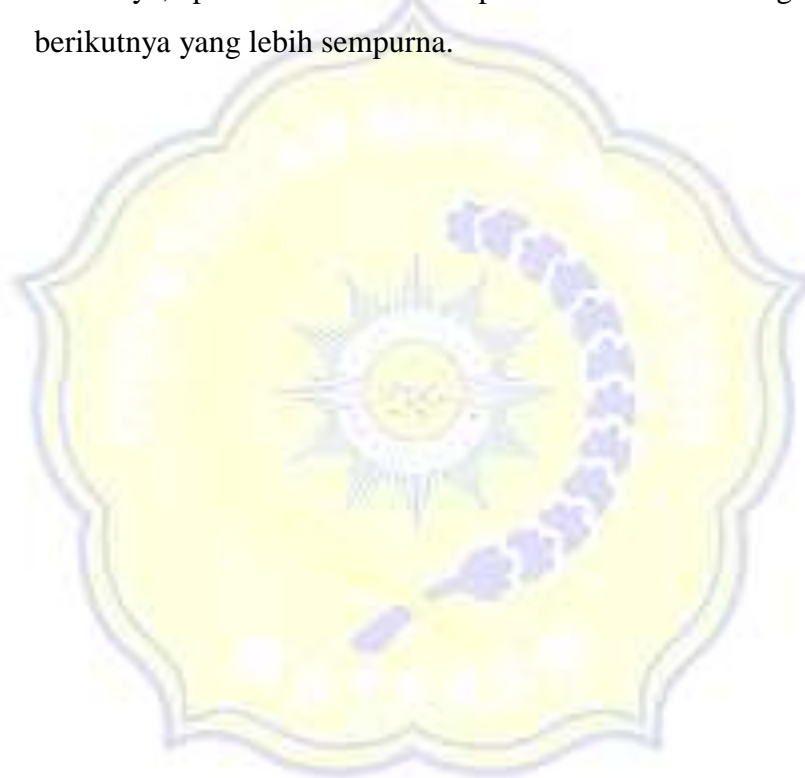
Kegiatan penelitian ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian yaitu pada Titian Mas Tour & Travel trayek Mataram-Bima.
2. Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan menggunakan pedoman Kementrian Perhubungan SK.687/AJ.206/DRJD/2002, dengan didasarkan perhitungan dilapangan, mengingat banyak biaya yang belum diketahui secara rinci.
3. Angkutan umum yang akan di teliti adalah angkutan Titian Mas Tour & Travel trayek Mataram-Bima.
4. Data sekunder yang diperoleh dari hasil wawancara langsung terhadap pengurus/karyawan Titian Mas Tour & Travel.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini sangat diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak sebagai berikut :

1. Menambah pengetahuan dalam bidang Teknik sipil khususnya mengenai evaluasi tarif angkutan umum transportasi.
2. Diharapkan dapat memberikan tambahan informasi mengenai Biaya Operasional Kendaraan Titian Mas Tour & Travel trayek Mataram-Bima.
3. Bagi masyarakat dapat dijadikan referensi dalam memilih jasa transportasi yang memiliki layanan terbaik.
4. Bagi para mahasiswa akademisi dan pemerhati masalah angkutan pada umumnya, penelitian ini diharapkan akan mendorong penelitian berikutnya yang lebih sempurna.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Transportasi

Transportasi diartikan sebagai kegiatan yang melakukan pengangkutan atau pemindahan muatan (yang terdiri dari barang dan manusia) dari suatu tempat ke tempat lainnya, dari tempat asal (*origin*) ke tempat tujuan (*destination*). Perjalanan dari tempat asal menuju ke tempat tujuan disebut *Origin-Destination Travel*. Transportasi merupakan suatu kegiatan yang menciptakan atau menambah guna (*utility*). Guna yang diciptakan oleh kegiatan transportasi adalah guna tempat (*palace utility*) dan guna waktu (*time utility*). Menciptakan guna tempat, berkaitan dengan kegiatan transportasi yang memindahkan barang dari suatu tempat ke tempat lain. Dengan berpindahnya suatu barang (misalnya komoditas bahan pangan) dari daerah produksi pedesaan ke daerah pasar perkotaan, maka guna nilainya dari barang tersebut lebih tinggi, karena dibutuhkan oleh banyak konsumen yang mampu membayar dengan harga yang lebih mahal, itulah yang disebut menciptakan guna tempat. Kegiatan transportasi juga menciptakan pula guna waktu, yang mampu mengangkut muatan dari suatu tempat asal ke tempat tujuan dalam waktu yang lebih cepat/singkat. Pengangkutan dalam waktu yang lebih cepat akan memberikan kegunaan yang lebih besar, karena barang sampai ditempat tujuan adalah tepat waktu dan barangnya dalam kondisi baik/segar, sehingga konsumen bersedia membayar dengan harga yang lebih tinggi, hal ini yang disebut menciptakan guna waktu. Contoh pengangkutan penumpang sampai ditempat tujuan atau kota besar secara tepat waktu yang berarti tidak terlambat, sehingga masih dapat melakukan perjanjian bisnis atau keperluan lainnya (Adisasmita, 2011).

2.2 Angkutan Umum

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. 98 Tahun 2013, angkutan merupakan perpindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan kendaraan diruang lalu lintas jalan.

Menurut (Junior et al., 2016), angkutan umum merupakan salah satu media transportasi yang digunakan masyarakat secara bersama-sama dengan membayar tarif. Kebutuhan akan angkutan umum menjadi kebutuhan manusia dalam melakukan pergerakan atau perpindahan. Pada penelitian ini akan difokuskan pada salah satu angkutan umum yakni Titian Mas Tour & Travel yang merupakan angkutan umum yang menawarkan jasa perjalanan Antar Kota Dalam Satu Provinsi (AKDP).

Dalam pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi menyatakan bahwa manajemen dari usaha angkutan umum menghadapi pilihan yang sangat banyak dalam menentukan suatu rencana operasi dan harga akan tetapi peraturan pemerintah membatasi pilihan-pilihan ini. Pilihan-pilihan tersebut antara lain adalah operasi dengan penjadwalan yang tetap atau bergantung pada kebutuhan, operasi pada rute yang tetap atau tidak, ukuran yang akan digunakan, jenis lalu lintas yang akan dilayani (terutama dalam transportasi muatan barang), dan harga atau tarif yang akan ditarik (Morlok, dalam Kusuma, 2019)

Terdapat tiga kelompok dalam pelayanan angkutan umum berdasarkan jenis rute dan perjalanan yang dilayaninya (Jotin & Hill, 2003).

1. Angkutan jarak pendek merupakan pelayanan dengan kecepatan rendah didalam area sempit dengan densitas perjalanan tinggi, seperti Kawasan perdagangan utama (*central business district-CBT*).
2. Angkutan kota ialah jenis yang paling sering yaitu melayani penumpang yang membutuhkan transportasi didalam kota.
3. Angkutan regional yaitu melayani perjalanan jauh, berhenti beberapa kali dan umumnya memiliki kecepatan tinggi.

2.3 Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Biaya operasional kendaraan adalah biaya yang secara ekonomis terjadi karena dioperasikannya suatu kendaraan pada kondisi normal untuk suatu tujuan tertentu (Fathurrahman & Rasyid, 2020). Analisa biaya operasional

kendaraan dipengaruhi oleh kecepatan kendaraan, geometrik jalan, kekerasan permukaan jalan, dan gaya pengemudi.

Menurut Bina Marga, 1995 dan sistem perencanaan angkutan umum ITB, 1997, biaya operasional kendaraan (BOK) terdiri dari :

1. Biaya tetap (*Standing Cost* atau *Fixed Cost*)

Adalah biaya tetap yang harus dikeluarkan secara rutin untuk jangka waktu tertentu dan tidak terpengaruh oleh operasional kendaraan tersebut, yaitu meliputi :

- a. Biaya depresiasi (Penyusutan)
- b. Biaya suku bunga
- c. Biaya asuransi
- d. Biaya overhead

2. Biaya tidak tetap (*Variable cost or running cost*)

Adalah biaya yang harus dikeluarkan sesuai dengan jarak tempuh dan tergantung pada pemakaian kendaraan sehingga dirasakan secara langsung, biaya tidak tetap terdiri dari :

- a. Biaya konsumsi bahan bakar
- b. Biaya konsumsi oli mesin
- c. Biaya pemakaian ban
- d. Biaya pemeliharaan onderdil
- e. Biaya pemeliharaan untuk pekerjaan.

Biaya operasional kendaraan juga dapat diartikan sebagai total biaya yang dikeluarkan oleh pemakai jalan dengan menggunakan moda tertentu dari zona asal ke zona tujuan. Biaya operasional kendaraan terdiri dari dua komponen yang terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang tidak berubah (tetap walaupun terjadi perubahan pada volume produksi jasa sampai tingkat tertentu), sedangkan biaya tidak tetap (*variable cost*) adalah biaya yang berubah apabila terjadi perubahan pada volume produksi jasa.

Surat Keputusan Menteri Perhubungan No. KM. 89 Tahun 2002, tentang mekanisme penetapan tarif dan formula perhitungan biaya pokok angkutan penumpang dengan mobil bus umum kelas ekonomi, pengelompokan biaya pokok operasi kendaraan menurut hubungannya dengan produksi jasa yang dihasilkan, dibagi atas :

1. Biaya langsung

Biaya langsung yaitu biaya yang berkaitan dengan produk jasa yang dihasilkan, terdiri dari atas biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Perhitungannya adalah Sebagian biaya dapat secara langsung dihitung per km kendaraan, tetapi Sebagian biaya lagi dihitung per km kendaraan setelah dihitung biaya pertahun.

2. Biaya tidak langsung

Biaya tidak langsung yaitu biaya yang secara tidak langsung berhubungan dengan produk jasa yang dihasilkan yang terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Perhitungannya tidak dapat secara langsung per km kendaraan karena mengandung komponen yang tidak terkait langsung dengan operasi kendaraan seperti biaya total per tahun pegawai selain awak kendaraan dan biaya pengelolaan meliputi pajak perusahaan, pajak kendaraan, dan penyusutan bangunan kantor.

3. Biaya pokok

Biaya pokok per kendaraan kilometer dihitung dengan menjumlahkan biaya langsung dan biaya tidak langsung.

Tabel 2. 1 Komponen Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung Berdasarkan Pengelompokan Biaya.

Biaya Langsung	Biaya Tidak Langsung
1) Penyusutan kendaraan produktif	1. Biaya pegawai selain awak kendaraan
2) Bunga modal kendaraan produktif	a. Gaji/upah
3) Awak bus (sopir dan kondektur)	b. Uang lembur
a. Gaji/upah	c. Tunjangan sosial
b. Tunjangan kerja operasi (uang dinas)	2. Biaya pengelolaan
c. Tunjangan social	a. Penyusutan banguna kantor
4) Bahan bakar minyak (BBM)	b. Penyusutan pool dan bengkel
5) Ban	c. Penyusutan inventaris/alat kantor
6) Service kecil	d. Penyusutan sarana bengkel
7) Service besar	e. Biaya administrasi kantor
8) Pemeriksaan (<i>overhaul</i>)	f. Biaya pemeliharaan kantor
9) Penambahan oli	g. Biaya pemeliharaan pool dan bengkel
10) Suku cadang dan bodi	h. Biaya listrik dan air
11) Cuci bus	i. Biaya telepon dan telegram
12) Restribusi terminal	j. Biaya perjalan dinas selain awak kendaraan
13) STNK/pajak kendaraan	k. Pajak perusahaan
14) Kir	l. Izin trayek
15) Asuransi	m. Ijin usaha
a. Asuransi kendaraan	n. Biaya pemasaran
b. Asuransi awak bus	o. Lain-lain

Sumber : Departemen Perhubungan, (2002)

2.3.1 Komponen BOK metode departemen perhubungan

Komponen Biaya Operasional Kendaraan berdasarkan metode Departemen Perhubungan meliputi :

1. Komponen biaya langsung

a) Penyusutan kendaraan

$$\begin{aligned} & \text{Penyusutan pertahun} \\ & = \frac{\text{Harga kendaraan} - \text{Nilai resida}}{\text{Masa penyusutan}} \dots\dots\dots 2-1 \end{aligned}$$

Nilai resida bus adalah 20% dari harga kendaraan

b) Bunga modal

$$= \frac{\frac{nx1}{2} \times \text{Modal} \times \text{Tingkat bunga/Tahun}}{\text{Masa penyusutan}} \dots\dots\dots 2-2$$

Keterangan :

n : Masa pengembalian pinjaman

c) Biaya awak bus

$$\begin{aligned} & \text{Biaya per bus-KM} \\ & = \frac{\text{Biaya awak bus per tahun}}{\text{Produksi bus KM per tahun}} \dots\dots\dots 2-3 \end{aligned}$$

d) Biaya bahan bakar minyak (BBM)

$$\begin{aligned} & \text{Biaya per bus-Hari} \\ & = \frac{\text{Pemakaian BBM per bus per hari}}{\text{KM tempuh per hari}} \quad 2-4 \end{aligned}$$

e) Biaya pemakaian ban

$$\begin{aligned} & \text{Biaya ban per bus-KM} \\ & = \frac{\text{Jumlah pemakaian ban} \times \text{harga ban per buah}}{\text{KM daya tahan ban}} \dots\dots\dots 2-5 \end{aligned}$$

f) Servis kecil

$$\begin{aligned} & \text{Biaya servis kecil per bus-KM} \\ & = \frac{\text{Biaya servis kecil}}{\text{KM}} \dots\dots\dots 2-6 \end{aligned}$$

g) Servis besar

$$\begin{aligned} & \text{Biaya servis besar per bus-KM} \\ & = \frac{\text{Biaya servis besar}}{\text{KM}} \dots\dots\dots 2-7 \end{aligned}$$

h) Pemeriksaan (*Overhaul*)

Biaya pemeriksaan per tahun

$$= \frac{\text{KM per tahun}}{\text{KM pemeriksaan}} \times \text{biaya pemeriksaan} \dots\dots\dots 2-8$$

i) Biaya penambahan oli mesin

Biaya penambahan oli/bus-KM

$$= \frac{\text{Penambahan oli per hari} \times \text{harga oli per liter}}{\text{KM tempuh per hari}} \dots\dots\dots 2-9$$

j) Cuci bus

Biaya cuci per bus-KM

$$= \frac{\text{Biaya cuci bus per bulan}}{\text{Produksi bus-KM per bulan}} \dots\dots\dots 2-10$$

k) Retribusi terminal

Biaya retribusi terminal per bus-KM

$$= \frac{\text{Retribusi terminal per hari}}{\text{Produksi bus-KM per hari}} \dots\dots\dots 2-11$$

l) STNK/pajak kendaraan

Biaya STNK per bus-KM

$$= \frac{\text{Biaya STNK}}{\text{Produksi bus-KM per tahun}} \dots\dots\dots 2-12$$

m) Kir

Biaya Kir per bus-KM

$$= \frac{\text{Jumlah biaya asuransi per tahun}}{\text{Produksi bus-KM per tahun}} \dots\dots\dots 2-13$$

n) Asuransi

Biaya asuransi per bus-KM

$$= \frac{\text{Jumlah biaya asuransi per tahun}}{\text{Produksi bus-KM per tahun}} \dots\dots\dots 2-14$$

2. Komponen biaya tidak langsung

a) Biaya pegawai selain awak bus

b) Biaya tidak langsung per bus per tahun

$$= \frac{\text{Biaya tidak langsung per bus pe tahun}}{\text{Produksi bus per KM per tahun}} \dots\dots\dots 2-15$$

c) Biaya pokok per bus-KM

$$= \text{biaya langsung} + \text{biaya tidak langsung} \dots\dots\dots 2-16$$

2.3.2 Analisa BOK metode PCI

Biaya operasional kendaraan untuk jalan dapat dihitung dengan menggunakan persamaan yang dikembangkan oleh PT. PCI (*Pasific Consultant International*). Kendaraan di kelompokkan menjadi 3 golongan yaitu :

- a. Persamaan konsumsi bahan bakar jalan arteri :

$$\text{Kendaraan Gol I : } Y = 0,05693 V^2 - 6,42593 V + 269,18567$$

$$\text{Kendaraan Gol II A : } Y = 0,21692 V^2 - 24,15490 V + 954,78624$$

$$\text{Kendaraan Gol II B : } Y = 0,21557 V^2 - 24,17699 V + 947,80862$$

Y = Konsumsi bahan bakar (Lt/1000 km)

V = Kecepatan tempuh (km/jam)

- b. Persamaan konsumsi oli mesin jalan arteri :

$$\text{Kendaraan Gol I : } Y = 0,00037 V^2 - 0,04070 V + 2,20403$$

$$\text{Kendaraan Gol II A : } Y = 0,00209 V^2 - 0,24413 V + 13,29445$$

$$\text{Kendaraan Gol II B : } Y = 0,00186 V^2 - 0,22035 V + 12,06486$$

Y = Konsumsi bahan bakar (Lt/1000 km)

V = Kecepatan tempuh (km/jam)

- c. Pemakaian ban :

$$\text{Kendaraan Gol I : } Y = 0,0008848 V + 0,0045333$$

$$\text{Kendaraan Gol II A : } Y = 0,0012356 V + 0,0065667$$

$$\text{Kendaraan Gol II B : } Y = 0,0015553 V + 0,0059333$$

Y = Pemakaian satu ban per 1000 km

- d. Persamaan biaya pemeliharaan :

$$\text{Kendaraan Gol I : } Y = 0,0000064 V + 0,0005567$$

$$\text{Kendaraan Gol II A : } Y = 0,0000332 V + 0,0020891$$

$$\text{Kendaraan Gol II B : } Y = 0,0000191 V + 0,0014500$$

Y = Biaya pemeliharaan suku cadang, dikalikan dengan nilai kendaraan yang terdepresiasi, per 1000 km.

- e. Persamaan biaya awak kendaraan :

$$\text{Kendaraan Gol I : } Y = 0,00362 V + 0,36267$$

Kendaraan Gol II A : $Y = 0,02311 V + 1,97733$

Kendaraan Gol II B : $Y = 0,01511 V + 1,21200$

Y : Biaya awak kendaraan per 1000 km

f. Persamaan depresiasi :

Kendaraan Gol I : $Y = 1/(2,5 V + 125)$

Kendaraan Gol II A : $Y = 1/(9,0 V + 450)$

Kendaraan Gol II B : $Y = 1/(6,0 V + 300)$

Y = Depresiasi per 1000 km, dikalikan dengan $\frac{1}{2}$ dari nilai kendaraan terdepresiasi.

g. Persamaan untuk bunga modal :

Kendaraan Gol I : $Y = (0,15 \times 1000) / (500 V)$

Kendaraan Gol II A : $Y = (0,15 \times 1000) / (2571,42857 V)$

Kendaraan Gol II B : $Y = (0,15 \times 1000) / (1714,28571 V)$

Y = Bunga modal per 1000 km, dikalikan dengan $\frac{1}{2}$ dari nilai kendaraan terdepresiasi.

h. Persamaan untuk asuransi :

Kendaraan Gol I : $Y = 38 / (500 V)$

Kendaraan Gol II A : $Y = 60 / (2571,42857 V)$

Kendaraan Gol II B : $Y = 61 / (1714,28571 V)$

Y = Asuransi per 1000 km, dikalikan dengan $\frac{1}{2}$ dari nilai baru kendaraan.

i. Persamaan untuk biaya perjalanan :

Kendaraan Gol I : $Y = -$

Kendaraan Gol II A : $Y = 1000/V$

Kendaraan Gol II B : $Y = 1000/V$

Y = Biaya perjalanan per 1000 km, dikalikan dengan upah

j. Persamaan biaya overhead (Biaya tak terduga) 10% dari sub total.

2.4 Tarif Angkutan

Menurut Adisasmita (2011), Tarif angkutan adalah harga jasa yang harus dibayar oleh *shippers* (pemilik barang) kepada *carries* (perusahaan pengangkutan), karena itu persoalan tarif dalam pengangkutan adalah sama

pentingnya dengan persoalan penentuan harga penjualan barang-barang yang di hasilkan oleh perusahaan industri. Ditinjau dari kepentingan perusahaan pengangkutan, tarif angkutan haruslah ditentukan pada suatu tingkat dimana perusahaan yang bersangkutan dapat berusaha dengan menguntungkan. Di lain pihak dari kepentingan konsumen atau pemakai jasa angkutan, tarif angkutan yang di tawarkan kepada masyarakat haruslah serendah mungkin agar dapat dijangkau oleh semua golongan yang membutuhkannya. Kebijakan tarif angkutan dibagi menjadi 3, yaitu :

a. *Value of service pricing*

Tarif berdasarkan *value of service pricing* ditentukan dari segi permintaan, tinggi rendahnya tarif angkutan yang akan ditentukan tergantung pada sifat-sifat permintaan akan jasa angkutan yang dihasilkan. Jika permintaan jasa angkutan tidak besar, maka nilai yang diberikan terhadap jasa angkutan tersebut akan rendah pula, sebaliknya jika keinginan masyarakat untuk memperoleh jasa angkutan bertambah besar, maka nilainya bertambah tinggi.

b. *Cost of service pricing*

Cost of service pricing dapat diartikan sebagai suatu sistem penentuan tarif angkutan yang didasarkan terutama pada biaya-biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan jasa angkutan. Penentuan tarif berdasarkan biaya-biaya itu dapat diartikan pula sebagai tarif minimum yang akan di kenakan kepada para pemakai jasa angkutan untuk satu unit jasa angkutan yang di hasilkan. Secara ekonomis, yaitu dikehendaki agar terdapat keselarasan antara besarnya biaya yang dikeluarkan dengan tarif yang berlaku, pertimbangan perusahaan pengangkutan diatas, biaya minimum yang telah dikeluarkan merupakan suatu keuntungan.

c. *Charging what the traffic wiil bear*

Menentukan tarif berdasarkan pada basis *charging what the traffic will bear* yaitu menentukan tarif untuk tiap barang yang diangkut pada tingkat sedemikian rupa sehingga dapat memberikan sumbangan yang

terbesar untuk menutupi *fixed cost* dan *overhead cost* yang terjadi. Tarif tersebut berada diantara tarif yang ditentukan berdasarkan *value of service* (sebagai batas atas atau upper limit) dan tarif berdasarkan *cost of service* (sebagai batasan bawah atau lower limit). Tarif berdasarkan *charging what the traffic will bear*, diharapkan dapat memperoleh keuntungan yang lebih besar dalam jangka panjang.

2.4.1 Jenis tarif angkutan

Tarif angkutan menurut Abbas salim (1993), adalah suatu daftar yang memuat harga-harga untuk para pemakai jasa angkutan yang disusun secara teratur. Jenis tarif angkutan yang dikemukakan oleh Ridwan (2013: 129) ada empat yaitu :

1. Tarif menurut trayek, angkutan berdasarkan atas pemanfaatan operasional dari moda transport yang dioperasikan dengan memperhitungkan jarak yang dijalani oleh moda transport tersebut (km/mil).
2. Tarif lokal, adalah tarif yang berlaku dalam satu daerah tertentu misal bis yang berlaku khusus di DKI.
3. Tarif diferensial, adalah tarif angkutan dimana terdapat perbedaan tinggi tarif menurut jarak, berat muatan, kecepatan atau sifat khusus dari muatan yang diangkut.
4. Tarif peti kemas (Container), adalah tarif yang diberlakukan untuk membawa kotak/box diatas truk berdasarkan ukuran box/kotak yang diangkut (20 feet atau 40 feet) dari asal pengiriman ke tempattujuan barang (A/T).

2.4.2 Struktur tarif

Di dalam menangani kebijakan tarif, tujuan apapun yang dibuat pada akhirnya akan diambil keputusan yang mempertimbangkan dua hal. Pertama: tingkat tarif merupakan besarnya tarif yang dikenakan dan mempunyai rentang dari tarif bebas/gratis sama sekali sampai pada tingkat tarif yang

dikenakan akan menghasilkan keuntungan pada pelayanan. Kedua: mempertimbangkan struktur tarif yang merupakan cara bagaimana tarif tersebut dibayarkan. Adapun beberapa macam struktur tarif yang termasuk dalam hal ini :

1. Tarif kilometer

Struktur tarif ini sangat bergantung dengan jarak yang ditempuh, yakni penetapan besarnya tarif dilakukan penggalan ongkos tetap per kilometer dengan Panjang perjalanan yang ditempuh oleh setiap penumpangnya. Tarif kilometer cocok untuk pengangkutan perkotaan yang hanya di bawah keadaan-keadaan tertentu dan sekarang ini tidak banyak digunakan lagi.

2. Tarif bertahap

Struktur tarif ini dihitung berdasarkan jarak yang ditempuh oleh penumpang. Tahapan dari rute suatu penggalan rute yang jaraknya antara satu atau lebih tempat perhentian sebagai dasar perhitungan tarif. Tarif bertahap mencerminkan usaha penggabungan secara wajar keinginan penumpang dan pertimbangan biaya yang dikeluarkan perusahaan dengan waktu untuk mengumpulkan ongkos. Walaupun ada beberapa keuntungan struktur ini dibandingkan dengan tarif seragam, tarif bertahap dapat merupakan suatu rintangan dalam usaha-usaha merasionalisasikan urusan-urusan pengangkutan lokal, jika struktur ini ditetapkan dengan terlalu banyak perbedaan tarif.

3. Tarif zona

Struktur tarif ini merupakan bentuk penyederhanaan dari tarif bertahap jika daerah pelayanan pengangkutan dibagi ke dalam beberapa zona-zona. Daerah pelayanan pengangkutan juga dapat dibagi ke dalam zona-zona yang berdekatan. Jika terdapat jalan melintang dan melingkar, Panjang jalan ini harus dibatasi dengan membagi zona-zona ke dalam sector-sektor tertentu. Kerugian akan terjadi pada penumpang yang hanya melaksanakan perjalanan jarak pendek di dalam dua zona yang berdekatan, mereka harus membayar

ongkos untuk dua zona yang telah di tempuh. Kerugian ini dapat diimbangi dengan memberlakukan zona tumpang tindih atau skala tarif yang dapat di pakai untuk dua zona. Tarif angkutan berisikan daftar harga-harga yang disusun secara teratur dan ditunjukkan untuk para pemakai jasa angkutan.

Keinginan penumpang untuk mendapatkan tarif yang murah dan terjangkau akan berlawanan dengan tarif yang diinginkan oleh operator. Untuk itu dalam penentuan tarif awal maupun penyesuaian tarif diperlukan suatu kajian yang terukur yang merupakan jalan tengah antara keinginan konsumen dan operator angkutan umum. Tarif jasa transportasi diatur oleh Departemen Teknis Perhubungan setelah mendapat persetujuan dari legislative. Formula perhitungan di dasarkan pada tarif pokok sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Tarif} &= (\text{Tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata}) + 10\% \dots\dots\dots 2-17 \\ \text{Tarif BEP} &= \text{Tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata} \dots\dots\dots 2-18 \\ \text{Tarif pokok} &= \frac{\text{Total biaya pokok}}{\text{Faktor pengisian} \times \text{kapasitas kendaraan}} \dots\dots\dots 2-19 \end{aligned}$$

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Umum

Metodologi penelitian pada dasarnya merupakan suatu sistem atau cara untuk memecahkan suatu persoalan yang terdapat dalam suatu kegiatan penelitian. Prosedur memberikan arahan mengenai urutan-urutan mengenai pekerjaan yang harus dilakukan dalam suatu penelitian, Teknik penelitian memberikan alat-alat pengukur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian, sedangkan metode penelitian memandu si peneliti tentang urutan-urutan bagaimana penelitian dilakukan (Nazir, dalam Anggoman, 2007).

3.2 Survey Pendahuluan

Survey pendahuluan merupakan survey skala kecil akan tetapi sangat penting, agar survey sesungguhnya dapat berjalan dengan lancar, efektif, dan efisien. Survey pendahuluan ini meliputi :

1. Penentuan lokasi survey dan pengenalan lapangan

Pengenalan lokasi sangat penting guna bertujuan untuk mengenal rute yang akan dilalui dan untuk mengetahui tempat-tempat pemberhentian travel yang akan di survey.

2. Penentuan waktu survey

Pelaksanaan survey dilaksanakan dalam dua pembagian waktu yaitu pada jam sibuk dan tidak sibuk. Penentuan hari survey harus dengan pertimbangan bahwa dari hari yang dipilih dapat mewakili hari dalam satu minggu.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini sangat penting tentang penjelasan mengenai gambaran umum lokasi dan waktu penelitian, dikarenakan lokasi penelitian memiliki aspek yang cukup penting dalam menentukan dimana fokus penelitian dilakukan, sedangkan waktu adalah aspek yang menentukan kapan

akan dimulainya penelitian. Berikut adalah penjelasan umum lokasi dan waktu penelitian :

3.3.1 Lokasi penelitian

Pelaksanaan survey dilakukan pada Titian Mas Tour & Travel kota Mataram yang berlokasi di Jl. Sriwijaya No. 1, Punia, Kec. Mataram, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat, 83127.

Gambar 3. 1 Peta Lokasi Titian Mas Tour & Travel



Gambar 3.1 Peta Lokasi Titian Mas Tour & Travel

Sumber : *Googel Maps*, 2021

3.3.2 Waktu penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada saat hari kerja (*weekday*) yaitu pada hari selasa dan kamis, dan hari libur (*weekend*) pada hari sabtu yang dimana dimaksudkan untuk mendapatkan karakteristik penumpang dan perjalanan yang berbeda.

3.4 Sumber Data

Sebelum melakukan suatu penelitian maka terlebih dahulu harus diketahui sumber data yang akan diteliti. Sumber data dalam suatu penelitian adalah subjek yang dimana suatu data dapat diperoleh.

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data-data yang akan diolah pada tahap selanjutnya. Pada tahap ini dibedakan menjadi dua macam data yaitu data primer dan data sekunder. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi terkait, sedangkan data primer adalah data yang diperoleh langsung dari pengamatan dilapangan.

3.4.1 Data primer

Data yang didapat dari penelitian ini berupa jumlah penumpang dalam bus per harinya. Data primer diperoleh dengan menghitung jumlah penumpang yang naik Titian Mas Tour & Travel trayek Mataram-Bima. Waktu pelaksanaan survey dilakukan pada hari selasa, Kamis (*weekday*) dan Sabtu libur (*weekend*). Data yang diambil yaitu :

- a. Tujuan/maksud perjalanan
- b. Intensitas penggunaan bus
- c. Besarnya pengeluaran untuk transportasi
- d. Tingkat penghasilan
- e. Persepsi penumpang terhadap tarif yang berlaku
- f. Jumlah penumpang

3.4.2 Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari Titian Mas Tour & Travel dengan melakukan wawancara kepada pemilik, dan menjadi dasar untuk menentukan Biaya Operasional Kendaraan (BOK). Data yang diambil adalah :

- a. Harga komponen biaya operasional kendaraan (BOK), seperti :
 - Harga oli
 - Harga BBM (solar)
 - Harga ban

- Harga suku cadang
- b. Harga bus
- c. Pengoperasian bus
 - Jumlah bus
 - Jumlah karyawan (sopir, kondektur, kenek, dan mekanik)
 - Jam kerja karyawan (sopir, kondektur, kenek, dan sopir)
 - Waktu singgah di terminal
 - Siklus perjalanan
 - Jalur yang dilalui
 - Kapasitas tempat duduk
 - Jumlah setoran
- d. Biaya yang dikeluarkan untuk pengoperasian bus/biaya tak langsung
 - Gaji karyawan (sopir, kondektur, kenek, dan mekanik)
 - Biaya perpanjang STNK dan KIR kendaraan
 - Biaya lain-lain (telepon, listrik, air)

3.5 Peralatan Penelitian

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Formulir survey untuk mencatat jumlah penumpang yang naik
2. Alat tulis untuk menulis berupa bullpen

3.6 Analisa Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Data yang diperoleh dari hasil survey dokumentasi dan wawancara selanjutnya dianalisis persamaan kendaraan tinjauan Pustaka dengan mengacu pada metode BOK dari pedoman Kementrian Perhubungan SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dengan sebagai berikut:

1. Analisa biaya tetap per tahun
 - a. Biaya penyusutan (depresiasi) kendaraan per tahun.

$$\text{Penyusutan kendaraan} = \frac{\text{Harga kendaraan} - \text{Nilai resida}}{\text{Masa penyusutan}} \dots\dots\dots 3-1$$

- b. Biaya bunga modal per tahun diperoleh dari harga kendaraan pada tahun analisis dikalikan dengan tingkat suku bunga yang berlaku per tahun dibagi dengan masa penyusutan ditambah setengah dari masa pengembalian pinjaman.

$$\text{Bunga modal} = \frac{\frac{nx1}{2} \times \text{Modal} \times \text{Tingkat bunga/Tahun}}{\text{Masa penyusutan}} \dots\dots\dots 3-2$$

- c. Biaya administrasi diperoleh dengan menjumlahkan antar biaya pajak kendaraan STNK, biaya KIR, biaya ijin usaha angkutan dan biaya asuransi jasa raharja.

2. Analisa biaya tidak tetap (*variable*) per tahun.

- a. Biaya awak kendaraan (BAK)

$$\text{Biaya per bus} = \frac{\text{Biaya awak bus per tahun}}{\text{Produksi bus KM per tahun}} \dots\dots\dots 3-3$$

Biaya bahan bakar minyak (BBBM) adalah biaya bahan bakar minyak per hari dikalikan dengan jumlah hari operasi pertahun.

$$\text{Biaya per bus-Hari} = \frac{\text{Pemakaian BBM per bus per hari}}{\text{KM tempuh per hari}} \dots\dots\dots 3-4$$

- b. Biaya ban adalah jumlah pemakaian ban per tahun dikalikan dengan harga ban per unit.

$$\begin{aligned} &\text{Biaya ban per bus-KM} \\ &= \frac{\text{Jumlah pemakaian ban} \times \text{harga ban per buah}}{\text{KM daya tahan ban}} \dots\dots\dots 3-5 \end{aligned}$$

- c. Biaya pemakaian aki adalah jumlah pemakaian aki dikalikan dengan harga aki per unit.

$$= \frac{\text{Jumlah pemakaian aki} \times \text{harga aki per buah}}{\text{KM daya tahan aki}} \dots\dots\dots 3-6$$

- d. Biaya servis kendaraan terdiri atas servis besar dan servis kecil adalah jumlah biaya bahan dengan ongkos servis.

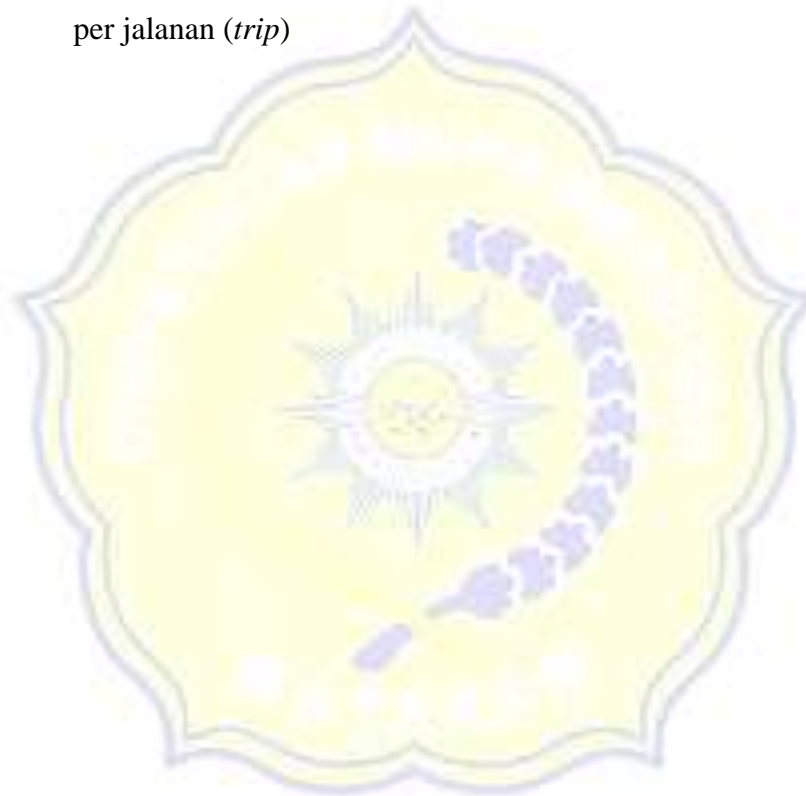
$$= \frac{\text{Biaya servis kecil}}{\text{KM}} \dots\dots\dots 3-7$$

$$= \frac{\text{Biaya servis besar}}{\text{KM}} \dots\dots\dots 3-8$$

- e. Biaya cuci kendaraan adalah biaya cuci kendaraan per hari dikalikan dengan jumlah hari operasi per tahun.

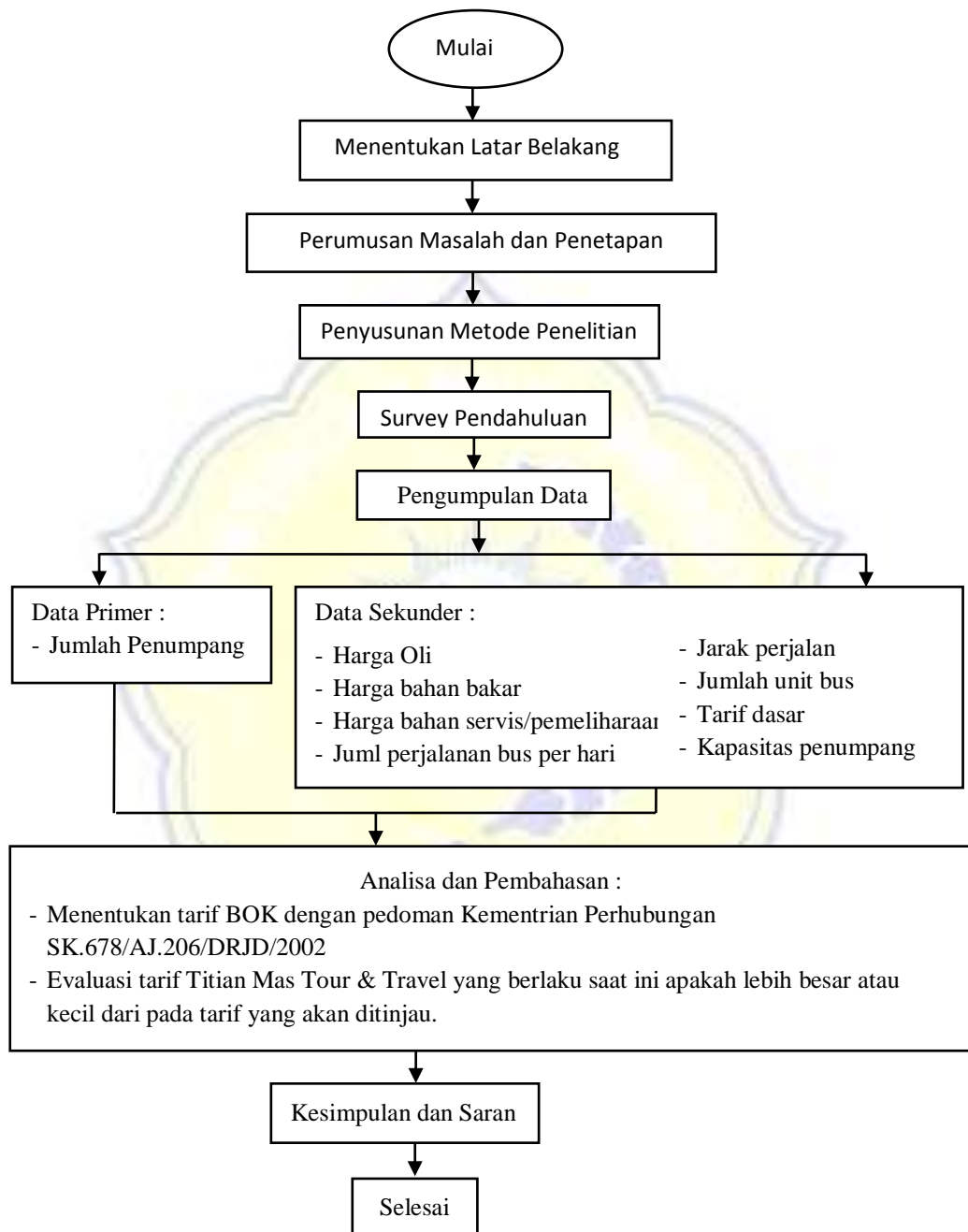
$$= \frac{\text{Biaya cuci bus per bulan}}{\text{Produksi bus - KM per tahun}} \dots\dots\dots 3-9$$

- f. Analisa BOK total per tahun dihitung dengan menjumlahkan biaya operasional kendaraan total per tahun di tambah keuntungan (margin 15%).
- g. Analisa BOK per kilometer ditentukan dengan membagi biaya operasional kendaraan per tahun dengan jarak tempuh angkutan per tahun.
- h. Jumlah penumpang per perjalanan (*trip*) dengan jarak tempuh per perjalanan (*trip*)



3.7 Tahap Penelitian

Gambaran proses tahapan penyusunan skripsi dapat dilihat pada diagram alir penelitian (*flow chart*) seperti pada gambar 3.2.



Gambar 3.1 Diagram alir penelitian (*Flow chart*).