

**KAJIAN TARIF ANGKUTAN PENYEBRANGAN LINTAS
BIRA – PAMATATA BERDASARKAN BIAYA
OPERASIONAL KENDARAAN (BOK) dan
ABILITY TO PAY (ATP)**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik Pada Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas
Hasanuddin*



OLEH :

**NURUL HIKMAH RAMADHANI
D 311 16 510**

**DEPARTEMEN TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
GOWA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**KAJIAN TARIF ANGKUTAN PENYEBRANGAN LINTAS
BIRA – PAMATATA BERDASARKAN BIAYA
OPERASIONAL KENDARAAN (BOK) dan ABILITY TO
PAY (ATP)**

Disusun dan diajukan oleh

NURUL HIKMAH RAMADHANI

D311 16 510

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Pada tanggal 15 Maret 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


Dr. A. Sitti Chairunnisa M, ST. MT

NIP : 19720818 199903 2 002


Wihdat Djafar, ST. MT. MlogsupChMgmt

NIP : 19730828 200012 2 001

Ketua Program Studi,



Prof. Dr. Eng. Suandar Baso, S.T., M.T

NIP : 19730206 200012 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini ;
Nama : NURUL HIKMH RAMADHANI
NIM : D311 16 510
Program Studi : TEKNIK PERKAPALAN
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

{KAJIAN TARIF ANGKUTAN PENYEBERANGAN BERDASARKAN
BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (BOK) dan ABILITY TO PAY
(ATP)}

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain dan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

- Semua informasi yang ditulis dalam skripsi yang berasal dari penulis lain telah diberi penghargaan, yakni dengan mengutip sumber dan tahun penerbitannya. Oleh karena itu semua tulisan dalam skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis. Apabila ada pihak manapun yang merasa ada kesamaan judul dan atau hasil temuan dalam skripsi ini, maka penulis siap untuk diklarifikasi dan mempertanggungjawabkan segala resiko.

Segala data dan informasi yang diperoleh selama proses pembuatan skripsi, yang akan dipublikasi oleh Penulis di masa depan harus mendapat persetujuan dari Dosen Pembimbing.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan isi skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Gowa, 16 Maret 2023

Menyatakan

Nurul Hikmah Ramadhani

ABSTRAK

Nurul Hikmah Ramadhani (D311 16 510). Kajian Tarif Angkutan Penyeberangan Lintas Bira - Pamatata Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dan *Ability to Pay* (ATP) dibawah bimbingan A. Sitti chairunnisa M dan Wihdat Djafar.

Usaha pelayaran merupakan salah satu usaha bersifat *finance*, sehingga rasio atau perbandingan antara biaya operasional dengan pendapatan sangat penting dan berperan dalam menentukan tarif. Perhitungan biaya operasional kapal yang sangat berpengaruh dalam penentuan tarif moderat antara pengusaha pelayaran dengan kemampuan pengguna jasa. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung tarif minimum dan kemampuan pengguna jasa angkutan penyeberangan trayek Bira – Pamatata dan kemungkinan perubahan status trayek perintis menjadi komersil. Metode yang digunakan untuk menghitung tarif minimum adalah metode *Required Freight Rate* (RFR) berdasarkan biaya operasional kendaraan (BOK). Sedangkan untuk menghitung kemampuan membayar pengguna jasa digunakan metode *Ability to Pay* (ATP). Kedua tarif tersebut menjadi tolak ukur kemungkinan perubahan status pelayaran perintis pada trayek kajian menjadi komersil. Penelitian ini dilakukan pada kapal yang melayani trayek Bira – Pamatata yaitu KMP. Bontoharu. Hasil penelitian ini diperoleh BOK selama satu tahun sebesar Rp.8.252.151.695 dan tarif yang diperoleh untuk penumpang kelas ekonomi lintasan Bira - Pamatata sebesar Rp.23.990. Tarif yang berlaku saat ini untuk penumpang kelas ekonomi lintasan Bira - Pamatata sebesar Rp.22. 000 Kemampuan membayar pengguna jasa rata – rata untuk trayek yang diperoleh sebesar Rp.19.395. Kemampuan membayar pengguna jasa masih berada dibawah tarif minimum, sehingga status trayek perintis belum bisa diubah menjadi komersil.

Kata Kunci : Tarif, Angkutan Penyeberangan, Biaya Operasional Kendaraan (BOK), *Ability to Pay* (ATP), Perintis.

ABSTRACT

Nurul Hikmah Ramadhani (D311 16 510). Study of Cross-Brief Ferry Tariff - Pamatata Based on Vehicle Operational Costs (BOK) and Ability to Pay (ATP) under the guidance of A. Sitti chairunnisa M and Wihdat Djafar.

The shipping business is a finance business, so the ratio or comparison between operating costs and revenues is very important and plays a role in determining tariffs. Calculation of ship operating costs which is very influential in determining moderate rates between shipping entrepreneurs and the ability of service users. This study aims to calculate the minimum fare and the ability of users of crossing services for the Bira – Pamatata route and the possibility of changing the status of the pioneer route to commercial. The method used to calculate the minimum tariff is the Required Freight Rate (RFR) method based on vehicle operating costs (BOK). Meanwhile, to calculate the ability to pay service users, the Ability to Pay (ATP) method is used. The two tariffs are a benchmark for the possibility of changing the status of pioneer shipping on the study route to being commercial. This research was conducted on ships serving the Bira – Pamatata route, namely KMP. Bontoharu. The results of this study obtained that the BOK for one year was Rp. 8.252.151.693 and the fare for economy class passengers on the Bira - Pamatata route was Rp. 23.990, The current fare for economy class passengers on the Bira - Pamatata route is Rp.22. 000 The ability to pay service users on average for the route obtained is Rp. 19.395. The ability to pay service users is still below the minimum tariff, so the status of the pioneer route cannot be changed to commercial.

Keywords : Fares, Ferry Transport, Vehicle Operational Costs (BOK), Ability to Pay (ATP), Perintis.

KATA PENGANTAR

AssalamuAlaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Syukur Alhamdulillah, segala puji dan syukur yang setinggi-tingginya penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan berkat, rahmat, taufiq, hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Hasil penelitian dengan judul : **Kajian tarif angkutan penyebrangan lintas Bira – Pamatata berdasarkan biaya operasional kendaraan (BOK) dan ability to pay (ATP)**

Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini guna memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin. Penulis menyadari akan terbatasnya kemampuan penulis sebagai manusia biasa dan menganalisis keilmiahannya dalam tulisan ini. Maka dari itu penulis menerima dengan baik berupa koreksi, kritikan, dan saran agar penulisan ini bisa menjadi karya tulis yang berguna bagi pembangunan ilmu pengetahuan.

Keberhasilan penulis sehingga dapat menyelesaikan tulisan ini karena adanya doa yang tiada hentinya, dukungan moril dan materil yang tentunya tidak terbatas, dan tidak bisa terbalas dari kedua orang tua tercinta **Muhamaad Yusuf S.Pd** dan **Herawati Rasyid** yang telah melahirkan, mengasuh dan membesarkan penulis. Terima kasih atas segala kesabaran, pengorbanan, kasih sayang, mengarahkan segala usaha, doa, dan

cucuran keringat nya dengan harapan demi kesuksesan studi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tulisan ini, betapa beruntungnya penulis mempunyai ayah dan ibu dalam hidup penulis, sempurna tak bercelah memberikan semangat dan dukungan motivasi dalam menjalani kehidupan serta doa yang tiada hentinya agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dan teristimewa terutama kepada yang terhormat :

1. Ibu Dr. A. Sitti Chaerunnisa M.,ST.,MT Selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Wihdat Djafar, ST.,MT., MlogsupChMgmt Selaku Dosen Pembimbing II. Terima kasih atas nasihat dalam proses ujian proposal hingga ujian skripsi.
2. Ibu Dr. Ir. Hj. Misliah, MT.Tr Dan Bapak Abdul Haris Djalante, ST.,MT Selaku Dosen Penguji. Terima Kasih banyak atas kritik dan saran yang membangun selama proses ujian proposal hingga ujian skripsi.
3. Bapak Dr. Ir. Syamsul Asri, MT. selaku pembimbing akademik, terima kasih atas bimbingan dan arahannya.
4. Bapak Prof. Dr. Eng. Suandar Baso, ST.,MT. Selaku ketua departement Teknik Perkapalan, terima kasih ilmu dan arahannya.
5. Adik saya Nurkhafifah Yusuf, Hery Wahyudi, Nurlita Yusuf Dan Keluarga besar saya terima kasih atas bantuan nya selama ini.

6. Terima kasih kepada Muhammad Rifaldi Mangitung S.H, membantu dan mensupport selama ini.
7. Terima kasih kepada teman-teman Teknik Perkapalan 2016,dan kebersamaan nya selama ini.
8. Terima kasih kepada teman-teman labo transportasi atas arahan nya dan masukan-masukannya selama ini.
9. Terima kasih kepada teman-teman cruizer 2016 dan kebersamaan nya selama ini.
10. Seluruh sahabat dan teman – teman yang memberikan bantuan yang tak sempat penulis sebut satu persatu dan penulisan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu dan teknologi. Semoga Allah SWT, Senantiasa memberkati dan merahmati segala aktivitas keseharian sebagai suatu ibadah disisinya. Aamiin

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar , 24 Februari 2023

Nurul Hikmah Ramadhani

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. TujuanPenulisan	5
1.4. Batasan Masalah.....	5
1.5. Manfaat Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Transportasi.....	8
2.2 Angkutan Penyeberangan	9
2.3 Pelayaran Perintis	11
2.4 Kapal Feri Ro-Ro	12
2.5 Biaya Operasional kendaraan	14

2.5.1 Biaya langsung	14
2.5.2 Biaya tidak langsung	22
2.6 Tarif ²⁴	23
2.6.1. Terminologi Tarif.....	24
2.7 Kemampuan membayar (<i>Ability to Pay</i>)	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
3.2 Penentuan Populasi dan Sampel	29
3.3 Jenis Dan Sumber Data.....	30
3.4 Analisis Data.....	31
3.5 Kerangka Penelitian.....	33
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Trayek Bira – Pamatata	35
4.2. Karakteristik Operasional.....	35
4.2.1 Spesifikasi Kapal.....	35
4.2.2 Tarif Angkutan	36
4.2.3 Frekuensi Pelayaran.....	37
4.3 Perhitungan Tarif Menurut PM. 66 Tahun 2019	38
4.3.1 Biaya Langsung	38
4.3.2 Biaya tidak langsung	51

4.3.3 Kapasitas Angkut.....	59
4.3.4 Biaya operasional kapal menurut PM. 66 Tahun 2019	60
4.4 Penentuan Tarif dengan metode <i>Requered Freight Rate</i> (RFR)	62
4.4.1 Biaya investasi Kapal dan Biaya Operasional Kendaraan	62
4.4.2 Konversi Satuan Unit Produksi (SUP) Berdasarkan Tarif	62
4.4.3 Tingkat Tarif yang Dibutuhkan (RFR).....	65
4.5 Kemampuan Membayar (<i>Ability to Pay</i> : ATP)	68
4.6 Perbandingan Tarif	72
BAB V PENUTUP	79
5.1 Kesimpulan.....	79
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	82

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
1.1 Jumlah muatan angkutan penyeberangan lintas Bira - Pamatata	3
3.1 <i>Input</i> dan <i>output</i> tahap analisis.....	41
4.1. Spesifikasi kapal KMP. Bontoharu	45
4.2 Tarif trayek Bira - Pamatata	46
4.3. Rekapitulasi biaya operasional kapal berdasarkan PM. 66 Tahun 2019	72
4.4 Biaya operasional real KMP. Bontoharu.....	73
4.5 Perhitungan SUP pada <i>loadfactor</i> maksimum	74
4.6. Total SUP per tahun tiap <i>loadfactor</i>	75
4.7. Tarif terhadap <i>loadfactor</i> 60% - 100%.....	76
4.8 Indeks konversi.....	78
4.9 SUP pada <i>loadfactor</i> maksimum	79
4.10 Total SUP per tahun pada <i>loadfactor</i> 60 – 100%	80
4.11. Tarif <i>loadfactor</i> 60% - 100% metode RFR	82
4.12. Tarif tiap golongan muatan berdasarkan RFR	83
4.13. Perhitungan rata-rata penghasilan responden perbulan.....	84
4.14. Perhitungan rata-rata biaya transportasi responden perbulan.....	85
4.15. Perhitungan biaya transportasi laut rata-rata responden perbulan.....	85
4.16 Perhitungan frekuensi penyeberangan rata-rata responden.....	86
4.17. Tarif metode RFR dan tarif yang berlaku tiap jenis muatan	88
4.18. tarif pada <i>loadfactor</i> 60% - 100% dan frekuensi pelayaran berbeda	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
1.1 Rute angkutan penyebrangan Bira - Pamatata	2
4.1. Trayek Bira - Pamatata.....	43
4.2 KMP. Tuna Bontoharu	45
4.3 <i>time schedule</i> trayek Bira - Pamatata	47
4.4 terminal penumpang Pelabuhan Penyeberangan.....	69
4.5 Grafik Tarif dasar terhadap loadfactor	76
4.6. Diagram perbandingan tarif berlaku, tarif metode RFR, ATP	89
4.7 Grafik tarif loadfactor 60 – 100% dengan frekuensi pelayaran berbeda.....	92
4.8 grafik perbandingan ATP dengan tarif pada frekuensi berbeda.....	93

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1 Dokumentasi Penelitian.....	85
2 Indeks Konversi SUP	87
3 Kuisisioner Penelitian	93
4 Rekapitulasi Hasil Kuisisioner Penelitian.....	94
6. Biaya operasional pada frekuensi berbeda	96

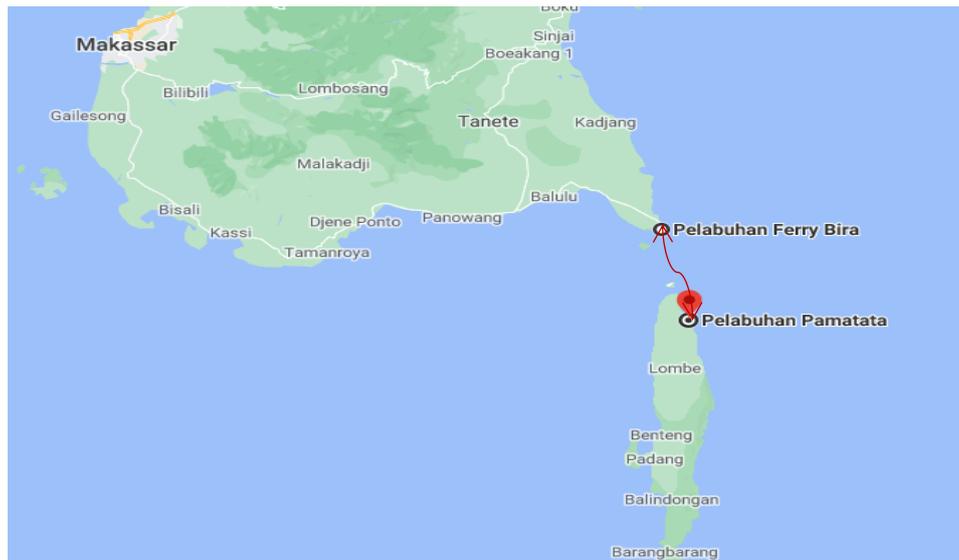
BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia sebagai negara kepulauan yang terdiri dari pulau besar dan kecil sangat potensial dalam pengembangan bidang maritim. Kapal laut misalnya, merupakan sarana yang paling penting dalam transportasi laut untuk menghubungkan daerah terpencil dan belum berkembang dengan daerah yang sudah berkembang. Transportasi merupakan salah satu unsur yang penting dalam mendukung kegiatan dan perputaran roda pembangunan nasional. Transportasi juga sangat berperan sebagai urat nadi dalam setiap segi kehidupan ekonomi, sosial, budaya, politik, maupun pertahanan dan keamanan.

Peranan angkutan penyeberangan laut sangat penting di Indonesia terkait dengan kondisi geografi Indonesia sebagai negara kepulauan. Sebagai negara kepulauan Indonesia memiliki penduduk, sumber daya alam, dan kekuatan ekonomi yang tersebar di wilayah (pulau – pulau) sehingga membutuhkan sarana penghubung untuk menunjang pembangunan dan pengembangan ekonomi di daerah terpencil dan menghubungkan ke daerah yang sudah berkembang tertentu. Menurut PM. 104 Tahun 2017 angkutan penyebrangan adalah angkutan yang berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan jaringan jalan dan atau jaringan jalur kereta api yang dipisahkan oleh perairan untuk mengangkut penumpang dan kendaraan beserta muatannya.



Gambar 1.1 Rute angkutan penyebrangan Bira – Pamatata

Terdapat angkutan penyebrangan perintis, salah satu adalah Bira-Pamatata menjadi suatu hal yang penting mengingat angkutan penyebrangan masih merupakan sarana transportasi yang banyak digunakan oleh masyarakat setempat. Selain itu pelayaran yang banyak digunakan untuk mendukung dan meningkatkan kegiatan pariwisata dipulau Selayar Sulawesi Selatan. Pelabuhan Penyebrangan Bira melayani kapal ferry trayek Bira – Pamatata yang merupakan daerah pengguna moda transportasi laut yang tinggi dngan jumlah penumpang :

Dari Tabel 1.1 dapat dilihat jumlah penumpang dan kendaraan angkutan trayek Bira – Pamatata dalam lima tahun terakhir dengan kenaikan rata-rata penumpang 1,19% tiap tahun. Untuk *loadfactor* Bira – Pamatata pada tahun 2016 sebesar 70%, pada tahun 2017 sebesar 60%, pada tahun 2018 sebesar 76,26%, pada tahun 2019 80%, pada tahun 2020 sebesar 90%. Besarnya *loadfactor* menandakan trayek tersebut berhasil membuka keterisolan suatu daerah ditandai dengan pergerakan masyarakat.

Tarif adalah besarnya biaya yang dikenakan pada penumpang yang dinyatakan dalam rupiah. Tarif yang diberlakukan harus terjangkau oleh pengguna jasa namun juga tetap memberikan keuntungan bagi perusahaan pelayaran. Tarif ditentukan berdasarkan pada biaya operasional kapal yang dikeluarkan oleh penyedia jasa angkutan dengan tetap mempertimbangkan kemampuan dari pengguna jasa. Biaya operasional kapal ini dipengaruhi oleh beberapa variabel antara lain : biaya kapal saat kapal berlayar dan biaya saat berlabuh dipelabuhan. Kedua biaya tersebut sebagai dasar penentuan tarif yang diberlakukan penyedia jasa dan menilai kemampuan pengguna jasa pelayaran. Tarif yang berlaku untuk penumpang dewasa pada kelas ekonomi tujuan Bira- Pamatata saat ini sebesar RP.22.000 sedangkan tujuan Pamatata – Bira sebesar 22.000, tarif tersebut merupakan tarif yang telah disubsidi oleh pemerintah.

Berdasarkan peningkatan permintaan atau pengguna angkutan penyebrangan Bira – Pamatata (tabel 1.1) memberikan indikasi kemungkinan peralihan status pelayaran perintis menjadi pelayaran komersil, sehingga tarif yang berlaku saat ini akan dikaji kemungkinan tidak perlu dilakukan subsidi atau masih bertahan pada kondisi tarif

bersubsidi. Hal ini menarik bagi penulis melakukan kajian pemberlakuan tarif dirute pelayaran tersebut dengan judul

**“KAJIAN TARIF ANGKUTAN PENYEBRANGAN LINTAS BIRA –
PAMATATA BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL (BOK) DAN
ABILITY TO PAY (ATP)”**

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- 1.) Apakah kemampuan membayar pengguna jasa sudah berada diatas tarif yang saat ini berlaku?
- 2.) Apakah status trayek perintis lintas Bira-Pamatata diubah menjadi trayek komersil ?

1.3. TujuanPenulisan

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini, adalah sebagai berikut:

1. Menentukan tarif berdasarkan biaya operaional kendaraan
2. Menentukan tarif berdasarkan kemampuan pengguna jasa penyebrangan trayek Bira - Pematata
3. Mengetahui kemungkinan perubahan status trayek Bira - Pematata dari perintis menjadi komersial

1.4. Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas dan untuk memberikan arah yang lebih baik serta memudahkan dalam penyelesaian masalah sesuai dengan tujuan

yang ingin dicapai, maka perlu adanya pembatasan. Batasan yang dipergunakan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan metode RFR (Required Freight Rate) untuk menghitung tarif minimum angkutan penyeberangan trayek Bira – Pamatata, dimana parameter yang digunakan adalah Biaya Operasional Kendaraan.
2. Menggunakan metode ATP (Ability to Pay) untuk mengetahui kemampuan pengguna jasa untuk membayar.
3. Penelitian dilakukan untuk 1 kapal fery yang beroperasi yaitu KMP Bontoharu.

1.5. Manfaat Penulisan

Hasil penelitian dapat dimanfaatkan untuk:

1. Bahan pertimbangan bagi pihak yang terkait utamanya penyedia jasa angkutan laut atau pemilik kapal saat mengevaluasi tarif yang digunakan.
2. Sebagai bahan pertimbangan pihak-pihak yang bersangkutan dalam membuat kebijakan mengenai tarif angkutan penyebrangan, khususnya trayek Bira – Pamatata.
3. Bagi para mahasiswa, akademisi dan pemerhati masalah angkutan pada umumnya, penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan referensi untuk penelitian yang serupa berikutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun dalam beberapa bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini diuraikan mengenai teori-teori yang berhubungan dengan pokok bahasan teori-teori kelayakan tarif.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang sumber data, metode pengumpulan data, metode analisa data dan kerangka alur penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang uraian hasil dan pembahasan mengenai masalah dan pembahasan masalah yang ada. Berisi tentang analisa tarif minimal berdasarkan biaya operasional kapal, dan analisa tarif menggunakan metode ATP

BAB V PENUTUP

Bab ini berkesimpulan setelah dilakukan analisa secara khusus dan menjawab semua permasalahan yang diteliti. Kesimpulan merupakan rangkuman hasil-hasil yang berasal dari bab permasalahan yang diteliti. Kemudian dalam bab ini juga berisi saran atau rekomendasi yang didasarkan pada hasil penelitian dan terkait penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Transportasi

Transportasi merupakan kegiatan perpindahan orang atau barang dari unsur tempat ke tempat lain yang berlangsung dalam suatu ruang. Unsur utama sistem transportasi dalam prosesnya terdiri atas proyek (orang atau barang), sarana transportasi, prasarana dan regulasi. Transportasi sebagai sistem mencakup sub sistem prasarana berupa jalur dan simpul tempat tempat pergerakan, sistem sarana berupa kendaraan/alat pergerakan, dan sub sistem pengendalian yang memungkinkan pergerakan tersebut efisien dan efektif (**Jinca, 2001**)

Transportasi termasuk angkutan laut penumpang yang memberikan nilai manfaat lebih besar, yakni nilai tempat dan nilai waktu. Nilai tempat adalah kegunaan yang diberikan transportasi terhadap manusia karena dapat memberikan nilai yang lebih tinggi terhadap aktivitasnya ditempat tujuan dibanding tempat asal. Nilai waktu adalah kegunaan yang diberikan transportasi terhadap manusia dapat berada disuatu tempat dengan waktu yang diharapkan (**Morlok, 1991**).

Angkutan laut sebagai bagian dari sistem transportasi dapat diartikan juga sebagai suatu sistem perpindahan manusia dari suatu tempat di daratan ke daratan lainnya sebagai tujuan. Proses perpindahan manusia tersebut tentu menghabiskan berbagai sumber daya seperti waktu, bahan bakar dan material sebagai penyusutan terhadap pemakaian sarana dan prasarana transportasi laut (**Nasution, 1991**).

Menurut Nasution (2008) terdapat unsur-unsur pengangkutan/transportasi meliputi atas :

1. Ada muatan yang diangkut
2. Tersedia kendaraan sebagai alat angkutannya
3. Ada jalanan/media yang dapat dilalui
4. Ada terminal asal dan tujuan
5. Tersedianya sumber daya manusia dan organisasi atau manajemen yang menggerakkan kegiatan transportasi tersebut.

Masing-masing unsur tersebut tidak dapat hadir dan beroperasi sendiri-sendiri karena setiap komponen memiliki keterkaitan satu sama lain, kesemuanya harus terintegrasi secara serentak. Apabila terdapat salah satu komponen yang tidak terpenuhi, maka alat pendukung proses perpindahan muatan (sistem transportasi) tidak dapat dilaksanakan.

Transportasi merupakan salah satu fasilitas yang sangat mendukung perkembangan dan kemajuan suatu daerah. Transportasi juga dapat mendukung peningkatan aksesibilitas atau hubungan suatu daerah karena aksesibilitas sering dikaitkan dengan daerah. Keberadaan sarana dan prasarana transportasi merupakan suatu hal yang sangat vital dan tak dapat dipisahkan dalam upaya pembangunan suatu wilayah. Dalam mendukung keberlangsungan pasar, investasi dan pengembangan teknologi yang efisien memerlukan suatu sistem transportasi yang baik pula. Karena transportasi memegang peranan penting dalam melayani angkutan barang dan penumpang dari suatu daerah ke daerah lain untuk menunjang berbagai sektor dalam pembangunan nasional Indonesia.

2.2 Angkutan Penyeberangan

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 104 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Angkutan Penyeberangan Lintas antar Provinsi. Pasal 1 ayat (1) Angkutan penyeberangan adalah angkutan yang berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan jaringan jalan dan/atau jaringan jalur kereta api yang dipisahkan oleh perairan untuk mengangkut penumpang dan kendaraan beserta muatannya.

Nur Yuwono (1994) menyebutkan bahwa angkutan penyeberangan antar pulau merupakan bagian dari transportasi air selain transportasi laut dan transportasi sungai dan danau. Angkutan penyeberangan berfungsi untuk menghubungkan sistem jaringan transportasi yang ada.

Menurut Nasution (2004) angkutan penyeberangan diharapkan memenuhi kriteria yang mendekati sifat-sifat jalan raya karena pada dasarnya angkutan penyeberangan merupakan bagian dari angkutan jalan raya yang menjadi penghubung jaringan transportasi darat yang dipisahkan oleh perairan. Adapun sifat-sifat angkutan jalan raya yaitu :

1. Pelayanan ulang-alik dengan frekuensi yang tinggi, pemakaian angkutan penyeberangan pada umumnya menginginkan pelayan tanpa waktu tunggu lama.
2. Pelayanan terjadwal dengan *headway* konstan sangat diinginkan oleh penumpang yang sesuai dengan tujuan perjalanan mereka.
3. Pelayanan yang reliabel. *Reliability* biasanya dinyatakan dalam dua parameter yaitu: *regularity* (keteraturan) dan *functionally* (ketepatan waktu), keteraturan dan ketepatan waktu bagi penumpang atau barang sangat dituntut oleh pemakai jasa angkutan yang sangat mengharapkan efisiensi transport. Persyaratan ini menurut kapal tahan terhadap cuaca dan memiliki kapasitas cukup.
4. Pelayanan yang aman dan nyaman dituntut pada semua rute pelayaran sedangkan kenyamanan dituntut terutama pada pelayaran yang memerlukan waktu tempu yang lama, akomodasi di kapal penyeberangan yang beroperasi di malam hari harus tersedia.

5. Tarif yang moderat mengingat angkutan penyeberangan biasanya ditujukan untuk melayani angkutan komuter, maka angkutan penyeberangan diharapkan berada pada tingkat tarif moderat.
6. Aksesibilitas ke terminal angkutan penyeberangan tidak terlalu jauh dari pusat bangkitan lalu lintas, sehingga jarak dan waktu tempuh dari asal ke tujuan dapat dipersingkat.

2.3 Pelayaran Perintis

Dalam peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 48 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Kegiatan Pelayanan Publik Kapal Perintis Pasal 1 ayat (1) Pelayaran Perintis adalah pelayanan angkutan diperairan pada trayek-trayek yang ditetapkan oleh Pemerintah untuk melayani daerah atau wilayah yang belum atau tidak terlayani oleh angkutan perairan karena belum memberikan manfaat komersial. Kegiatan pelayanan Angkutan Penyeberangan perintis dilakukan untuk:

1. menghubungkan daerah yang masih tertinggal dan/atau wilayah terpencil yang belum berkembang dengan daerah yang sudah berkembang atau maju;
2. menghubungkan daerah yang moda transportasi lainnya belum memadai;
3. menghubungkan daerah yang secara komersial belum menguntungkan untuk dilayani oleh pelaksana angkutan penyeberangan.

Pada pasal 1 ayat(10) Kompensasi adalah kewajiban pemerintah untuk membiayai penugasan penyelenggaraan kewajiban pelayanan publik untuk angkutan pelayaran perintis yang besarnya adalah selisih antara biaya produksi dan tarif yang

ditetapkan pemerintah dan/atau pemerintah daerah sebagai kewajiban pelayanan publik.

Kegiatan pelayanan Angkutan Penyeberangan perintis ditentukan berdasarkan kriteria:

1. belum dilayani oleh pelaksana kegiatan angkutan laut, angkutan sungai dan danau atau angkutan penyeberangan yang beroperasi secara tetap dan teratur;
2. secara komersial belum menguntungkan atau pendapatan yang diperoleh belum menutupi biaya operasional;
3. tingkat pendapatan perkapita penduduknya masih rendah;
4. dilayani oleh perusahaan angkutan yang memiliki surat izin usaha angkutan penyeberangan dan surat persetujuan pengoperasian kapal; dan
5. faktor muatan rata-rata kapal kurang dari 60% (enam puluh per seratus) per tahun.
(PM. 104 Tahun 2017)

2.4 Kapal Feri Ro-Ro

Kapal Feri ro-ro adalah kapal yang bisa memuat kendaraan yang berjalan masuk kedalam kapal dengan penggeraknya sendiri dan bisa keluar dengan sendiri juga sehingga disebut sebagai kapal roll on – roll off disingkat ro-ro, untuk itu kapal dilengkapi dengan pintu rampa yang dihubungkan dengan moveable bridge atau dermaga apung ke dermaga. Kapal ro-ro selain digunakan untuk angkutan truk juga digunakan untuk mengangkut mobil penumpang, sepeda motor, sert penumpang jalan kaki. Pintu rampa adalah pintu untuk memasukkan kendaraan kedalam kapal ro-ro yang sedang membongkar dan memuat kendaraan dari dermaga penyeberangan ke kapal dan

sebaliknya. Pintu rampa dihubungkan dengan moveable bridge atau pelengsengan yang ada di dermaga.

Menurut Nasution (1996) sebagai produk suatu teknologi transportasi, sebuah kapal ferry mempunyai ciri-ciri umum sebagai berikut:

1. Geladak diisyaratkan dengan lebar yang cukup besar untuk pengangkutan kendaraan agar masuk keluarnya kendaraan menjadi cepat
2. Penempatan kendaraan menjadi sedemikian rupa agar terhindar dari air laut
3. Pintu rampa, baik itu didepan dan dibelakang,maupun disamping
4. Untuk mencukupi lebar kapal yang besar, kapal dilengkapi dengan balok pelintang yang cukup dan juga dilengkapi dengan fender untuk mencegah terjadinya *shock*.

Karakteristik yang lebih spesifik dari kapal ferry yaitu tipe Ro-Ro penumpang, dimana bongkar muat secara horizontal dengan menggunakan roda dari dan kedalam kapal melalui pintu rampa kala. Kapal ferry Ro-Ro penumpang ini selain mengangkut penumpang juga mengangkut barang.

Pada kapal ferry terdapat beberapa muatan yang bisa diangkut antara lain (Nasution,1996):

1. Bisa bergerak sendiri
2. Barang- barang diatas truk dan penumpang dalam bis
3. Barang – barang diatas roll plate
4. Kontainer diatas chassis
5. Penumpang yang bergerak sendiri

2.5 Biaya Operasional kendaraan

Menurut Wahyuningsih (2014) Biaya operasi kendaraan didefinisikan sebagai biaya dari semua faktor-faktor terkait dengan pengoperasian satu kendaraan pada kondisi normal untuk suatu tujuan tertentu. Berdasarkan pertimbangan ekonomi, diperlukan kesesuaian antara besarnya tarif (penerimaan). Dalam hal ini pengusaha mendapatkan keuntungan yang wajar dan dapat menjamin kelangsungan serta perkembangan usaha jasa angkutan umum yang dikelolanya.

Komponen biaya jasa angkutan kapal adalah biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan pengoperasian kapal dalam sebuah pelayaran, yang dikelompokkan atas komponen biaya-biaya selama kapal berada di pelabuhan dan biaya kapal selama kapal melakukan kegiatan pelayaran. Perhitungan komponen biaya jasa angkutan kapal dikelompokkan menjadi 2 yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung.

2.5.1 Biaya langsung

Menurut peraturan Menteri Perhubungan No. PM. 66 tahun 2019, biaya langsung terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Komponen biayanya adalah sebagai berikut:

1. Biaya tetap

Biaya tetap terdiri dari beberapa komponen biaya. Adapun komponen biayanya adalah sebagai berikut:

a. Biaya penyusutan kapal

Penyusutan (*Depreciation*) adalah alokasi biaya perolehan suatu aset tetap selama masa manfaat asset itu. Besar nilai yang di dapat disusutkan adalah selisih antara harga perolehan dengan nilai sisa.

$$\frac{\text{Harga kapal} - \text{nilai residu}}{\text{Masa penyusutan}} \dots\dots\dots(2.1)$$

Keterangan:

- Nilai residu 5% dari harga kapal
- Masa penyusutan 25 tahun untuk kapal baru dan 20 tahun untuk kapal bekas

b. Biaya bunga modal

Biaya bunga modal merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membayar bunga pinjaman.

$$\frac{N+1}{2} \times (65\% \times \text{harga kapal}) \times \text{tingkat bunga pertahun} \dots\dots\dots(2.2)$$

Keterangan:

- N = Jangka waktu pinjaman yaitu 10 tahun
- Modal pinjaman dihitung 65% dari harga kapal
- Tingkat bunga didasarkan atas tingkat harga yang berlaku umum

c. Biaya asuransi kapal

Menurut PM. Nomor 66 Tahun 2019, biaya asuransi adalah uang premi tahunan yang dibayarkan kepada lembaga asuransi untuk pertanggunganan atas resiko kerusakan atau musnahnya kapal atau resiko-resiko lainnya.

$$\text{Premi asuransi kapal pertahun} = 1,5\% \text{ dari harga kapal} \dots\dots\dots(2.3)$$

d. Biaya ABK

Menurut PM. Nomor 66 Tahun 2019 biaya ABK terdiri dari dua komponen biaya yaitu gaji ABK dan tunjangan

i) Gaji upah

Gaji merupakan bentuk apresiasi yang diberikan oleh perusahaan atas kinerja ABK terhadap perusahaan

$$\text{Gaji rata-rata / orang / bulan} \times \text{jumlah ABK} \times 12 \text{ bulan} \dots\dots\dots(2.4)$$

ii) Tunjangan

Tunjangan merupakan biaya tambahan yang diberikan diluar gaji pokok. Adapun komponen biaya pokok adalah sebagai berikut

- Makanan ABK = Uang makan / orang / hari x jumlah hari x jumlah ABK x 12 bulan(2.5)

- Premi layar = Premi/org/hari x jumlah hri x jumlah ABK x 12 bulan.....(2.6)

- Kesehatan = Tunjangan kesehatan/orang/hari x jumlah hari x jumlah ABK x 12 bulan(2.7)

- Pakaiandinas = (dua)stel/orang/tahun..... (2.8)

- Jamsostek = 5% x gaji ABK (2.9)

- Tunjangan hari raya = Diberikan 1 (satu) bulan gaji.....(2.10)

2. Biaya tidak tetap

PM. Nomor 66 Tahun 2019 biaya tidak tetap terdiri dari beberapa komponen biaya.

Adapun komponen biayanya adalah sebagai berikut:

a. Biaya BBM

Bahan bakar minyak digunakan untuk mengoperasikan mesin kapal sehingga kapal dapat melayani angkutan penyeberangan. Menurut PM. Nomor 66 Tahun 2019 konsumsi bbm untuk mesin terbagi menjadi dua yaitu konsumsi bbm mesin induk dan konsumsi bbm mesin bantu

i) Mesin induk

Mesin induk merupakan sumber tenaga untuk mendorong kapal. Untuk mengoperasikan mesin induk dibutuhkan bahan bakar. Adapun perhitungan biaya bahan bakarnya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} & \text{Jumlah mesin} \times \text{Daya mesin/unit} \times \text{Pemakaian BBM/PK/jam} \times \text{jumlah jam} \\ & \text{layar} \times \text{Jumlah trip per hari} \times \text{hari operasi per tahun} \times \text{Harga BBM/lite} \\ & \dots\dots\dots(2.11) \end{aligned}$$

Keterangan:

- Pemakaian BBM PK/jam = 0,10 liter (PM. Nomor 66 Tahun 2019)
- Hari operasi kapal/tahun = 11 bulan / 330 hari
- Satu bulan untuk docking tahunan

ii) Mesin bantu

Mesin bantu berfungsi untuk menyuplai aliran listrik diatas kapal. Adapun perhitungan konsumsi bahan bakarnya adalah sebagai berikut

$$\begin{aligned} & \text{Jumlah mesin} \times \text{Daya mesin/unit} \times \text{Pemakaian BBM/PK/unit} \times \text{Jumlah} \\ & \text{jam kerja mesin per hari} \times \text{hari operasi per tahun} \times \text{Harga BBM/liter} \\ & \dots\dots\dots(2.12) \end{aligned}$$

Keterangan:

- Pemakaian BBM PK/jam = 0,10 liter (PM. Nomor 66 Tahun 2019)
- Jam kerja mesin bantu dihitung 24 jam/hari/mesin
- Jumlah mesin bantu sebanyak 2 unit
- Jam kerja mesin/unit = $24 / 2 = 12$ jam
- Hari operasi kapal pertahun = 11 bulan / 330 hari

b. Biaya pelumas

Pemakaian minyak pelumas adalah untuk penggantian secara periodik atau jarak pelayaran untuk pemeliharaan terhadap mesin – mesin. Menurut PM. Nomor 66 Tahun 2019 konsumsi minyak pelumas terbagi menjadi 2 yaitu konsumsi minyak untuk mesin induk dan konsumsi minyak untuk mesin bantu.

i) Mesin induk

Adapun perhitungan konsumsi minyak untuk mesin induk adalah sebagai berikut:

Jumlah mesin x Daya mesin/unit x Pemakaian pelumas/PK/jam x Jumlah jam layar per trip x jumlah trip / hari x hari operasi per tahun x Harga pelumas/liter..... (2.13)

Keterangan:

- Pemakaian pelumas PK/jam =0,0033 liter (PM. Nomor 66 Tahun 2019)
- Hari operasi kapal/tahun = 11 bulan / 330 hari
- Satu bulan untuk docking tahunan
- Jam kerja mesin dihitung dari lama pelayaran per trip
- Jumlah trip per hari dihitung menurut banyaknya frekuensi pelayaran

ii) Mesin Bantu

Adapun perhitungan konsumsi minyak lumas untuk mesin bantu menurut PM. Nomor 66 Tahun 2019 adalah sebagai berikut :

Jumlah mesin x Daya mesin/unit x Pemakaian pelumas/PK/jam x Jumlah jam kerja / hari x hari operasi per tahun x Harga lumas.....(2.14)

Keterangan:

- Pemakaian BBM PK/jam =0,0033
- liter
- Jumlah mesin bantu sebanyak 2 unit
- Hari operasi kapal pertahun = 11 bulan / 330 hari

c. Biaya gemuk

Menurut PM. Nomor 66 Tahun 2019 biaya gemuk dapat dibitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Jumlah pemakaian gemuk / bulan} \times \text{jumlah operasi kapal / bulan} \times \text{harga gemuk / kg} \dots\dots\dots(2.15)$$

Keterangan:

- Kurang dari 150 GT = 20 Kg
- 151 s/d 400 GT = 30 Kg
- 401 s/d 500 GT = 40 Kg
- 501 s/d 1000 GT = 50 Kg
- Lebih dari 100 GT = 60 Kg

d. Biaya air tawar

Air tawar dibutuhkan selama pelayaran untuk memenuhi kebutuhan penumpang, anak buah kapal dan kapal.

i) Untuk ABK kapal

Perhitungan kebutuhan air kapal untuk ABK kapal dapat diketahui dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Jumlah crew kapal} \times \text{jumlah pemakaian air/orang/hari} \times \text{operasi kapal/tahun} \times \text{harga air tawar / liter} \dots\dots\dots (2.16)$$

Keterangan:

- Pemakaian air tawar/orang / hari = 200 liter

ii) Untuk penumpang

Perhitungan kebutuhan air kapal untuk penumpang kapal dapat diketahui dengan cara sebagai berikut:

$$\begin{aligned} & \text{Kapasitas angkut penumpang} \times \text{jumlah pemakaian air} / \text{penumpang} / \text{mil} / \\ & \text{trip} \times \text{jumlah trip} / \text{hari} \times \text{jumlah hari operasi} / \text{tahun} \times \text{harga air tawar} / \text{liter} \\ & \dots\dots\dots(2.17) \end{aligned}$$

Keterangan:

- Jumlah pemakaian air tawar didasarkan jarak pelayaran / mil / trip sebesar 0,5 liter

iii) Untuk cuci kapal

Perhitungan kebutuhan air kapal untuk cuci kapal dapat diketahui dengan cara sebagai berikut:

$$\begin{aligned} & \text{GT kapal} \times \text{jumlah pemakaian} / \text{GT} / \text{hari} \times \text{jumlah hari operasi kapal} / \text{tahun} \times \\ & \text{harga air tawar per liter} \dots\dots\dots(2.18) \end{aligned}$$

Keterangan:

- Jumlah pemakaian air cuci kapal diasumsikan sebesar 5 liter / GT / hari.

e. Biaya RMS

Biaya RMS didasarkan biaya docking kapal atau sesuai harga kontrak untuk menjaga performa dan perawatan kapal

f. Biaya di lingkup pelabuhan

Menurut PM. Nomor 66 Tahun 2019 biaya di lingkup pelabuhan didasarkan biaya sandar dan labuh di pelabuhan terkait

2.5.2 Biaya tidak langsung

Menurut keputusan Menteri Perhubungan No. PM. 66 Tahun 2019, biaya tidak langsung terdiri biaya tetap dan biaya tidak tetap. Adapun komponen biaya tidak langsung adalah sebagai berikut.

1. Biaya tetap

Biaya tetap terdiri dari beberapa komponen biaya. Adapun komponen biayanya adalah sebagai berikut:

a. Biaya pegawai darat cabang

Menurut PM. Nomor 66 Tahun 2019 biaya pegawai darat cabang dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

i) Gaji upah

Gaji merupakan bentuk apresiasi yang diberikan oleh perusahaan atas kinerja ABK terhadap perusahaan

$$\text{Gaji rata-rata / orang / bulan} \times \text{jumlah pegawai} \times 12 \text{ bulan} \dots\dots\dots(2.19)$$

ii) Tunjangan

Tunjangan dapat dihitung menggunakan perhitungan dibawah ini.

- Makan dan transport

$$\text{Uang makan} + \text{transport} / \text{orang} / \text{hari} \times \text{jumlah hari} \times \text{jumlah pegawai} \times 12 \text{ bulan} \dots\dots\dots(2.20)$$

- Kesehatan = Tunjangan kesehatan x jumlah pegawai x 12 bulan

$$\text{Pakaian dinas} = 2 \text{ (dua) stel} / \text{orang} / \text{tahun} \dots\dots\dots(2.21)$$

- Jamsostek = 5% dari gaji pegawai (2.22)
- Tunjangan hari raya = Diberikan gaji 1 bulan gaji rata-rata(2.23)

b. Biaya manajemen dan pengelolaan

Menurut PM. Nomor 66 Tahun 2019 biaya manajemen dan pengelolaan dapat diketahui dengan cara berikut :

Pembebanan biaya perkapal dihitung rata-rata 7% dari pendapatan kapal(berdasarkan pendapatan kapal periode sebelumnya)..... (2.24)

2. Biaya tidak tetap

Adapun komponen – komponen biaya tidak tetap menurut PM. Nomor 66 Tahun 2019 adalah sebagai berikut:

a. Biaya kantor cabang

Biaya kantor cabang merupakan biaya sewa bangunan yang digunakan sebagai kantor cabang perusahaan

b. Biaya pemeliharaan

Menurut PM. Nomor 66 Tahun 2019 biaya pemeliharaan dapat diketahui dengan cara sebagai berikut:

10 % dari biaya sewa pertahun (2.25)

c. Biaya alat tulis kantor

Biaya ATK dapat diketahui dengan cara sebagai berikut:

Biaya / tahun = 12 x biaya per bulan(2.26)

d. Biaya telepon, pos, air dan listrik

Biaya telepon, listrik dan air dapat diketahui dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Biaya / tahun} = 12 \times \text{biaya per bulan} \dots\dots\dots(2.27)$$

e. Inventaris kantor

Biaya inventaris kantor dapat diketahui dengan cara sebagai berikut:

$$\frac{\text{Total Nilai Inventaris Kantor}}{\text{Umur ekonomis}} \dots\dots\dots(2.28)$$

Keterangan:

- Umur ekonomis = 5 tahun
- Beban perkawal total biaya dibagi 2 (dua)

f. Biaya pengawasan dan perjalanan dinas

Biaya pengawasan dan perjalanan dinas dapat diketahui dengan asumsi biaya tiket perjalanan per orang dalam satu kali perjalanan.

2.6 Tarif

2.6.1. Terminologi Tarif

Tarif adalah besarnya biaya yang dikenakan pada setiap penumpang kendaraan angkutan penumpang yang dinyatakan dalam rupiah. Penetapan tarif dimaksudkan untuk mendorong terciptanya penggunaan prasarana dan sarana pengangkutan secara optimum dengan mempertimbangkan lintasan yang bersangkutan (Departemen Perhubungan, 2002).

Dalam penetapan tarif harus melibatkan tiga belah pihak yaitu (Tamin dkk, 1999) :

1. Penyedai jasa transportasi (operator), tarif merupakan besarnya harga dari jasa yang diberikan.

2. Pengguna jasa transportasi (user), tarif merupakan biaya yang harus dikeluarkan apabila menggunakan jasa transportasi.
3. Pemerintah (regulator), sebagai pihak yang menentukan tarif resmi. Besarnya tarif berpengaruh terhadap besarnya pendapatan daerah pada sektor transportasi.

Tarif angkutan penyeberangan terdiri dari:

1. Tarif pelayanan ekonomi, terdiri dari tarif dasar dan jarak
2. Tarif pelayanan non ekonomi, terdiri dari tarif dasar, jarak dan pelayanan tambahan:

a. Tarif Dasar

Tarif dasar adalah besaran tarif yang dinyatakan dalam nilai rupiah per satuan unit produksi (SUP) per mil. Biaya pokok dihitung berdasarkan satuan unit produksi per mil dengan faktor muat 60% (load faktor 60%) sedangkan satuan luas SUP (m^2) yang diberlakukan 1 orang penumpang kelas ekonomi adalah 0,73 (m^2). Untuk kelas bisnis dan kendaraan nilainya diberikan dalam ukuran berapa SUP.

b. Tarif Jarak

Tarif jarak adalah besaran tarif yang dinyatakan dalam rupiah per lintas penyeberangan per jenis muatan per satu kalijalan. Hitungan tarif jarak berdasarkan tarif dasar pada setiap kelompok jarak lintasan yang bersangkutan.

Untuk semua kendaraan yang menjadi angkutan kapal penyeberangan digolongkan kedalam 8 golongan kendaraan beserta muatannya dan masing-masing kelompok kendaraan ditentukan berdasarkan SUPnya. (PM 66 Tahun 2019)

c. Tarif Pelayanan Tambahan

Tarif pelayanan tambahan adalah besaran biaya tambahan diluar tarif dasar dan tarif jarak, yang dibebankan kepada pemakai jasa sebagai akibat dari pemanfaatan fasilitas tambahan yang diberikan oleh penyedia jasa. Misalnya : air conditioner, reclining seat, alat hiburan, tempat tidur, makanan dan minuman, bantal/guling, dll.

d. Tarif Anak-anak

Bagi anak-anak umur 2-12 tahun dapat diberikan karcis dengan nilai setinggi-tingginya 70% dari tarif orang dewasa. Tarif yang dibayarkan oleh pengguna jasa angkutan penyeberangan, tidak hanya tarif dasar, jarak dan pelayanan tambahan juga, tetapi masih komponen lain yang ditetapkan pemerintah, oleh karena itu komponen tarif menjadi:

- Harga pokok produksi
- Tarif jarak
- Angkutan yang dibebankan secara kolektif kepada penumpang(tidak termasuk individual insurance)

2.6.2 Mekanisme Penetapan Tarif

Metode RFR (Required freight Rates) adalah biaya yang dikeluarkan dalam suatu proyek transportasi untuk memindahkan sejumlah barang atau penumpang dari tempat asal ke tempat tujuan. Nilai RFR banyak ditentukan oleh produksi jasa transportasi. Kriteria RFR dapat digunakan untuk menilai kelayakan tarif yang berlaku atau sebagai dasar penentuan tarif yang akan ditawarkan kepada pihak pemakai jasa angkutan (Misliah, 2000).

Adapun bentuk umum persamaan RFR adalah sebagai berikut:

$$\text{RFR} = \frac{\text{AAC}}{C} \dots\dots\dots(2.30)$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} \text{AAC} &= \text{Biaya rata-rata kapal per tahun} \\ &= Y + (\text{CRF} \times I) \dots\dots\dots(2.31) \end{aligned}$$

Y = Biaya Operasional Kapal

CRF = Capital Recovery Factor

I = Investasi Kapal

C = Kapasitas kapal pertahun

$$C = \Sigma P \times s \dots\dots\dots(2.32)$$

Keterangan:

ΣP = Jumlah penumpang kapal pertahun

S = Frekuensi dalam satu tahun

2.7 Kemampuan membayar (*Ability to Pay*)

Kemampuan membayar (*Ability To Pay: ATP*) diartikan sebagai kemampuan masyarakat dalam membayar ongkos perjalanan yang dilakukannya (Latif, 2004, 43).

Besarnya ATP dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

1. Penghasilan keluarga perbulan
2. Alokasi penghasilan untuk transportasi perbulan
3. Intensitas perjalanan perbulan
4. Jumlah anggota keluarga

Pendekatan yang digunakan di dalam analisis ATP didasarkan pada alokasi biaya untuk transportasi dan intensitas perjalanan pengguna, di mana besar ATP merupakan rasio antara anggaran untuk transportasi dengan intensitas perjalanan.

Pendekatan yang akan digunakan untuk menghitung ATP tiap responden dapat dihitung dengan persamaan berikut (Wahyuni, 2004);

$$ATP = (Irs \times Pp \times Pt) / Trs \dots\dots\dots(2.33)$$

Di mana :

- Irs = Penghasilan responden perbulan (Rp/bulan)
- Pp = Prosentase pendapatan untuk transportasi perbulan dari penghasilan responden (%)
- Pt = Persentase biaya transportasi yang digunakan untuk angkutan laut (%)
- Trs = Frekuensi penyeberangan responden (mil laut)