

**ANALISIS KESEIMBANGAN OPERASI JASA ANGKUTAN
PENYEBERANGAN LINTAS BIRA-PAMATATA**

***ANALYSIS OF THE OPERATIONAL EQUILIBRATION OF
FERRY TRANSPORTATION SERVICES ON BIRA-PAMATATA***

**HARLIAN KUSTIWANSA
D052202010**



**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK PERKAPALAN
DEPARTEMEN TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2023**

PENGAJUAN TESIS

**ANALISIS KESEIMBANGAN OPERASI JASA ANGKUTAN
PENYEBERANGAN LINTAS BIRA-PAMATATA**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister
Program Studi Teknik Perkapalan

Disusun dan diajukan oleh

HARLIAN KUSTIWANSA

D052202010

Kepada

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
GOWA
2023**

TESIS

ANALISIS KESEIMBANGAN OPERASI JASA ANGKUTAN PENYEBERANGAN LINTAS BIRA – PAMATATA

HARLIAN KUSTIWANSA

D052202010

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Tesis yang dibentuk dalam rangka penyelesaian studi pada Program Magister Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

pada tanggal Juli 2023

dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan.

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. Svamsul Asri, MT
Nip. 19650318 199103 1 003

Pembimbing Pendamping,



Dr. Ir. Misliah, MS.Tr.
Nip. 19620423 198802 2 001

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas Hasanuddin**



Prof. Dr.Eng. Ir. Muhammad Isran Ramli, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng.
Nip.19730926 200012 1 002

**Ketua Program Studi,
Magister Teknik Perkapalan**



Dr. Ir. Svamsul Asri, MT.
Nip. 19650318 199103 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Harlian Kustiwanasa

Nomor mahasiswa : D052202010

Program studi : Teknik Perkapalan

Dengan ini menyatakan bahwa, tesis berjudul “Analisis Keseimbangan Operasi Jasa Angkutan Penyeberangan Lintas Bira - Pamatata” adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing (Dr. Ir. Syamsul Asri., MT dan Dr. Ir. Misliah, MStr). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka tesis ini. Sebagian dari isi tesis ini telah dipublikasikan di Jurnal/Prosiding (Zona Laut, Volume IV, Halaman 1-13, dan DOI 10.20956/zl.v4i1.25951) sebagai artikel dengan judul “Pengaruh Jarak Lintasan Terhadap Biaya Operasional Kapal Penyeberangan”.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya berupa tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Gowa, 7 Juli 2023



Harlian Kustiwanasa

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmatnya sehingga tesis ini dapat diselesaikan. Tentunya bukan hal yang mudah dan banyak kendala yang dihadapi penulis dalam penyusunan tesis ini yang berkat bimbingan, arahan dan motivasi berbagai pihak maka tesis ini bisa disusun sebagaimana kaidah-kaidah yang dipersyaratkan, dan untuk itu penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. Syamsul Asri., MT sebagai pembimbing utama dan Dr. Ir. Misliah, MSTr sebagai pembimbing pendamping.
2. Prof. Ir. Mansyur Hasbullah, M.Eng., Dr. Ir. Ganding Sitepu, Dipl-Ing., dan Dr. A. Sitti Chairunnisa M, ST., MT. sebagai tim penguji
3. Rektor Universitas Hasanuddin dan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang telah memfasilitasi saya menempuh program magister serta para bapak ibu dosen yang telah mengajarkan banyak ilmu baru selama saya menjalani pendidikan, dan juga kepada rekan teman teman Magister Teknik Perkapalan.
4. Bapak Jamaluddin sebagai General Manajer PT. ASDP Indonesia Ferry Cabang Selayar yang telah mengizinkan saya untuk melaksanakan penelitian, dan kepada Bapak Anditogama sebagai Manajer Keuangan PT. ASDP Indonesia Ferry Cabang Selayar atas data penelitian. Terima kasih juga saya sampaikan kepada para pegawai PT. ASDP Indonesia Ferry Cabang Selayar atas bantuan dalam data data penelitian lainnya.

Akhirnya, kepada kedua orang tua tercinta, Bapak saya Sulkifli N dan Ibu saya Hamsiah, saya mengucapkan terima kasih dan sembah sujud atas doa, pengorbanan dan motivasi dari mereka selama saya menempuh pendidikan. Penghargaan yang besar juga saya sampaikan kepada Adik saya Winda Kustiani atas dukungan yang tak ternilai.

Penulis,

Harlian Kustiwanasa

ABSTRAK

HARLIAN KUSTIWANSA. *Analisis Keseimbangan Operasi Jasa Angkutan Penyeberangan Lintas Bira-Pamatata* (dibimbing oleh **Syamsul Asri** dan **Mislih Idrus**).

Angkutan penyeberangan di Indonesia diselenggarakan dengan menempatkan sejumlah kapal untuk dioperasikan secara tetap pada setiap lintasan penyeberangan yang diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 104 Tahun 2017. Dalam hal penentuan tarif angkutan penyeberangannya, mekanisme penetapan dan formulasi perhitungan tarif diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 66 Tahun 2019. Penempatan armada kapal dalam suatu trayek lintasan penyeberangan umumnya tidak ada yang sama baik dari segi tonase dan kapasitas muatnya seperti yang terjadi di lintas penyeberangan Bira-Pamatata di Sulawesi Selatan. Pada saat ini terdapat tiga armada yang melayani lintasan Bira-Pamatata yang memiliki kapasitas muat dan tonase yang berbeda dengan tonase masing masing yaitu KMP Balibo 540 GT, KMP Kormomolin 884 GT, dan KMP Bontoharu 1053 GT. Hal ini berpengaruh pada besaran biaya operasional yang juga akan berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan besarnya harga pokok produksi yang mampu menutupi biaya operasional kapal serta menentukan keseimbangan operasi antar penyedia jasa angkutan penyeberangan dengan tarif yang berlaku di lintas Bira-Pamatata. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menentukan biaya operasional berdasarkan PM 66 Tahun 2019 dan menentukan keseimbangan operasi angkutan penyeberangan berdasarkan tingkat keuntungan tiap kapal berbeda ukuran di lintas Bira-Pamatata. Hasil penelitian didapatkan harga pokok produksi yang mampu menutupi biaya operasional kapal dengan muatan 60% kapasitas muat yakni KMP Balibo sebesar 35,067 Rp/SUP dengan 513 trip/tahun; KMP Kormomolin sebesar 33,627 Rp/SUP dengan 341 trip/tahun, dan KMP Bontoharu sebesar 33,902 Rp/SUP dengan 363 trip/tahun. Keseimbangan operasi dapat dicapai dengan mengatur total trip/tahun ketiga kapal agar mendapatkan besaran profit margin yang sama yakni KMP Balibo dengan 716 trip, KMP Kormomolin dengan 446 trip, dan KMP Bontoharu dengan 475 trip dengan total trip keseluruhan sebesar 1637 total trip/tahun, sama dengan total trip ketiga kapal yang terjadi pada Tahun 2022 pada lintas Bira-Pamatata dengan besaran profit margin yang didapatkan ketiga kapal sebesar 17% untuk muatan 60% kapasitas muat.

Kata kunci: Angkutan Penyeberangan, PM 66 Tahun 2019, Lintasan Bira Pamatata

ABSTRACT

HARLIAN KUSTIWANSA. Analysis of the Operational Equilibration of Ferry Transportation Services on Bira-Pamatata (supervised by **Syamsul Asri** and **Misliah Idrus**).

Ferry transportation in Indonesia is organized by placing several ships to be operated regularly at each crossing route as stipulated in the Minister of Transportation Regulation Number PM 104 of 2017. In terms of the mechanism for determining and formulating the tariff calculation is regulated in the Minister of Transportation Regulation Number PM 66 2019. The placement of several ships on a crossing route is generally not the same in terms of tonnage and load capacity as happened at the Bira-Pamatata crossing route in South Sulawesi. Currently, three ships are serving the Bira-Pamatata crossing route which has different load capacities and tonnages, namely KMP Balibo 540 GT, KMP Kormomolin 884 GT, and KMP Bontoharu 1053 GT. This affects the amount of operating costs which will also be different. This research aims to find the total cost of production that can cover the total operational costs of the Bira-Pamatata crossing route and to find the balance of operations between ferry service providers with the tariffs that apply to the Bira-Pamatata crossing route. The method used in this research is to determine operational costs based on PM 66 of 2019 and to find the equilibrium operations of the ferry based on the profit margin of each different-sized ship on the Bira-Pamatata crossing route. The results indicated that the cost of production was able to cover the operational costs of ships with a 60% load factor; KMP Balibo is 35.067 Rp/SUP with 513 trips/year; KMP Kormomolin is 33,627 Rp/SUP with 341 trips/year, and KMP Bontoharu is 33,902 Rp/SUP with 363 trips/year. Operational equilibrium can be achieved by adjusting the total trips/year of the three ships to get the same amount of profit margin; KMP Balibo with 716 trips, KMP Kormomolin with 446 trips, and KMP Bontoharu with 475 trips with 1637 total trips/year for the three ships, same amount with a total trip of the three ships that happened in 2022 on the Bira-Pamatata crossing route with a profit margin of 17% for 60% load factor of the three ships.

Keywords: Ferry Transportation Services, PM 66 of 2019, Bira-Pamatata

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGAJUAN TESIS.....	ii
PERSETUJUAN TESIS.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II METODE PENELITIAN.....	4
2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
2.2 Jenis Penelitian	5
2.3 Objek Penelitian	5
2.4 Teknik Pengumpulan Data	6
2.5 Teknik Analisis Data	6
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12
3.1 Armada Kapal Feri	12
3.2 Kapasitas Muat	14
3.3 Analisis Pola Operasi Bira Pamatata.....	17
3.4 Biaya Operasional Kapal.....	17
3.5 Pendapatan dan Laba Angkutan Penyeberangan.....	27
3.6 Keseimbangan Operasi Angkutan Penyeberangan.....	30
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	34
4.1 Kesimpulan.....	34
4.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian terdahulu	4
Tabel 2. Spesifikasi teknis kapal sampel	14
Tabel 3. Data muatan tahunan lintas Bira Pamatata Tahun 2022.....	15
Tabel 4. Kapasitas muat 100%	16
Tabel 5. Biaya penyusutan kapal.....	18
Tabel 6. Biaya bunga modal.....	18
Tabel 7. Biaya asuransi kapal.....	19
Tabel 8. Biaya anak buah kapal.....	19
Tabel 9. Biaya bahan bakar minyak	20
Tabel 10. Biaya pelumas	21
Tabel 11. Biaya gemuk.....	21
Tabel 12. Biaya air tawar.....	22
Tabel 13. Biaya repairs, maintenance & supplies (RMS)	23
Tabel 14. Total biaya langsung	24
Tabel 15. Biaya pegawai darat cabang	24
Tabel 16. Biaya pengelolaan & manajemen.....	25
Tabel 17. Biaya tidak langsung tidak tetap	26
Tabel 18. Total biaya tidak langsung	26
Tabel 19. Total biaya operasional kapal.....	26
Tabel 20. Tarif lintasan Bira Pamatata	27
Tabel 21. Pendapatan kapal sampel 60% loadfactor	27
Tabel 22. Biaya operasional tiap total trip.....	28
Tabel 23. Laba kapal sampel 60% Kapasitas Muat.....	29
Tabel 24. Profit margin kapal sampel.....	30
Tabel 25. Harga pokok produksi	32
Tabel 26. Keseimbangan operasi & profit margin 60%-100% kapasitas muat....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka pikir	11
Gambar 2. Rencana umum KMP Balibo	12
Gambar 3. Rencana umum KMP Kormomolin	13
Gambar 4. Rencana umum KMP Bontoharu	13
Gambar 5. Pendapatan kapal 60% kapasitas muat	28
Gambar 6. Biaya operasional tiap total trip	29
Gambar 7. Laba kapal sampel 60% kapasitas muat	30
Gambar 8. Profit margin kapal sampel	31
Gambar 9. Harga pokok produksi	32
Gambar 10. Keseimbangan operasi & profit margin 60%-100% kapasitas muat	33

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angkutan penyeberangan di Indonesia diselenggarakan dengan menempatkan sejumlah kapal untuk dioperasikan secara tetap pada setiap lintasan penyeberangan. Di Indonesia, penempatan kapal diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 104 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Angkutan Penyeberangan. Dalam aturan tersebut, penempatan kapal pada setiap lintas penyeberangan harus sesuai dengan spesifikasi teknis lintas dan fasilitas pelabuhan yang digunakan untuk melayani angkutan penyeberangan serta sesuai dengan rencana pola operasi. Pola operasi adalah penetapan jumlah kapal dan jumlah frekuensi yang diperlukan pada tiap lintasan sesuai dengan jenis kapal dan jarak lintasan.

Penempatan kapal pada setiap lintas penyeberangan juga harus memperhatikan keseimbangan antara kebutuhan pengguna jasa dan penyedia jasa angkutan. Keseimbangan yang dimaksud antara lain adalah tarif angkutan penyeberangan yang moderat antara pengguna jasa dengan penyedia jasa angkutan, serta antar sesama penyedia jasa angkutan.

Tarif angkutan penyeberangan terdiri dari tarif ekonomi dan tarif nonekonomi. Tarif angkutan penyeberangan untuk tarif ekonomi ditetapkan oleh Menteri untuk lintas penyeberangan antarnegara atau antarprovinsi, Gubernur untuk lintas penyeberangan antarkabupaten/kota dalam provinsi, dan Bupati/Walikota untuk lintas penyeberangan dalam kabupaten/kota. Tarif angkutan penyeberangan untuk tarif nonekonomi ditetapkan oleh Badan Usaha Angkutan Penyeberangan berdasarkan tingkat pelayanan yang diberikan.

Mekanisme penetapan dan formulasi perhitungan tarif angkutan penyeberangan di Indonesia diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 66 Tahun 2019. Sebelum aturan tersebut diberlakukan, mekanisme penetapan dan formulasi perhitungan tarif angkutan penyeberangan diatur melalui Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 58 Tahun 2003.

Salah satu perubahan dalam peraturan tersebut adalah peningkatan peran Asosiasi Perusahaan Angkutan Penyeberangan dan dihilangkannya kelompok jarak dan tonase dalam perhitungan biaya pokok. Namun pada kenyataannya, penempatan armada kapal dalam suatu trayek lintasan penyeberangan umumnya tidak ada yang sama baik dari segi tonase dan kapasitas muatnya. Tentunya hal ini akan berdampak pada ketidakseimbangan pada pendapatan penyedia jasa angkutan penyeberangan seperti yang terjadi di lintas penyeberangan Bira-Pamatata di Sulawesi Selatan.

Lintas penyeberangan Bira-Pamatata beroperasi sejak tahun 1980. Keberadaan lintasan ini menjadi salah satu akses yang menghubungkan Kepulauan Selayar dengan daratan Sulawesi Selatan. Lintasan Bira-Pamatata ini merupakan lintasan yang sangat penting karena memiliki peranan besar untuk mendukung dan meningkatkan kegiatan pariwisata dan pembangunan di wilayah yang ada di sekitar Kepulauan Selayar.

Pada saat ini jumlah armada yang melayani lintas Bira-Pamatata terdapat 3 armada, yakni KMP Balibo, KMP Kormomolin, dan KMP Bontoharu. Ketiga kapal tersebut memiliki kapasitas muat dan tonase yang berbeda beda dengan tonase masing masing yaitu KMP Balibo 540 GT, KMP Kormomolin 884 GT, dan KMP Bontoharu 1053 GT. Dengan kapasitas muat dan tonase yang berbeda beda, maka biaya operasional ketiga kapal tersebut tentunya juga akan berbeda.

Dengan memperhatikan masalah di atas, penulis tertarik untuk melakukan evaluasi keseimbangan operasi kapal pada lintas Bira Pamatata berdasarkan tarif yang ditetapkan oleh Gubernur dengan meninjau tingkat keuntungan yang diperoleh setiap kapal dengan tarif yang berlaku.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa besaran harga pokok produksi masing masing kapal berbeda ukuran yang melayani lintas Bira-Pamatata ?

2. Bagaimana keseimbangan operasi antar kapal yang berbeda ukuran dengan tarif yang berlaku di lintas Bira-Pamatata ?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Total muatan penumpang setiap kapal ditentukan menggunakan simulasi.
2. Total biaya operasional setiap kapal ditentukan berdasarkan data biaya operasional pada tahun 2022.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menentukan besarnya harga pokok produksi yang mampu menutupi biaya operasional kapal angkutan penyeberangan Bira-Pamatata.
2. Menentukan keseimbangan operasi antar penyedia jasa angkutan penyeberangan dengan tarif yang berlaku di lintas Bira-Pamatata.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian diantaranya adalah:

1. Harga pokok produksi masing masing kapal angkutan penyeberangan Bira-Pamatata. Pihak ASDP Cabang Selayar dapat menjadikan harga pokok produksi tersebut sebagai bahan pertimbangan dan acuan dalam menetapkan tarif basis angkutan penyeberangan yang seimbang agar menguntungkan semua penyedia jasa angkutan penyeberangan yang berbeda ukuran di lintas Bira-Pamatata.
2. Keseimbangan operasi antar kapal angkutan penyeberangan Bira-Pamatata. Pihak ASDP Cabang Selayar dapat menjadikan pola operasi tersebut sebagai bahan pertimbangan dan acuan dalam menentukan trip setiap kapal di lintas Bira-Pamatata agar operator kapal mendapatkan tingkat keuntungan yang sama meskipun berbeda ukuran.