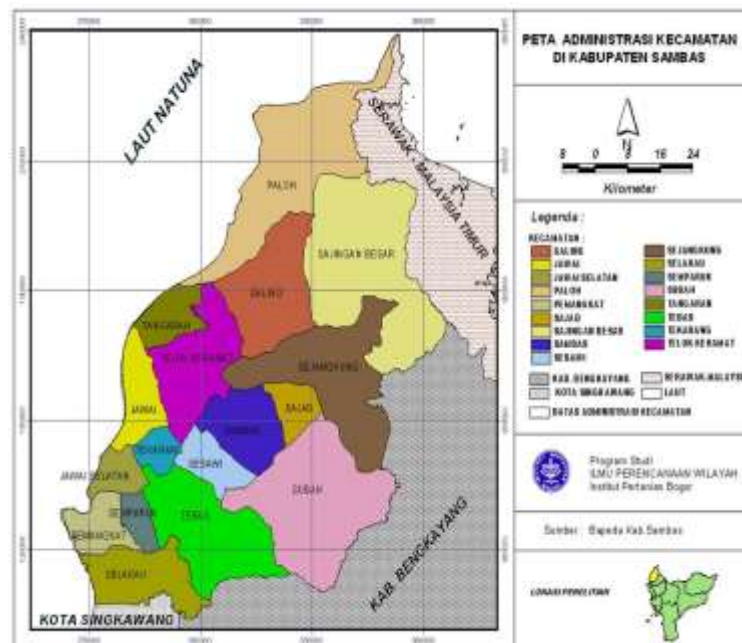


## BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

#### 1. Kondisi Geografis

Secara geografis Kabupaten Sambas memiliki luas daratan 6.589,30 Km<sup>2</sup> dengan dikelilingi perairan laut seluas 1.467,84 km<sup>2</sup>. Kabupaten Sambas terletak pada 2<sup>o</sup>08 sampai dengan 2<sup>o</sup>33 Lintang Utara dan 108<sup>o</sup>04 sampai dengan 108<sup>o</sup>39 Bujur Timur. Kabupaten Sambas terdiri dari 19 kecamatan, 193 Desa, 594 Dusun, 1.147 Rukun Warga dan 2.929 Rukun Tetangga. Luas wilayah Kabupaten Sambas adalah 6.395,70 km<sup>2</sup> atau sekitar 4,36 persen dari luas wilayah Provinsi Kalimantan Barat, memiliki panjang pantai ± 198,76 km, perbatasan negara ± 97 km, dan perairan laut seluas 1.467,84 km<sup>2</sup>.



Gambar 4. 1 Peta Administratif Kabupaten Sambas

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Sambas,2022

Wilayah Kabupaten Sambas secara keseluruhan berbatasan dengan:

- a. Bagian utara berbatasan dengan wilayah Serawak Malaysia;
- b. Bagian selatan berbatasan dengan wilayah Kabupaten Bengkayang dan Kota Singkawang;
- c. Bagian barat berbatasan dengan Laut Natuna;
- d. Bagian timur berbatasan dengan wilayah Kabupaten Bengkayang dan wilayah Serawak Malaysia.

Tabel 4. 1 Luas Wilayah Kabupaten Sambas Menurut Kecamatan (km<sup>2</sup>)

No.	Kecamatan	Ibukota	Luas	Persentase
			(Km <sup>2</sup> )	luas Kabupaten (%)
1.	Selakau	Selakau	129,51	2,02
2.	Selakau Tua	Selakau Tua	162,99	2,55
3.	Pemangkat	Pemangkat	111,00	1,74
4.	Semparuk	Semparuk	90,15	1,41
5.	Salatiga	Salatiga	82,75	1,29
6.	Tebas	Tebas	395,64	6,19
7.	Tekarang	Tekarang	83,16	1,30
8.	Sambas	Sambas	246,66	3,86
9.	Subah	Balai Gemuruh	644,55	10,08
10.	Sebawi	Sebawi	161,45	2,52
11.	Sajad	Tengguli	94,94	1,48
12.	Jawai	Sentebang	193,99	3,03
13.	Jawai Selatan	Matang Terap	93,51	1,46
14.	Teluk Keramat	Sekura	554,43	8,67

No.	Kecamatan	Ibukota	Luas	Persentase terhadap
			(Km <sup>2</sup> )	luas Kabupaten (%)
15.	Galing	Galing	333,00	5,21
16.	Tangaran	Simpang Empat	186,67	2,92
17.	Sejangkung	Sejangkung	291,26	4,55
18.	Sajingan Besar	Kaliau	1.391,20	21,75
19.	Paloh	Liku	1.148,84	17,96
Kabupaten Sambas			6.394,70	100,00

Sumber : Buku Kabupaten Sambas Dalam Angka Tahun 2022

Berdasarkan Tabel 4.1, Kecamatan terluas di Kabupaten ini adalah Kecamatan Sajingan Besar dengan luas 1.391,20 Km<sup>2</sup> atau 21,75 persen sedangkan yang terkecil adalah Kecamatan Salatiga dengan luas sebesar 82,75 Km<sup>2</sup> atau 1,29 persen dari luas wilayah Kabupaten Sambas.

## 2. Klimatologi

Keadaan Cuaca Kabupaten Sambas Pada tahun 2021 berdasarkan data dari stasiun meteorologi Paloh Kabupaten Sambas, suhu udara rata-rata berkisar antara 26,7<sup>0</sup>C sampai 33,6<sup>0</sup>C. Suhu udara maksimum terjadi pada bulan Mei yaitu sebesar 35,4<sup>0</sup>C, sedangkan suhu minimum terjadi pada bulan Maret sebesar 22,7<sup>0</sup>C.

Jumlah hari hujan tertinggi terjadi di Kecamatan Subah mencapai 360 hari hujan atau rata-rata 30 hari hujan per bulan. Rata-rata bulanan hari hujan tertinggi terjadi pada bulan Januari di Kecamatan Selakau, Selakau Timur, Pemangkat, Semparuk dan Salatiga yaitu mencapai 23, 20, 23,31 dan 27 hari hujan.

Curah hujan di suatu tempat antara lain dipengaruhi oleh keadaan iklim, keadaan topografi dan perputaran/pertemuan arus udara. Oleh karena itu jumlah curah hujan beragam menurut bulan dan letak stasiun pengamat. Jumlah curah hujan tertinggi pada tahun 2021 di Kabupaten Sambas mencapai 4.346,28 milimeter atau rata-rata 362,19 milimeter per bulan yang terjadi di Kecamatan Subah, sedangkan curah hujan terendah terjadi di Kecamatan Tebas dengan rata-rata 165,21 milimeter per bulan.

### 3. Kependudukan dan Ketenagakerjaan

Penduduk merupakan modal dasar pembangunan, seperti yang tercantum dalam Program Pembangunan Nasional bahwa manusia Indonesia atau penduduk disebut sebagai modal dasar di samping modal dasar lainnya, apabila mereka dapat dibina dan dikerahkan secara efektif. Namun penduduk juga dapat menjadi beban pembangunan apabila tidak berkualitas, baik kualitas pendidikan, kesehatan mental dan fisik. Oleh karena itu penduduk yang banyak bukan jaminan bagi tercapainya keberhasilan pembangunan.

Menurut Badan Pusat Statistika (BPS) Sambas, jumlah penduduk Kabupaten Sambas pada tahun 2021 sebanyak 637.811 jiwa, dengan kepadatan penduduk sekitar 100 jiwa per kilometer persegi atau 3.305 jiwa per desa. Dari segi persebaran penduduk antar kecamatan, terdapat perbedaan yang cukup tajam. Kecamatan Pemangkat merupakan kecamatan dengan tingkat kepadatan penduduk tertinggi yaitu sekitar 483 jiwa/km<sup>2</sup>. Sebaliknya, Sajingan Besar dengan kepadatan penduduk terkecil hanya dihuni 10 jiwa/km<sup>2</sup>.

Tabel 4. 2 Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Sambas

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk (ribu) (2021)	Laju Pertumbuhan(%) (2020- 2021)
1.	Selakau	38,20	0,86
2.	Selakau Tua	12,60	0,68
3.	Pemangkat	53,60	0,49
4.	Semparuk	30,60	0,94
5.	Salatiga	18,50	0,81
6.	Tebas	81,20	0,89
7.	Tekarang	17,80	1,22
8.	Sambas	58,00	0,96
9.	Subah	24,20	1,42
10.	Sebawi	20,50	1,10
11.	Sajad	13,90	1,51
12.	Jawai	48,20	1,39
13.	Jawai Selatan	22,40	0,85
14.	TelukKeramat	75,10	0,90
15.	Galing	25,20	0,91
16.	Tangaran	26,10	0,78
17.	Sejangkung	27,80	0,73
18.	SajinganBesar	13,50	1,38
19.	Paloh	30,20	0,83
Total		637,80	0,94

Sumber : Buku Kabupaten Sambas Dalam Angka Tahun 2022

Menurut tabel 4.2 kecamatan dengan penduduk terpadat terdapat di kecamatan Tebas dengan jumlah 81.200 ribu jiwa ,sedangkan kecamatan dengan penduduk terendah terdapat di kecamatan Sajad dengan jumlah 13.900 ribu jiwa. Laju Pertumbuhan Penduduk di Kabupaten Sambas pada periode 2020- 2021 adalah 0,94 persen pertahun, Kecamatan dengan laju pertumbuhan terendah terdapat di kecamatan pemangkat dengan laju pertumbuhan 0,49 persen sedangkan laju pertumbuhan penduduk tertinggi adalah kecamatan Sajad yaitu 1,51 persen per tahun.

#### 4. Komoditas Daerah

##### a. Pertanian

##### 1) Tanaman Pangan

Hasil pembangunan disektor pertanian, terutama pertanian pangan manfaatnya sudah sangat dirasakan oleh sebagian besar penduduk di Kalimantan Barat khususnya kabupaten Sambas. Untuk itu produksi pangan baik beras maupun non beras perlu terus ditingkatkan guna lebih memantapkan swasembada pangan. Disamping itu juga ditujukan untuk memperbaiki mutu gizi masyarakat melalui penganeekaragaman jenis bahan makanan.

Selama tahun 2021, luas panen Padi yang tercatat di Kabupaten Sambas adalah seluas 73.611,72 ha, jumlah ini berubah dari tahun sebelumnya yakni seluas 57.332,56 ha. Lahan pertanian sawah di Kabupaten Sambas sebagian besar berada di Kecamatan Teluk Keramat dan Kecamatan Tangaran, yaitu secara berturut-turut seluas 4.536 ha dan 4.603 ha.

Tabel 4. 3 Luas lahan dan Produksi Tanaman Pangan Sambas

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (ton/ha)	Produksi (ton)
2020	57.332,56	2,62	150.222,44
2021	73.611,72	2,72	200.361,87

Sumber : Buku Kabupaten Sambas Dalam Angka Tahun 2022

## 2) Hortikultura

Tabel 4. 4 Tabel Tanaman Holtikultura Sambas 2021

Tanaman Semusim	Lahan Lahan(Ha)	Produksi (Kuintal)
Bawang Daun	28	315
Bawang Merah	13	99
Cabai Merah	125	3.574
Cabai Rawit	178	4.080
Kacang Panjang	211	6.037
Kangkung	117	1.555
Ketimun	209	7.457
Kubis	12	277
Labu Siam	7	219
Melon	22	742
Petsai	144	1.836
Semangka	166	13.095
Terung	154	5.718
Tomat	13	269
Bayam	84	1.248

Sumber : Buku Kabupaten Sambas Dalam Angka Tahun 2022

Dari Tabel 4.4, Tanaman Holtikultura yang disajikan pada sub bab ini meliputi sayur-sayuran, buah-buahan selama semusim. Khusus untuk tanaman sayur sayuran, tampak bahwa tanaman ketimun merupakan komoditi yang dominan di Kabupaten Sambas, dimana pada tahun 2021 produksi masing-masing tanaman tersebut adalah sebesar 7.457 kuintal. Pada Data Tabel 4.4 tersebut menunjukkan bahwa pada buah-buahan, semangka merupakan komoditas yang dominan dengan produksi sebesar 13.095 kuintal.

b. Perkebunan

Peningkatan produksi perkebunan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri terutama keperluan industri perlu terus dikembangkan melalui upaya peremajaan dan rehabilitasi penganeekaragaman komoditi, pemanfaatan lahan kering dan lahan transmigrasi serta pengembangan dan pemanfaatan teknologi tepat guna. Pada tahun 2021 luasan tanaman perkebunan di Kabupaten Sambas secara keseluruhan sebesar 178.047 ribu hektar.

Tabel 4. 5 Luas lahan dan Produksi Perkebunan Sambas 2021

No	Jenis Tanaman	Luas Lahan (Ha)	Produksi(Kuintal)
1	Cengkeh	6	2
2	Kakao	422	135
3	Kemiri	5	1
4	Kopi	2.070	597
5	Karet	54.226	14.169
6	Kelapa Dalam	22.484	16.315
7	Kelapa Hybrida	123	44



No	Jenis Tanaman	Luas Lahan (Ha)	Produksi(Kuintal)
8	Kelapa Sawit	95.872	226.106
9	Lada	1.589	554
10	Sagu	879	219
11	Tebu	310	105
12	Pinang	60	11

Sumber : Buku Kabupaten Sambas Dalam Angka Tahun 2022

Berdasarkan Tabel 4.5 luas lahan perkebunan yang banyak digunakan di Kabupaten Sambas adalah kelapa sawit dengan luas 95.873 Ha dan memiliki jumlah tertinggi juga di Produksi perkebunan dengan nilai 226.106 Kuintal.

#### c. Peternakan

Peningkatan produksi ternak, unggas dan hasil-hasilnya untuk mencukupi permintaan dalam negeri perlu terus dikembangkan guna menuju swasembada protein ,peningkatan penyediaan konsumsi protein hewani sekaligus sebagai komoditas ekspor. Pada tahun 2021, secara umum populasi ternak besar di Kabupaten Samvas mengalami sedikit penurunan. Populasi ternak sapi menurun dari 11.387 ekor menjadi 11.067 ekor. Sementara itu, ternak kambing mengalami penurunan juga dari 23.367 ekor menjadi 22.897 ekor.

Tabel 4. 6 Populasi Ternak Sambas 2021

No	Jenis Ternak	Jumlah Populasi 2021 (Ekor)
1	Sapi	11.067
2	Babi	6.530
3	Kambing	22.807

No	Jenis Ternak	Jumlah Populasi 2021 (Ekor)
4	Ayam Pedaging	3.075.210
5	Ayam Petelur	19.675
6	Itik	247.651

Sumber : Buku Kabupaten Sambas Dalam Angka Tahun 2022

#### d. Perikanan

Tabel 4. 7 Produksi dan Nilai Produksi Perikanan Sambas 2021

No	Sub Sektor Perikanan	Produksi ( Ton)	Nilai Produksi (Rp)
1	Perikanan Laut	21.436,26	627.900.219
2	Perikanan Umum	400,40	14.559.010
3	Budidaya	1.426,09	29.384.935

Sumber : Buku Kabupaten Sambas Dalam Angka Tahun 2022

Pada tahun 2021 untuk produksi ikan hasil tangkapan di Kabupaten Sambas ikan Kembung yang paling banyak di tangkap pada perikanan laut dengan produksi sebesar 21.426,26 ton . Pada perairan umum ,ikan baung merupakan ikat dengan tangkapan terbanyak dengan nilai 57,71 ton dengan nilai produksi sebesar 2.885.300 dan pada perikanan budidaya ikan bandeng menjadi ikan tangkapan terbanyak dengan jumlah produksi sebesar 1.250,80 ton dan dengan nilai produksi sebesar 18.762.000 rupiah .

#### e. Perindustrian

Data industri Kabupaten Sambas yang terdapat dalam sub bab ini bersumber pada data yang dikumpulkan melalui Survei Perusahaan Industri Besar dan Sedang Tahunan Badan Pusat Statistik, dimana kategori industri yang digunakan adalah sebagai berikut :

- Industri Besar mempunyai tenaga kerja 100 orang atau lebih
- Industri Sedang dengan tenaga kerja 20 – 99 orang
- Industri Kecil dengan tenaga kerja 5 – 19 orang
- Industri Mikro dengan tenaga kerja 1 – 4 orang.

Jumlah perusahaan Industri kecil formal di Kabupaten Sambas pada kondisi terakhir tahun 2021 adalah sebanyak 574 perusahaan, 126 perusahaan diantaranya terletak di Kecamatan Pemangkat, 117 perusahaan di Kecamatan Sambas, dan 55 perusahaan di Kecamatan Tebas.

#### 5. Sarana Transportasi Sungai, Danau dan penyeberangan

Sarana adalah segala sesuatu yang dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud dan tujuan, terutama dalam kegiatan pelayanan terhadap pengguna jasa. Kondisi sarana sangat penting untuk khususnya kapal *Ro-ro* sebagai sarana yang beroperasi pada Pelabuhan Penyeberangan Tebas Kuala. Pelabuhan ini dikelola oleh BPTD Kalimantan Barat yang mengangkut penumpang dari Kabupaten Tebas menuju Kecamatan Tekarang. Pada Pelabuhan Tebas Kuala terdapat 2 kapal yang beroperasi yaitu :

a. KMP. Bili

KMP Bili merupakan kapal yang beroperasi di Pelabuhan Penyeberangan Tebas Kuala dengan 247 GT dan kapasitas angkut penumpang sebanyak 89 orang dan kendaraan sebanyak 17 (tujuh belas) unit kendaraan campuran dengan rute lintasan komersial (Tebas Kuala – Perigi Piai).

Berikut gambar KMP. Bili :



Gambar 4. 2 KMP Billi

Berikut Karakteristik dari KMP Bili :

Tabel 4. 8 Karakteristik KMP Bili

<b>KARAKTERISTIK KMP. BILI</b>	
IMO Number	8994556
Nama Panggilan	YB 4280
Tipe Kapal	Roro Passanger Ferry
Lintas Penyeberangan	Tebas Kuala – Tebas Seberang
Pemilik	Departemen Perhubungan
Port Register	Jakarta
GolonganPembuat	PT Najatim Dockyard Surabaya

KARAKTERISTIK KMP. BILI	
Tahun Pembuatan	1990
LOA	38.50 meter
LBP	33.50 meter
Lebar	10.50 meter
Dalam	3.1 meter
Sarat Air	2.15 meter
GT	247
KecepatanService	4 knot

Sumber: ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Pontianak, 2022

b. KMP Saluang

Kapal yang beroperasi di Pelabuhan Tebas Kuala yaitu KMP. Saluang dengan 192 GT dan kapasitas angkut penumpang sebanyak 19 orang dan kendaraan sebanyak 14 (empat belas) unit kendaraan campuran dengan rute lintasan komersial (Tebas Kuala – Perigi Piai). Berikut gambar KMP. Saluang :



Gambar 4. 3 KMP Saluang

## Karakteristik kapal KMP. Saluang

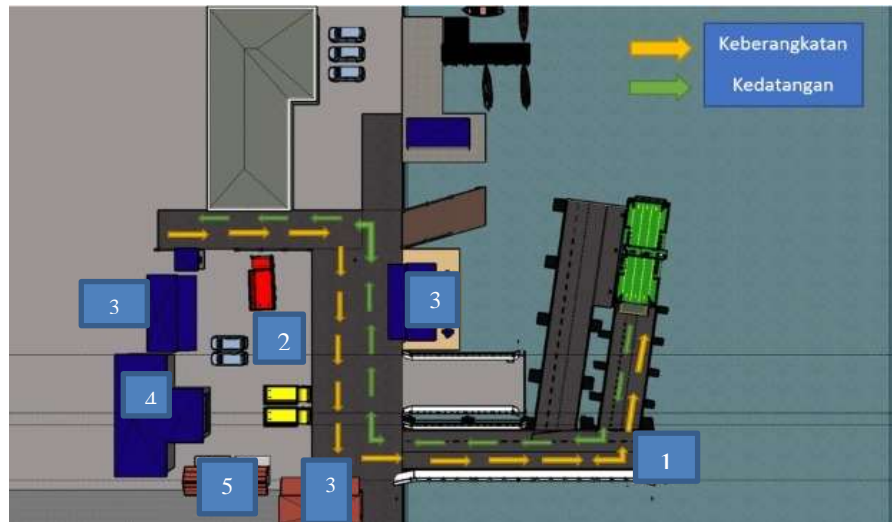
Tabel 4. 9 Karakteristik KMP. Saluang

<b>KARAKTERISTIK KMP. SALUANG</b>	
IMO Number	8994556
Nama Panggilan	YB 4365
Tipe Kapal	Roro Passanger Ferry
Lintas Penyeberangan	Tebas Kuala – Tebas Seberang
Pemilik	Departemen Perhubungan
Port Register	Jakarta
Golongan Pembuat	Tegal
Tahun Pembuatan	1997
LOA	30.50 meter
LBP	27.00 meter
Lebar	8.15 meter
Dalam	2.45 meter
Sarat Air	2.45 meter
GT	192
Kecepatan Service	4 knot

Sumber: ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Pontianak, 2022

## 6. Prasarana Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan

Prasarana merupakan segala sesuatu yang menjadi penunjang utama terselenggaranya suatu proses. Prasarana berfungsi untuk menambah kelancaran arus penumpang bagi pengguna jasa transportasi. Pelabuhan penyeberangan Tebas Kuala memiliki prasarana sebagai berikut:



Gambar 4. 4 Layout Pelabuhan Penyeberangan Tebas Kuala

Sumber : Hasil Survei Penulis

Keterangan :

- |                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| 1. Dermaga Plengsekan         | 4. Kantor Administrasi |
| 2. Parkir Kendaraan Siap Muat | 5. Toilet              |
| 3. Kantin                     |                        |

Inventaris Pelabuhan Penyeberangan Tebas Kuala :

Tabel 4. 10 Inventaris Pelabuhan

No	Jenis	Luas (m <sup>2</sup> )	Keterangan
1	Dermaga Plengsekan	57,7	1 buah
2	Parkir kendaraan siap muat	209,94	1 buah
3	Kantin	7,20	8 buah
4	Kantor Administrasi	67,16	1 buah
5	Toilet	6,3	2 buah

Sumber : Hasil Survei Penulis

a. Lapangan Parkir Siap Muat

Lapangan Parkir Siap Muat berfungsi untuk tempat parkir kendaraan untuk menunggu masuk ke kapal. Penyeberangan Tebas Kuala memiliki lapangan parkir siap muat dengan luas 209,94 m



Gambar 4. 5 Lapangan Parkir

b. Kantor Administrasi

Kantor merupakan tempat kegiatan administrasi pelabuhan dan operasional. Kantor yang berada di pelabuhan Tebas Kuala merupakan kantor milik PT. ASDP Indonesia ferry (Persero) cabang pontinak.



Gambar 4. 6 Kantor Administrasi



c. Toilet

Toilet adalah fasilitas yang digunakan sebagai tempat buang air besar dan kecil yang di sediakan untuk penumpang baik ketika hendak naik atau turun dari kapal. Adapun kondisi toilet pada pada saat ini dalam kondisi yang kurang baik dikarenakan kondisi toilet bau dan kurang bersih , berjumlah 2 kamar mandi dan memiliki luas 6,3 m<sup>2</sup>



Gambar 4. 7 Toilet

d. Kantin

Kantin merupakan salah satu fasilitas penunjang kegiatan dipelabuhan. Lokasi dekat dengan lapangan parkir siap muat sehingga akses pengguna jasa yang ingin ke kantin cukup dekat. Kantin disini memiliki luas 7,2 m<sup>2</sup> dan memiliki 8 kios yang membuat penumpang dapat memilih variasi makanan saat menunggu kapal.



Gambar 4. 8 Kantin

e. Dermaga

Dermaga adalah tempat untuk berlabuhnya kapal. Pada pelabuhan penyeberangan Tebas Kuala jenis dermaga yang digunakan merupakan jenis dermaga plengsengan. Dermaga plengsengan sendiri merupakan dermaga yang dibuat menggunakan beton dan bersifat tetap.



Gambar 4. 9 Dermaga

f. Trestel

Trestel adalah jalan/ akses dari dermaga menuju darat, digunakan di pelabuhan yang perairannya dangkal di garis pantai.



Gambar 4. 10 Trestel

g. *Bolder*

*Bolder* adalah perangkat pelabuhan untuk menambatkan kapal di dermaga atau perangkat untuk mengikat tali di kapal.



Gambar 4. 11 *Bolder*

h. *Fender*

*Fender* adalah bumper yang digunakan untuk meredam benturan yang terjadi pada saat kapal akan merapat ke dermaga atau pada saat kapal yang sedang ditambatkan tergoyang oleh gelombang atau arus yang terjadi di pelabuhan.

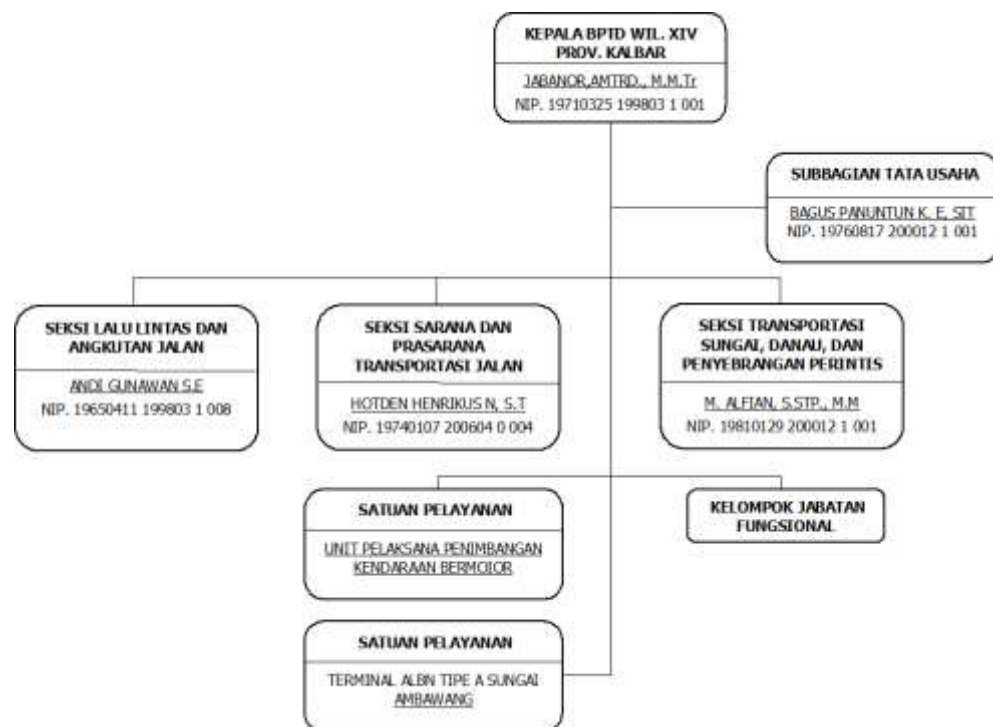


Gambar 4. 12 *Fender*

## 7. Instansi Pembina Transportasi

### a. Struktur Organisasi

Suatu instansi harus memiliki struktur organisasi karena struktur organisasi pada suatu organisasi sangat diperlukan untuk memperjelas kedudukan kerja, tugas pokok dan fungsi pada setiap bagian kerjanya. Karena apabila suatu organisasi tidak memiliki struktur yang jelas maka kinerja tidak akan teratur. Berikut struktur organisasi Seksi Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan BPTD Wilayah XIV Provinsi Kalimantan Barat.



Gambar 4. 13 Struktur BPTD XIV Provinsi Kalimantan Barat

b. Tugas dan Wewenang

1) Kepala BPTD

Kepala BPTD mempunyai tugas menyampaikan laporan kepada Direktur Jenderal Perhubungan Darat mengenai hasil pelaksanaan tugas dan fungsi BPTD secara berkala atau sewaktu-waktu sesuai kebutuhan. Kepala BPTD harus menyusun analisis jabatan, peta jabatan, analisis beban kerja, uraian tugas, standar kompetensi jabatan, dan evaluasi jabatan terhadap seluruh jabatan dilingkungan BPTD.

2) Subbagian Tata Usaha

Subbagian Tata Usaha mempunyai tugas melakukan penyusunan bahan rencana, program dan anggaran, urusan tata usaha, rumah tangga, kepegawaian, keuangan, hukum dan hubungan masyarakat, serta evaluasi dan pelaporan.

3) Seksi Sarana dan Prasarana Transportasi Jalan

Seksi Saranan dan Prasarana Transportasi Jalan mempunyai tugas melakukan penyusunan bahan pembangunan, pemeliharaanm peningkatan, penyelenggaraan, dan pengawasan terminal penumpang tipe A, terminal barang, Unit Pelaksanaan Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB), pelaksana kalibrasi peralatan pengujian berkala kendaraan bermotor, pelaksanaan pemeriksaan fisik rancang bangun sarana angkutan jalan, serta pengawasan teknis sarana lalu lintas dan angkutan jalan di jalan nasional dan pengujian berkala kendaraan bermotor dan industri karoseri.

#### 4) Seksi Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

Seksi Lalu Lintas dan Angkutan Jalan mempunyai tugas melakukan penyusunan bahan manajemen dan rekayasa lalu lintas di jalan nasional, pengawasan angkutan orang lintas batas negara dan/atau antar kota antar provinsi, angkutan orang tidak dalam trayek, dan angkutan barang, penyidikan dan pengusulan sanksi administrasi terhadap pelanggaran peraturan perundangan-undangan di bidang lalu lintas dan angkutan jalan, peningkatan kinerja dan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan, serta pengawasan tarif angkutan jalan.

#### 5) Seksi Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Perintis

Seksi Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Komersial dan Perintis mempunyai tugas melakukan penyusunan bahan pembangunan, pemeliharaan, peningkatan, penyelenggaraan, dan pengawasan pelabuhan penyeberangan, pengaturan, pengendalian dan pengawasan angkutan sungai, danau dan penyeberangan, penjamin keamanan dan ketertiban, penyidikan dan pengusulan sanksi administratif terhadap pelanggaran peraturan perundang-undangan di bidang lalu lintas dan angkutan sungai, danau, dan penyeberangan, peningkatan kinerja dan keselamatan lalu lintas dan angkutan, pelayanan jasa kepelabuhanan, pengusulan dan pemantauan tarif dan penjadwalan angkutan sungai, danau, dan penyeberangan, serta penyelenggara pelabuhan penyeberangan pada pelabuhan yang diusahakan secara komersial dan pelabuhan yang belum diusahakan secara komersial.

#### 6) Kelompok Jabatan Fungsional

Kelompok Jabatan fungsional mempunyai tugas melakukan kegiatan sesuai dengan jabatan fungsional masing-masing berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### 7) Satuan Pelayanan

Satuan Pelayanan merupakan satuan tugas yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala BPTD, serta melaksanakan tugas berdasarkan penugasan yang diberikan oleh Kepala BPTD.

### 8. Jaringan Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan

#### a. Jaringan Lintasan Penyeberangan

Lintas penyeberangan yang dilayani oleh Pelabuhan Penyeberangan Tebas Kuala terdiri dari satu lintasan yaitu lintasan Penyeberangan Tebas Kuala – Perigi Piai yang dilayani oleh KMP Bili dan KMP Saluang dengan panjang lintasan 0,75 mil dan ditempuh dalam waktu 10 menit.



Gambar 4. 14 Gambar Jaringan lintasan

Sumber : *Google earth, 2022*

## B. Hasil Penelitian

### 1. Penyajian Data

Data yang akan disajikan dalam penulisan pada penelitian ini berupa Produktivitas Penumpang dan Kendaraan Selama Satu Bulan pada KMP. Bili di Pelabuhan Penyeberangan Tebas Kuala Provinsi Kalimantan Barat, Komponen Biaya Operasional Kapal KMP. Bili, Data Produktivitas Penumpang dan Kendaraan selama 5 tahun terakhir di Pelabuhan Penyeberangan Tebas Kuala, Karakteristik Kapal KMP. Bili, dan juga jarak tempuh pada trayek Tebas Kuala- perigi Piai.

- a. Data Produktivitas Penumpang dan kendaraan bongkar dan muat selama satu bulan pada KMP. Bili di Pelabuhan Penyeberangan Tebas Kuala.



Tabel 4. 11 Produktivitas Keberangkatan Penumpang dan Kendaraan di KMP. BILI

NO	TANGGAL	TRIP	PNP (Orang)		Kendaraan Golongan ( Unit)										
			A	D	I	II	III	IV A	IV B	V A	V B	VI A	VI B	VII	VIII
1	17-April-2022	9	3	35	0	165	0	39	3	0	18	0	0	0	0
2	19-April-2022	13	4	44	0	236	0	49	7	0	24	0	0	0	0
3	21-April-2022	13	3	38	0	195	0	50	5	2	26	0	0	0	0
4	24-April-2022	12	1	27	0	253	1	47	8	0	17	0	0	0	0
5	26-April-2022	13	5	41	0	239	2	33	6	0	25	0	0	0	0
6	29-April-2022	13	2	39	0	289	0	49	10	0	19	0	0	0	0
7	01-Mei-2022	12	3	34	0	326	0	78	9	0	20	0	0	0	0
8	04-Mei-2022	20	12	79	0	678	0	115	12	0	22	0	0	0	0
9	07-Mei-2022	17	4	30	0	387	0	85	10	0	18	0	0	0	0
10	09-Mei-2022	13	9	45	0	295	0	79	8	0	26	0	0	0	0
11	12-Mei-2022	14	6	42	0	235	0	69	8	0	37	0	0	0	0
12	14-Mei-2022	14	7	39	0	189	0	55	10	0	30	0	0	0	0
13	17-Mei-2022	13	5	30	0	175	0	61	7	0	20	0	0	0	0
14	20-Mei-2022	13	2	33	0	228	0	44	9	0	21	0	0	0	0
15	22-Mei-2022	14	4	26	0	317	0	35	7	1	19	0	0	0	0

Sumber: Hasil Survei, 2022

Tabel 4. 12 Produktivitas Kedatangan Penumpang dan Kendaraan di KMP.BILI

NO	TANGGAL	TRIP	PNP (Orang)		Kendaraan Goloongan (Unit)										
			A	D	I	II	III	IV A	IV B	V A	V B	VI A	VI B	VII	VIII
1	17-April-2022	8	5	45	0	110	0	35	7	0	17	0	0	0	0
2	19-April-2022	12	3	54	0	161	1	40	5	0	23	0	0	0	0
3	21-April-2022	12	5	47	0	161	0	53	8	3	19	0	0	0	0
4	24-April-2022	12	1	35	0	228	0	47	11	0	22	0	0	0	0
5	26-April-2022	12	3	44	0	163	0	30	10	0	19	0	0	0	0
6	29-April-2022	12	4	45	0	175	0	51	10	0	17	0	0	0	0
7	01-Mei-2022	11	3	34	0	150	0	64	3	2	26	0	0	0	0
8	04-Mei-2022	20	7	84	0	650	0	108	12	0	22	0	0	0	0
9	07-Mei-2022	16	1	31	0	375	0	97	10	1	30	0	0	0	0
10	09-Mei-2022	13	4	44	0	316	0	81	7	0	29	0	0	0	0
11	12-Mei-2022	13	6	49	0	229	0	61	11	0	32	0	0	0	0
12	14-Mei-2022	13	3	37	0	258	0	63	9	0	23	0	0	0	0
13	17-Mei-2022	13	0	34	0	269	0	52	5	1	25	0	0	0	0
14	20-Mei-2022	12	2	43	0	218	0	34	7	0	24	0	0	0	0
15	22-Mei-2022	13	5	46	0	203	0	31	8	0	20	0	0	0	0

Sumber: Hasil Survei, 2022

- b. Data Produktivitas Penumpang dan Kendaraan Keberangkatan dan kedatangan 5 tahun terakhir pada pelabuhan Tebas Kuala

Tabel 4. 13 Produktivitas Keberangkatan 5 Tahun Terakhir Pelabuhan Tebas Kuala

NO	URAIAN	TAHUN				
		2017	2018	2019	2020	2021
	HARI OPERASI	365	365	365	365	365
	TRIP	6.541	6.556	7.062	6.978	7.362
	<b>I. PENUMPANG (Orang)</b>					
1	DEWASA	8.761	10.145	10.401	10.532	11.351
2	ANAK	3.425	4.054	4.937	4.774	5.432
	<b>II. KENDARAAN (Unit)</b>					
1	GOL I	0	0	0	0	0
2	GOL II	33.192	41.133	48.151	50.323	51.151
3	GOL III	284	228	320	258	436
4	GOL IV PNP	12.239	13.673	16.048	15.852	17.035
5	GOL IV BARANG	5.149	5.957	6.852	5.924	7.451
6	GOL V PNP	259	163	231	193	241
7	GOL V BARANG	20.151	19.100	21.091	22.302	25.091
8	GOL VI PNP	5	2	4	3	5
9	GOL VI BARANG	23	21	16	14	24
10	GOL VII	0	0	0	0	0
11	GOL VIII	0	0	0	0	0

Sumber: PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Pontianak, 2022

Tabel 4. 14 Produktivitas kedatangan 5 Tahun Terakhir Pelabuhan Tebas Kuala

NO	URAIAN	TAHUN				
		2017	2018	2019	2020	2021
	HARI OPERASI	365	365	365	365	365
	TRIP	6.323	6.532	6.922	6.832	7.292
	<b>I . PENUMPANG (Orang)</b>					
1	DEWASA	9.021	10.875	12.085	10.875	12.085
2	ANAK	4.021	6.624	6,253	6,624	6.253
	<b>II. KENDARAAN (Unit)</b>					
1	GOL I	0	0	0	0	0
2	GOL II	32.512	40.652	48.574	50.212	51.523
3	GOL III	268	196	302	316	432
4	GOL IV PNP	12.321	13.099	16.302	15.519	16.919
5	GOL IV BARANG	5.067	5.531	6.598	5.404	7.391
6	GOL V PNP	209	118	234	118	234
7	GOL V BARANG	18.071	17.055	20.258	19.145	21.428
8	GOL VI PNP	9	3	2	4	6
9	GOL VI BARANG	25	14	10	24	27
10	GOL VII	0	0	0	0	0
11	GOL VIII	0	0	0	0	0

Sumber: PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Pontianak, 2022

## c. Data Teknis Komponen BOK KMP. Bili

Tabel 4. 15 Data Teknis Komponen BOK

NO	KOMPONEN	BESARAN	SATUAN
1	Jarak Lintasan	0,75	Mile
2	Tonage Kapal Penyeberangan	247	GT
3	Kecepatan operasional	4	Knot
4	Motor induk		
	a. Ukuran mesin	650	HP
	b. Jumlah mesin	2	Unit
5	Motor Bantu		
	a. Ukuran mesin	74	HP
	b. Jumlah mesin	2	Unit
6	Ratio Pemakaian BBM	0,1	Liter/HP/Jam/Unit
7	Ratio pemakaian Pelumas	0,0033	Liter/HP/Jam
8	Ratio pemakaian Gemuk	30	Kg /Bulan
9	Ratio pemakaian Air Tawar		
	a. Untuk awak kapal	200	Liter/Orang/Hari
	b. Untuk penumpang	0,5	Liter/Orang/Mile/Trip
10	Jasa Sandar	100	GT/Call
11	Jumlah Awak Kapal	15	Orang
12	Jumlah Pegawai Darat	6	Orang
13	Kapasitas angkut		
	a. Penumpang	89	89 SUP
	b. Kendaraan (campuran)	17	818 SUP
14	Hari Operasi	330	Hari
15	Frekuensi Angkut		
	Frekuensi rata-rata per hari	13	Trip
	Frekuensi rata-rata per tahun	4.290	Trip
16	Produksi Angkut (Total SUP x jml trip x jarak)		
	a. Produksi mile per hari	8.843,25	SUP
	b. Produksi mile per tahun	2.918.272,5	SUP

## d. Data Komponen Biaya Operasional Kapal

Tabel 4. 16 Data Komponen Biaya Operasional Kapal

KOMPONEN	NILAI VARIABEL	SUMBER
<b>BIAYA LANGSUNG</b>		
<b>1. Biaya Tetap</b>		
a. Harga Kapal	Rp.8.006.924.731	PT. ASDP Cabang Pontianak
b. Gross Tonage (GT)	247	Spesifikasi Kapal ASDP Cabang Pontianak
c. Jumlah ABK	15	PT. ASDP Cabang Pontianak
d. Rata – Rata Gaji ABK	Rp.5.058.340	PT. ASDP Cabang Pontianak
e. Tunjangan Awak		
1. Uang makan per orang/hari	Rp.75.000	PT. ASDP Cabang Pontianak
2. Premi layar per orang/hari	Rp.12.500	PT. ASDP Cabang Pontianak
3. Kesehatan per orang/bulan	Rp.600.000	PT. ASDP Cabang Pontianak
4. Pakaian Dinas per tahun	Rp.1.000.000	PT. ASDP Cabang Pontianak
6. BPJS Ketenagakerjaan	5% Gaji	Peraturan Menteri Nomor 66 Tahun 2019
7. THR	1 x Gaji	Peraturan Menteri Nomor 66 Tahun 2019
<b>2. Biaya Tidak Tetap</b>		
<b>2.1. Harga Dan Perhitungan</b>		
a. Harga BBM per liter	Rp. 5.150	PT. ASDP Cabang Pontianak
b. Ratio pakai BBM	0,13	PM 66 Tahun 2019
c. Harga pelumas perliter	Rp.30.000	PT. ASDP Cabang Pontianak
d. Harga gemuk	Rp.47.500	PT. ASDP Cabang Pontianak
e. Harga air tawar	Rp.60	PT. ASDP Cabang Pontianak
f. Biaya <i>Repair Maintenace Sparepart</i> (RMS)	Rp.959.171.348	PT. ASDP Cabang Pontianak
<b>BIAYA TIDAK LANGSUNG</b>		
<b>(Biaya Overhead)</b>		
<b>1. Biaya Pegawai Darat</b>		
a. Gaji pegawai darat per bulan	Rp.4.000.000	PT. ASDP Cabang Pontianak

KOMPONEN	NILAI VARIABEL	SUMBER
b. Tunjangan Pegawai Darat		
1. Uang makan per orang/hari 2. Uang mobilitas per orang / hari	Rp.75.000/ hari Rp.2.753.250	PT. ASDP Cabang Pontianak
3. Kesehatan per orang / bulan	Rp.600.000	PT. ASDP Cabang Pontianak
4. Pakaian Dinas per orang / tahun	Rp.1.000.000	PT. ASDP Cabang Pontianak
5. BPJS Ketenagakerjaan 6. THR	5% Gaji 1 bulan Gaji	Peraturan Menteri Nomor 66 Tahun 2019 Peraturan Menteri Nomor 66 Tahun 2019

## 2. Analisis Data

### a. Analisis *Load Factor*

Untuk mengetahui *load factor* kapal penyeberangan lintasan Tebas Kuala - Perigi Piai ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu, banyaknya penumpang dan kendaraan serta kapasitas dari kapal penyeberangan yang mengangkut penumpang dan kendaraan tersebut. Banyaknya penumpang dan kendaraan yang diangkut mempengaruhi besarnya *load factor* kapal penyeberangan lintasan Tebas Kuala- Perigi Piai di Kalimantan Barat.

Kapal yang beroperasi di lintasan ini sangat diperlukan untuk menunjang roda perekonomian daerah seberang yang terpisah oleh sungai, setiap harinya terdapat sekitar 13 trip kapal.. Sehingga untuk mengetahui *load factor* rata-rata kapal penyeberangan yang datang dan berangkat tersebut dapat dicari dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$\boxed{Load\ Factor = \frac{SUP\ Terpakai}{SUP\ Tersedia} \times 100\ \%} \quad (4.1)$$

SUP kapal tersedia merupakan perbandingan antara luasan kapal dengan besaran untuk 1 SUP dikali dengan jumlah trip kapal. Dimana, 1 SUP = 0,78 m<sup>2</sup>. Ketentuan ini di dapatkan dari Peraturan Menteri Nomor 66 Tahun 2019. Sedangkan SUP kapal terpakai didapat dari jumlah hasil pengalihan antara jumlah keseluruhan kendaraan yang dibongkar muat dengan SUP kapal. Dapat dicari dengan rumus di bawah ini :



$$\text{SUP Terpakai} = \text{Jumlah Kendaraan Yang Dibongkar Muat} \times \text{SUP masing-masing Kapal} \quad (4.2)$$

$$\text{SUP Tersedia} = \frac{\text{Luas Geladak Kendaraan}}{1 \text{ SUP}} \times \text{Trip} \quad (4.3)$$

Analisis *Load Factor* Berdasarkan Data Survei :

Perhitungan pada saat survei berdasarkan produktivitas angkutan selama satu bulan yang dilakukan pada lokasi Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada lintasan Tebas Kuala - Perigi Piai terhadap *load factor* kapal. Untuk menentukan *load factor* kapal, sebelumnya harus mengetahui SUP terpakai pada kapal dan SUP tersedia pada kapal, maka sebelum menghitung besaran SUP tersebut maka harus diketahui kapasitas muatan penumpang dan kendaraan dalam satuan SUP.

#### 1) Kapasitas Terpakai

Berdasarkan survei selama satu bulan didapatkan kapasitas terpakai produktivitas bongkar dan muat kendaraan sebagai berikut :

##### a) Penumpang

Dari rumus diatas dapat kita hitung kapasitas terpakai penumpang sebagai berikut :

$$\text{Kapasitas Terpakai (SUP)} = \text{Kapasitas terpakai} \times 1 \text{ SUP}$$

$$\begin{aligned} \text{Keberangkatan} &= 652 \times 1 \text{ SUP} \\ &= 652 \text{ SUP} \end{aligned}$$

$$\text{Kapasitas Terpakai (SUP)} = \text{Kapasitas Terpakai} \times 1 \text{ SUP}$$

$$\begin{aligned} \text{Kedatangan} &= 724 \times 1 \text{ SUP} \\ &= 724 \text{ SUP} \end{aligned}$$

Tabel 4. 17 Perhitungan Kapasitas Terpakai Penumpang (dalam SUP) pada keberangkatan (Muat) KMP. Bili

<b>Keberangkatan (Muat)</b>				
<b>NO</b>	<b>Tanggal</b>	<b>KMP. Bili</b>		
		<b>Penumpang (SUP)</b>		<b>Kapasitas Terpakai</b>
		<b>Anak</b>	<b>Dewasa</b>	
1	17-April 2022	3	35	38
2	19-April-2022	4	44	48
3	21-April-2022	3	38	41
4	24-April-2022	1	27	28
5	26-April-2022	5	41	46
6	29-April-2022	2	39	41
7	01-Mei-2022	3	34	37
8	04-Mei-2022	12	79	91
9	07-Mei-2022	4	30	34
10	09-Mei-2022	9	45	54
11	12-Mei-2022	6	42	48
12	14-Mei-2022	7	39	46
13	17-Mei-2022	5	30	35
14	20-Mei-2022	2	33	35
15	22-Mei-2022	4	26	30
	<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>582</b>	<b>652</b>

Tabel 4. 18 Perhitungan Kapasitas Terpakai Penumpang (dalam SUP) pada Kedatangan (Bongkar) KMP. Bili

<b>Keberangkatan (Muat)</b>				
<b>NO</b>	<b>Tanggal</b>	<b>KMP. Bili</b>		
		<b>Penumpang (SUP)</b>		<b>Kapasitas Terpakai</b>
		<b>Anak</b>	<b>Dewasa</b>	
1	17-April-2022	5	45	50
2	19-April-2022	3	54	57
3	21-April-2022	5	47	52
4	24-April-2022	1	35	36
5	26-April-2022	3	44	47
6	29-April-2022	4	45	49
7	01-Mei-2022	3	34	37
8	04-Mei-2022	7	84	91
9	07-Mei-2022	1	31	32
10	09-Mei-2022	4	44	48
11	12-Mei-2022	6	49	55
12	14-Mei-2022	3	37	40
13	17-Mei-2022	0	34	34
14	20-Mei-2022	2	43	45
15	22-Mei-2022	5	46	51
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>672</b>	<b>724</b>

b. Kendaraan

Berdasarkan survei selama satu bulan, didapatkan data kapasitas terpakai untuk produktivitas kedatangan dan keberangkatan kendaraan dalam Satuan Unit Produksi (SUP) pada KMP. Bili dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\boxed{\text{Kapasitas Terpakai} = \text{Jumlah Kendaraan yang diangkut} \times \text{SUP Kendaraan}} \quad (4.4)$$

Dengan rumus diatas, maka dapat dihitung kapasitas terpakai keberangkatan dan kedatangan pada KMP. Bili selama satu bulan, sebagai berikut :

- 1) Golongan II = 4.207 x 4,02 = 16.912,14
- 2) Golongan III = 3 x 8,67 = 26,01
- 3) Golongan IV A = 888 x 32,09 = 28.495.92
- 4) Golongan IV B = 119 x 33,26 = 3.957,94
- 5) Golongan V A = 3 x 60,48 = 181.44
- 6) Golongan V B = 342 x 61,55 = 21.050,1

Total Kapasitas Terpakai pada kedatangan dalam Satuan Unit Produksi sebesar 70.623,55 SUP

Dengan rumus yang sama, dapat dihitung kapasitas terpakai kendaraan dalam produktivitas keberangkatan dan kedatangan kapal untuk seluruh kapal yang beroperasi selama satu bulan pada lintasan Tebas Kuala – Perigi Piai. Hasil Perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.19 berikut ini :

Tabel 4. 19 Perhitungan Kapasitas Terpakai Kendaraan (dalam SUP) pada keberangkatan (Muat ) KMP. Bili

NO	TANGGAL	KENDARAAN (SUP)											TOTAL SUP
		I	II	III	IV A	IV B	V A	V B	VI A	VI B	VII	VIII	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
1	17-April-2022	0	663,3	0	1.251,51	99,78	0	1.107,9	0	0	0	0	3.122,49
2	19-April-2022	0	948,72	0	1.572,41	232,82	0	1.477,2	0	0	0	0	4.231,15
3	21-April-2022	0	783,9	0	1.604,5	166,3	120,96	1.600,3	0	0	0	0	4.275,96
4	24-April-2022	0	1.017,06	8,67	1.508,23	266,08	0	1.046,35	0	0	0	0	3.846,39
5	26-April-2022	0	960,78	17,34	1.058,97	199,56	0	1.538,75	0	0	0	0	3.775,4
6	29-April-2022	0	1.161,78	0	1.572,41	332,6	0	1.169,45	0	0	0	0	4.236,24
7	01-Mei-2022	0	1.310,52	0	2.503,02	299,34	0	1.231	0	0	0	0	5.343,88
8	04-Mei-2022	0	2.725,56	0	3.690,35	399,12	0	1.354,1	0	0	0	0	8.169,13
9	07-Mei-2022	0	1.555,74	0	2.727,65	332,6	0	1.107,9	0	0	0	0	5.723,89
10	09-Mei-2022	0	1.185,9	0	2.535,11	266,08	0	1.600,3	0	0	0	0	5.587,39
11	12-Mei-2022	0	944,7	0	2.214,21	266,08	0	2.277,35	0	0	0	0	5.702,34
12	14-Mei-2022	0	759,78	0	1.764,95	332,6	0	1.846,5	0	0	0	0	4.703,83
13	17-Mei-2022	0	703,5	0	1.957,49	232,82	0	1.231	0	0	0	0	4.124,81
14	20-Mei-2022	0	916,56	0	1.411,96	299,34	0	1.292,55	0	0	0	0	3.920,41
15	22-Mei-2022	0	1.274,34	0	1.123,15	232,82	60,48	1.169,45	0	0	0	0	3.860,24
TOTAL		0	16.912,14	26,01	28.495,92	3.957,94	181,44	21.050,1	0	0	0	0	70.623,55

Dengan rumus yang sama, dapat dihitung kapasitas terpakai kendaraan dalam produktivitas kedatangan dan keberangkatan kapal untuk seluruh kapal yang beroperasi selama satu bulan pada lintasan Tebas Kuala – Perigi Piai. Hasil Perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.20 berikut ini :

Tabel 4. 20 Perhitungan Kapasitas Terpakai Kendaraan (dalam SUP) pada Kedatangan (Bongkar) KMP. Bili

NO	TANGGAL	KENDARAAN (SUP)											TOTAL SUP
		I	II	III	IV A	IV B	V A	V B	VI A	VI B	VII	VIII	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
1	17-April-2022	0	442,2	0	1.123,15	232,82	0	1.046,35	0	0	0	0	2.844,52
2	19-April-2022	0	647,22	8,67	1.283,6	166,3	0	1.415,65	0	0	0	0	3.521,44
3	21-April-2022	0	647,22	0	1.700,77	266,08	181,44	1.169,45	0	0	0	0	3.964,96
4	24-April-2022	0	916,56	0	1.508,23	365,86	0	1.354,1	0	0	0	0	4.144,75
5	26-April-2022	0	655,26	0	962,7	332,6	0	1.169,45	0	0	0	0	3.120,01
6	29-April-2022	0	703,5	0	1.636,59	332,6	0	1.046,35	0	0	0	0	3.719,04
7	01-Mei-2022	0	603	0	2.053,76	99,78	120,96	1.600,3	0	0	0	0	4.477,8
8	04-Mei-2022	0	2.613	0	3.465,72	399,12	0	1.354,1	0	0	0	0	7.831,94
9	07-Mei-2022	0	1.507,5	0	3.112,73	332,6	60,48	1.846,5	0	0	0	0	6.859,81
10	09-Mei-2022	0	1.270,32	0	2.599,29	232,82	0	1.784,95	0	0	0	0	5.887,38
11	12-Mei-2022	0	920,58	0	1.957,49	365,86	0	1.969,6	0	0	0	0	5.213,53
12	14-Mei-2022	0	1.037,16	0	2.021,67	299,34	0	1.415,65	0	0	0	0	4.773,82
13	17-Mei-2022	0	1.081,38	0	1.668,68	166,3	60,48	1.538,75	0	0	0	0	4.515,59
14	20-Mei-2022	0	876,36	0	1.091,06	232,82	0	1477,2	0	0	0	0	3.677,44
15	22-Mei-2022	0	816,06	0	994,79	266,08	0	1.231	0	0	0	0	3.307,93
TOTAL		0	14.737,32	8,67	27.180,23	4.090,98	423,36	21.419,4	0	0	0	0	67.859,96

## 2) Kapasitas Tersedia

Untuk kapasitas yang tersedia pada masing-masing kapal yang telah didapatkan kapasitas kendaraan dari spesifikasi kapal, maka kapasitas yang tersedia dalam SUP tiap-tiap kapal adalah sebagai berikut. Untuk kapasitas yang tersedia berdasarkan luas dek kapal adalah:

### a) Penumpang

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas Angkut (SUP)} &= 89 \text{ penumpang} \\ &= 89 \times 1 \text{ SUP} \\ &= 89 \text{ SUP} \end{aligned}$$

Total SUP yang tersedia untuk Penumpang di KMP. Bili sebesar 89 SUP

### b) Kendaraan

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas Angkut} &= \text{Golongan IV (32,09)} = 9 \text{ unit} \times 32,09 \text{ SUP} \\ &= 288,8 \text{ SUP} \\ &= \text{Golongan V (61,02)} = 7 \text{ unit} \times 61,02 \text{ SUP} \\ &= 427,14 \text{ SUP} \\ &= \text{Golongan VI (101,85)} = 1 \text{ unit} \times 101,85 \text{ SUP} \\ &= 101,85 \text{ SUP} \end{aligned}$$

Total SUP yang tersedia untuk kendaraan di KMP. Bili sebesar 817,79 SUP

## c) Luas Geladak

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas Angkut} &= \text{Panjang (LBP)} &&= 33,50 \text{ m} \\ &\text{Lebar (B)} &&= 10,5 \text{ m} \\ &\text{Luas Geladak (m}^2\text{)} &&= 351,75 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{SUP Tersedia} &= \frac{\text{Luas Geladak Kendaraan}}{1 \text{ SUP}} \\ &= \frac{33,50 \text{ m} \times 10,5 \text{ m}}{0,78 \text{ m}^2} \\ &= 450,96 \text{ SUP} \end{aligned}$$

Total SUP yang tersedia untuk kendaraan berdasarkan luas geladak kapal adalah sebesar 450,96 SUP.

Berdasarkan produktivitas bongkar muat kendaraan satu bulan terakhir, serta berdasarkan luasan geladak kendaraan dan kapasitas kapal dalam satuan SUP, maka dapat ditentukan besaran SUP dari SUP terpakai dan SUP tersedia pada kapal yaitu sebagai berikut :

Besaran Satuan Unit Produksi (SUP) Kapasitas Tersedia :

$$\begin{aligned} \text{a) Penumpang} &= 89 \text{ SUP} \\ &= \text{Jumlah Trip} \times \text{Kapasitas} \\ &= 203 \times 89 \text{ SUP} \\ &= 18.067 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) Kendaraan} &= 451 \text{ SUP} \\ &= \text{Jumlah Trip} \times \text{kapasitas tersedia} \\ &= 203 \times 451 \text{ SUP} \\ &= 91.553 \end{aligned}$$



Tabel 4. 21 Besaran SUP Pada Kapasitas Angkut Kapal  
Lintasan Tebas Kuala– Perigi Piai

NAMA KAPAL	Kapasitas Tersedia (SUP)	Kapasitas Terpakai (SUP)	
	(Jumlah Trip x Kapasitas Kendaraan)	Bongkar	Muat
<b>PENUMPANG</b>			
KMP. Bili	18.067	672	724
	<b>KENDARAAN</b>		
	91.553	70.623,55	67.859,96

Dari tabel 4.21 maka dapat dihitung *load factor* bongkar dan muat penumpang dan kendaraan kendaraan yaitu sebagai berikut :

Untuk mengetahui *load factor* kedatangan (bongkar) penumpang dan kendaraan pada KMP.Bili dapat menggunakan rumus :

a. Penumpang

b. Kendaraan

$$LF = \frac{\text{SUP Terpakai}}{\text{SUP Tersedia}} \times 100\%$$

$$LF = \frac{\text{SUP Terpakai}}{\text{SUP Tersedia}} \times 100\%$$

$$= \frac{672}{18.067} \times 100\%$$

$$= \frac{70.623,55}{91.553} \times 100\%$$

$$= 3,71 \%$$

$$= 77,13\%$$

Untuk mengetahui *load factor* keberangkatan (muat) penumpang dan kendaraan pada KMP.Bili dapat menggunakan rumus :

a. Penumpang

b. Kendaraan

$$LF = \frac{\text{SUP Terpakai}}{\text{SUP Tersedia}} \times 100\%$$

$$LF = \frac{\text{SUP Terpakai}}{\text{SUP Tersedia}} \times 100\%$$

$$= \frac{724}{18.067} \times 100\%$$

$$= \frac{67.859,96}{91.553} \times 100\%$$

$$= 4 \%$$

$$= 74,12\%$$

Tabel 4. 22 Persentase *Load Factor* kedatangan dan keberangkatan KMP.Bili

Nama kapal	Persentase <i>Load Factor</i> Kedatangan (Bongkar)		Persentase <i>Load Factor</i> Keberangkatan (Muat)	
	Penumpang	Kendaraan	Penumpang	Kendaraan
	KMP. Bili	3,71%	77,13%	4%

b. Analisis Biaya Operasional Kapal

Perhitungan biaya operasional kapal yang dimaksud merupakan biaya yang dikeluarkan dalam menghitung tarif angkutan penyeberangan. Analisis Biaya Operasional Kapal Berdasarkan Formulasi Perhitungan Tarif Pada Peraturan Menteri Nomor 66 Tahun 2019.

Perhitungan Biaya Operasional yang dimaksud merupakan biaya yang dikeluarkan dalam menyelenggarakan angkutan penyeberangan, yang besarnya dipengaruhi dengan komponen biaya yang terjadi saat ini pada kapal lintasan Tebas Kuala – Perigi Piai, seperti pada perhitungan dibawah ini :

1) BIAYA LANGSUNG

a) Biaya Tetap

(1) Biaya Penyusutan Kapal

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Harga Kapal} - \text{Nilai Residu}}{\text{Masa Penyusutan}} \\
 &= \frac{\text{Harga Kapal} - (5\% \times \text{Harga Kapal})}{20 \text{ Tahun}} \\
 &= \frac{\text{Rp. 8.006.924.731} - (5\% \times \text{Rp. 8.006.924.731})}{20 \text{ Tahun}} \\
 &= \frac{\text{Rp. 8.006.924.731} - \text{Rp. 400.346.233}}{20 \text{ Tahun}} \\
 &= \text{Rp. 380.328.925}
 \end{aligned}$$

## (2) Biaya Bunga Modal

$$\begin{aligned}
&= \frac{N+1}{2} \times (65\% \times \text{Harga Kapal}) \times \text{Tingkat Bunga/Tahun} \\
&= \frac{20+1}{2} \times (65\% \times \text{Rp. } 8.006.924.731) \times 8\% \\
&= \frac{10,5 \times \text{Rp. } 5.204.501.075 \times 8\%}{20 \text{ tahun}} \\
&= \text{Rp. } 218.589.045
\end{aligned}$$

## (3) Biaya Asuransi Kapal per tahun

$$\begin{aligned}
&= 1,5\% \times \text{Harga Kapal} \\
&= 1,5\% \times \text{Rp. } 8.006.924.731 \\
&= \text{Rp. } 120.103.871
\end{aligned}$$

## (4) Biaya ABK

Terdiri dari :

## a) Gaji Upah

$$\begin{aligned}
&= \text{Gaji rata-rata ABK/Orang/bulan} \times \text{Jumlah ABK} \times 12 \text{ Bulan} \\
&= \text{Rp. } 5.058.340 \times 15 \text{ orang} \times 12 \text{ Bulan} \\
&= 910.510.200
\end{aligned}$$

## b) Tunjangan

## (1) Makan

$$\begin{aligned}
&= \text{Uang Makan/orang/hari} \times \text{Jumlah Hari} \times \text{Jumlah ABK} \times \\
&\quad 12 \text{ bulan} \\
&= \text{Rp. } 75.000 / \text{hari} \times 30 \text{ hari} \times 15 \text{ orang} \times 12 \text{ bulan} \\
&= \text{Rp. } 405.000.000
\end{aligned}$$

## (2) Premi Layar

$$\begin{aligned}
&= \text{Premi layar/orang/hari} \times \text{Jumlah Hari} \times \text{Jumlah ABK} \times 11 \\
&\quad \text{bulan} \\
&= \text{Rp. } 12.500 \times 30 \text{ hari} \times 15 \text{ orang} \times 12 \text{ Bulan} \\
&= 67.500.000
\end{aligned}$$

## (3) Kesehatan

$$\begin{aligned}
&= \text{Tunjangan Kesehatan/orang/bulan} \times \text{Jumlah ABK} \times \\
&\quad 12 \text{ bulan}
\end{aligned}$$

$$= \text{Rp. } 600.000/\text{orang/bulan} \times 15 \text{ orang} \times 12 \text{ bulan}$$

$$= \text{Rp. } 108.000.000$$

## (4) Pakaian Dinas

$$= 2 \text{ stel pakaian dinas/orang/tahun} \times \text{Jumlah ABK}$$

$$= \text{Rp. } 1.000.000/\text{orang/tahun} \times 15 \text{ orang}$$

$$= \text{Rp. } 15.000.000$$

## (5) BPJS Ketenagakerjaan

$$= 5\% \times \text{Gaji ABK}$$

$$= 5\% \times \text{Rp. } 910.510.200$$

$$= \text{Rp. } 45.525.510$$

## (6) Tunjangan Hari Raya

$$= \text{Gaji ABK 1 bulan}$$

$$= \text{Rp. } 910.510.200/12 \text{ bulan}$$

$$= \text{Rp. } 75.875.850$$

$$\text{Total Tunjangan} = \text{Rp. } 716.901.360$$

$$\text{Total Biaya ABK} = \text{Biaya Gaji} + \text{Biaya Tunjangan}$$

$$= \text{Rp. } 910.510.200 + \text{Rp. } 711.276.360$$

$$= \text{Rp. } 1.621.786.560$$

**TOTAL BIAYA TETAP = Rp. 2.346.443.401**

## b) Biaya Tidak Tetap

## 1) Biaya BBM

## (a) Mesin Induk

$$= \text{Jumlah Mesin} \times \text{Daya Mesin/Unit} \times \text{Pemakaian}$$

$$\text{BBM/PK/Jam} \times \text{Jumlah Jam Layar/trip} \times \text{Jumlah}$$

$$\text{Trip/hari} \times \text{Hari Operasi/tahun} \times \text{Harga BBM/liter}$$

$$= 2 \text{ unit} \times 650 \text{ PK} \times 0,1 \times 0,16 \text{ jam} \times 13 \text{ trip} \times 330 \text{ hari} \times$$

$$\text{Rp. } 5.150$$

$$= \text{Rp. } 459.544.800$$

## (b) Mesin Bantu

$$= \text{Jumlah Mesin} \times \text{Daya Mesin/Unit} \times \text{Pemakaian}$$

$$\text{BBM/PK/Jam} \times \text{Jumlah jam kerja mesin/hari} \times \text{Hari}$$

$$\text{Operasi/tahun} \times \text{Harga BBM/liter}$$

$$= 2 \text{ unit} \times 74 \text{ PK} \times 0,1 \times 12 \text{ jam} \times 330 \text{ hari} \times \text{Rp. } 5.150$$

$$= \text{Rp. } 301.831.200$$

$$\text{Total Biaya BBM} = \text{Rp. } 761.376.000$$

## 2) Biaya Pelumas

### (1) Mesin Induk

$$= \text{Jumlah Mesin} \times \text{Daya Mesin/Unit} \times \text{Pemakaian Pelumas/PK/Jam} \times \text{Jumlah Jam layar/trip} \times \text{Jumlah trip/hari} \times \text{Hari Operasi/Tahun} \times \text{Harga Pelumas/Liter}$$

$$= 2 \text{ unit} \times 650 \text{ PK} \times 0,0033 \times 0,16 \text{ jam} \times 13 \text{ trip} \times 330 \text{ hari} \times \text{Rp. } 30.000$$

$$= \text{Rp. } 88.339.680$$

### (2) Mesin Bantu

$$= \text{Jumlah Mesin} \times \text{Daya Mesin/Unit} \times \text{Pemakaian Pelumas/PK/Jam} \times \text{Jumlah Jam kerja /hari} \times \text{Hari operasi/tahun} \times \text{Harga pelumas/Liter}$$

$$= 2 \text{ unit} \times 74 \text{ PK} \times 0,0033 \times 12 \text{ jam} \times 330 \text{ hari} \times \text{Rp. } 30.000$$

$$= \text{Rp. } 58.021.920$$

$$\text{Total Biaya Pelumas} = \text{Rp. } 146.361.600$$

## 3) Biaya Gemuk

$$= \text{Jumlah Pemakaian Gemuk/bulan} \times \text{Jumlah operasi kapal/bulan} \times \text{Harga Gemuk/Kg}$$

$$= 30 \text{ kg} \times 12 \text{ bulan} \times \text{Rp. } 47.500$$

$$= \text{Rp. } 17.100.000$$

## 4) Air Tawar

### (a) Untuk ABK

$$= \text{Jumlah ABK} \times \text{Jumlah Pemakaian air/orang/hari} \times \text{Hari operasi kapal/tahun} \times \text{Harga air tawar/liter}$$

$$= 15 \text{ orang} \times 200 \text{ liter} \times 330 \text{ hari} \times \text{Rp } 60$$

$$= \text{Rp. } 59.400.000$$

### (b) Untuk Penumpang

$$= \text{Kapasitas angkut penumpang} \times \text{Jumlah pemakaian Air tawar/penumpang/mil/trip} \times \text{Jumlah Trip/hari} \times \text{Jumlah}$$

$$\begin{aligned} & \text{hari operasi/tahun} \times \text{Harga air tawar/liter} \\ & = 89 \text{ orang} \times 0,5 \text{ liter} \times 13 \text{ trip} \times 330 \text{ hari} \times \text{Rp } 60 \\ & = \text{Rp. } 11.454.300 \end{aligned}$$

## (c) Untuk Cuci Kapal

$$\begin{aligned} & = \text{GT Kapal} \times \text{Jumlah pemakaian/GT/Hari} \times \text{Hari operasi} \\ & \quad \text{kapal/tahun} \times \text{Harga air tawar/liter} \\ & = 247 \text{ GT} \times 5 \text{ liter} \times 330 \text{ hari} \times \text{Rp } 60 \\ & = \text{Rp. } 24.453.000 \end{aligned}$$

$$\text{Total} = \text{Rp. } 95.307.300$$

5) *Biaya Repairs, Maintenance & Supplies (RMS)*

$$(a) \text{ Docking Kapal RoRo} = \text{Rp. } 627.161.020$$

$$(b) \text{ Akomodasi, Peralatan dan} \\ \text{Perlengkapan Kapal} = \text{Rp. } 131.670.730$$

$$(c) \text{ Pemesinan dan Kelistrikan} = \text{Rp. } 173.177.880$$

$$\text{Total Biaya RMS Pertahun} = \text{Rp. } 932.009.630$$

**TOTAL BIAYA TIDAK TETAP = Rp. 1.952.154.530**

**TOTAL BIAYA LANGSUNG**

**= TOTAL BIAYA TETAP + TOTAL BIAYA TIDAK TETAP**

**= Rp. 2.346.443.401 + Rp. 1.952.154.530**

**= Rp. 4.298.587.931**

2) **BIAYA TIDAK LANGSUNG**a. **Biaya Tetap**1) **Biaya Pegawai Darat**a) **Gaji Pegawai Darat**

$$= \text{Gaji pegawai darat/orang/bulan} \times \text{Jumlah pegawai darat} \\ \times 12 \text{ bulan}$$

$$= \text{Rp. } 4.000.000 \times 6 \text{ Orang} \times 12 \text{ bulan}$$

$$= \text{Rp. } 288.000.000$$

b) **Tunjangan**(1) **Uang Makan dan Transportasi**(a) **Uang Makan**

$$= \text{Uang Makan} \times \text{Jumlah Hari Kerja} \times \text{jumlah}$$

Pegawai x 12 Bulan

= Rp. 75.000 x 30 hari kerja x 6 orang x 12 bulan

= Rp. 162.000.000

(b) Uang Transportasi (Mobilitas)

= Rp. 2.753.250 x 30 hari x 12 bulan

= Rp. 991.170.000

(2) Kesehatan

= Tunjangan Kesehatan/Orang/Bulan x Jumlah

Pegawai x 12 Bulan

= Rp. 600.000/orang/bulan x 6 orang x 12 bulan

= Rp. 43.200.000

(3) Pakaian Dinas

= 2 Stel Baju/Orang/Tahun x Jumlah Pegawai

= Rp. 1.000.000 /orang/tahun x 6 orang

= Rp. 6.000.000

(4) BPJS Ketenagakerjaan

= 5% dari Gaji

= 5% x Rp. 288.000.000

= Rp. 14.400.000

(5) Tunjangan Hari Raya

= Gaji 1 bulan x Jumlah Pegawai

= Rp. 4.000.000 x 6 orang

= Rp. 24.000.000

Total Tunjangan = Rp. 1.240.770.000

Total Biaya Pegawai Darat

= Total Gaji + Total tunjangan

= Rp. 288.000.000 + Rp. 1.240.770.000

= Rp. 1.528.770.000

2) Biaya Pengelolaan dan Manajemen

= Pembebanan biaya per kapal dihitung rata – rata 7% dari pendapatan kapal (berdasarkan pendapatan kapal periode sebelumnya x 7%)

$$\begin{aligned}
 &= 7\% \times \text{Produksi mile per tahun} \times \text{Total trip} \\
 &= 7\% \times \text{Rp. } 3.171.960 \times 4335 \\
 &= \text{Rp. } 962.531.262
 \end{aligned}$$

**TOTAL BIAYA TETAP = Rp. 2.491.301.262**

b. Biaya Tidak tetap

1) Biaya Sewa Rumah Dinas

Sewa Rumah Dinas pertahun 2 lokasi

$$= \text{Rp. } 22.400.000$$

Beban Biaya Perkapal PerTahun adalah :

$$= \frac{\text{Total Biaya Sewa}}{2 \text{ Kapal}}$$

$$= \frac{\text{Rp. } 22.400.000}{2 \text{ Kapal}}$$

$$= \text{Rp. } 11.200.000$$

2) Biaya Alat Tulis kantor dan barang cetakan

= Biaya ATK per bulan x 12 bulan

$$= \text{Rp. } 1.080.000 \times 12 \text{ bulan}$$

$$= \text{Rp. } 12.960.000$$

Beban Biaya Per Kapal Per Tahun adalah :

$$= \frac{\text{Biaya Alat Tulis Kantor}}{2 \text{ Kapal}}$$

$$= \frac{\text{Rp. } 12.960.000}{2 \text{ Kapal}}$$

$$= \text{Rp. } 6.480.000$$

3) Biaya Telepon, Telegram, Pos, Listrik dan Air Tawar

= Total biaya telepon, telegram, pos, listrik dan air tawar  
per bulan x 12 bulan

$$= \text{Rp. } 1.500.000 \times 12 \text{ bulan}$$

$$= \text{Rp. } 18.000.000$$

Beban Biaya Per Kapal Per Tahun adalah :

$$= \frac{\text{Biaya Telepon, Telegram, Pos, Listrik, Air Tawar}}{2 \text{ Kapal}}$$



$$= \frac{\text{Rp. 18.000.000}}{2 \text{ Kapal}}$$

$$= \text{Rp. 9.000.000}$$

4) Inventaris Kantor

$$= \frac{\text{Total Nilai Inventaris Kantor}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

$$= \frac{\text{Rp. 35.000.000}}{5 \text{ Tahun}}$$

$$= \text{Rp. 7.000.000}$$

Beban Biaya Per Kapal Per Tahun adalah :

$$= \frac{\text{Biaya Inventaris Kantor}}{2 \text{ Kapal}}$$

$$= \frac{\text{Rp. 7.000.000}}{2 \text{ Kapal}}$$

$$= \text{Rp. 3.500.000}$$

5) Biaya Pengawasan dan Perjalanan Dinas

a) Biaya tiket rata – rata 1 kali perjalanan = Rp. 3.000.000

b) Biaya *Lumpsum*/orang/hari = Rp. 480.000

c) Jumlah rata – rata perjalanan dinas perorang = 6 kali dalam setahun

d) Jumlah rata – rata hari perjalanan dinas = 4 hari

Biaya Pengawasan dan Perjalanan Dinas per tahun

$$= \text{Biaya Tiket PP/1 (Satu) Kali Perjalanan/Orang} + \text{Biaya } \textit{Lumpsum} / \text{Hari} \times \text{Jumlah Perjalanan/Tahun}$$

$$= (\text{Rp.3.000.000} \times 6 \text{ kali}) + ((\text{Rp. 480.000} \times 4 \text{ hari} \times 6 \text{ kali}))$$

$$= \text{Rp. 29.520.000}$$

Beban Biaya Perkapal PerTahun adalah :

$$= \frac{\text{Total Biaya Perjalanan Dinas}}{2 \text{ Kapal}}$$

$$= \frac{\text{Rp. 29.520.000}}{2 \text{ Kapal}}$$

$$= \text{Rp. 14.760.000}$$

**TOTAL BIAYA TIDAK TETAP = Rp. 44.940.000**

**TOTAL BIAYA TIDAK LANGSUNG**

$$\begin{aligned}
 &= \text{BIAYA TETAP} + \text{BIAYA TIDAK TETAP} \\
 &= \text{Rp. 2.491.301.262} + \text{Rp. 44.940.000} \\
 &= \text{Rp. 2.536.241.262}
 \end{aligned}$$

Total Biaya Operasi Per Tahun

Total Biaya Operasional per tahun lintas Tebas Kuala- Perigi Piai, yaitu :

$$\begin{aligned}
 &= \text{Biaya langsung (a) + Biaya tidak langsung (b)} \\
 &= \text{Rp. 4.298.587.931} + \text{Rp. 2.536.241.262} \\
 &= \text{Rp. 6.834.829.193 per tahun}
 \end{aligned}$$

a. Biaya Per Satuan Unit Per Mil

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Total biaya operasional/tahun}}{\text{SUP /tahun}} \\
 &= \frac{\text{Rp 6.834.829.193 ,--}}{907 \text{ SUP} \times \text{trip per tahun} \times \text{jarak}} \\
 &= \frac{\text{Rp.6.834.829.193 ,--}}{907 \text{ SUP} \times 4290 \times 0,75} \\
 &= \frac{\text{Rp.6.834.829.193 ,--}}{2.918.272,5 \text{ SUP}}
 \end{aligned}$$

$$= \text{Rp. 2.342,08 / Satuan Unit Produksi}$$

b. PPh Pelayaran

$$\begin{aligned}
 &= 1,2 \% \text{ dari biaya per SUP} \\
 &= 1,2\% \times \text{Rp. 2.342,08 ,-} \\
 &= \text{Rp. 28,10-}
 \end{aligned}$$

c. Biaya Pokok per Satuan Unit Produksi per Mil Pada *Load Factor* 60%

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{load faktor } 100 \%}{\text{load faktor } 60 \%} \times (\text{biaya Per SUP} + \text{PPH pelayaran}) \\
 &= \frac{100 \%}{60 \%} \times (\text{Rp. 2.342,08} + \text{Rp. 28,10}) \\
 &= \text{Rp. 3.950,3 -/mil}
 \end{aligned}$$

c. Analisis Satuan Tarif Berdasarkan *Load Factor*

1) Analisis Tarif Penumpang

Lintasan Tebas Kuala - Perigi Piai memiliki jarak 0,75 mil dan kapasitas penumpang 89 orang untuk analisis ini, maka tarif yang berlaku sebagai berikut :

a) Berdasarkan *Load Factor* 60 %

= Biaya per satuan unit produksi per mil x jarak tempuh x SUP pnp

= Rp. 3.950,30 x 0,75 mil x 1 SUP

= Rp.2.962,73,-/penumpang/trip

b) Berdasarkan *Load Factor* 70 %

= Biaya per satuan unit produksi per mil x jarak tempuh x SUP pnp

= Rp.3.385,97 x 0,75 mil x 1 SUP

= Rp.2.539,48,-/penumpang/trip

Dengan rumus yang sama dapat dihitung tarif penumpang berdasarkan

*load factor* adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 23 Perhitungan Tarif Rencana Penumpang Berdasarkan *Load Factor*

No	<i>Load Factor</i>	Biaya per Mil	Jarak Lintasan (mil)	SUP	Tarif
1	100%	Rp2.370,18	0,75	1	Rp1.777,64
2	90%	Rp2.633,53	0,75	1	Rp1.975,15
3	80%	Rp2.962,73	0,75	1	Rp2.222,04
4	70%	Rp3.385,97	0,75	1	Rp2.539,48
5	60%	Rp3.950,30	0,75	1	Rp2.962,73
6	50%	Rp4.740,36	0,75	1	Rp3.555,27
7	40%	Rp5.925,45	0,75	1	Rp4.444,09
8	30%	Rp7.900,60	0,75	1	Rp5.925,45
9	20%	Rp11.850,90	0,75	1	Rp8.888,18
10	10%	Rp23.701,80	0,75	1	Rp17.776,35

## 2) Analisis Tarif Kendaraan

Dengan rumus yang sama juga, dapat dihitung tarif untuk kendaraan berdasarkan golongan masing - masing per *trip* dengan perhitungan yang didasarkan pada *load factor* 60 % dan 70%. Untuk tarif per kendaraan per *trip* berdasarkan *load factor* 60% dan 70% penulis menggunakan kendaraan golongan II sebagai perhitungan :

### a) Golongan II

#### (1) *Load Factor* 60%

$$\begin{aligned} &= \text{Biaya per satuan unit produksi per mil x jarak tempuh x SUP knd} \\ &= \text{Rp. } 3.950,30 \times 0,75 \text{ mil} \times 4,02 \text{ SUP} \\ &= \text{Rp. } 11.910,15 \text{ ,-/kendaraan/trip} \end{aligned}$$

#### (2) *Load Factor* 70%

$$\begin{aligned} &= \text{Biaya per satuan unit produksi per mil x jarak tempuh x SUP knd} \\ &= \text{Rp. } 3.385,97 \times 0,75 \text{ mil} \times 4,02 \text{ SUP} \\ &= \text{Rp. } 10.208,70 \text{ ,-/kendaraan/trip} \end{aligned}$$

Dengan rumus yang sama, dapat dihitung tarif pada golongan lainnya.

Hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.24 berikut ini :

Tabel 4. 24 Rekapitulasi Tarif Rencana Kendaraan Berdasarkan *Load Factor*

GOL	Tarif Berdasarkan <i>Load Factor</i>									
	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
I	Rp39.641,26	Rp19.820,63	Rp13.213,75	Rp9.910,32	Rp7.928,25	Rp6.606,88	Rp5.663,04	Rp4.955,16	Rp4.404,58	Rp3.964,13
II	Rp71.460,93	Rp35.730,46	Rp23.820,31	Rp17.865,23	Rp14.292,19	Rp11.910,15	Rp10.208,70	Rp8.932,62	Rp7.940,10	Rp7.146,09
III	Rp154.120,95	Rp77.060,48	Rp51.373,65	Rp38.530,24	Rp30.824,19	Rp25.686,83	Rp22.017,28	Rp19.265,12	Rp17.124,55	Rp15.412,10
IVA	Rp570.443,07	Rp285.221,54	Rp190.147,69	Rp142.610,77	Rp114.088,61	Rp95.073,85	Rp81.491,87	Rp71.305,38	Rp63.382,56	Rp57.044,31
IVB	Rp591.241,40	Rp295.620,70	Rp197.080,47	Rp147.810,35	Rp118.248,28	Rp98.540,23	Rp84.463,06	Rp73.905,18	Rp65.693,49	Rp59.124,14
VA	Rp1.075.113,65	Rp537.556,82	Rp358.371,22	Rp268.778,41	Rp215.022,73	Rp179.185,61	Rp153.587,66	Rp134.389,21	Rp119.457,07	Rp107.511,36
VB	Rp1.094.134,34	Rp547.067,17	Rp364.711,45	Rp273.533,59	Rp218.826,87	Rp182.355,72	Rp156.304,91	Rp136.766,79	Rp121.570,48	Rp109.413,43
VIA	Rp1.786.700,94	Rp893.350,47	Rp595.566,98	Rp446.675,23	Rp357.340,19	Rp297.783,49	Rp255.242,99	Rp223.337,62	Rp198.522,33	Rp178.670,09
VIB	Rp1.834.341,56	Rp917.170,78	Rp611.447,19	Rp458.585,39	Rp366.868,31	Rp305.723,59	Rp262.048,79	Rp229.292,69	Rp203.815,73	Rp183.434,16
VII	Rp2.403.540,28	Rp1.201.770,14	Rp801.180,09	Rp600.885,07	Rp480.708,06	Rp400.590,05	Rp343.362,90	Rp300.442,54	Rp267.060,03	Rp240.354,03
VIII	Rp3.355.286,06	Rp1.677.643,03	Rp1.118.428,69	Rp838.821,52	Rp671.057,21	Rp559.214,34	Rp479.326,58	Rp419.410,76	Rp372.809,56	Rp335.528,61

Sumber : Hasil Analisa Penulis

Berdasarkan tabel 4.24, didapatkan besaran tarif dari perhitungan komponen biaya operasional kapal sebagai dasar untuk menentukan besaran usulan tarif yang digunakan. Sehingga, tarif yang digunakan peneliti dalam perhitungan analisis adalah tarif dengan *load factor* 60% yang berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 66 Tahun 2019 Tentang Mekanisme Penetapan dan Formulasi Perhitungan Tarif Angkutan Penyeberangan pada pasal 17 ayat 1 bahwa tarif dasar sebagaimana dimaksud dalam pasal 16 ayat (2) dihitung berdasarkan satuan unit produksi per mil dengan faktor muat sebesar 60% (enam puluh persen).

Berikut merupakan perbandingan tarif penumpang yang sekarang berlaku dengan tarif hasil perhitungan berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 66 Tahun 2019 Tentang Mekanisme Penetapan dan Formulasi Perhitungan Tarif Angkutan Penyeberangan.

Tabel 4. 25 Perbedaan Tarif yang sekarang berlaku dengan tarif hasil perhitungan

No	Jenis Tiket	Tarif Sekarang	Tarif Hasil Perhitungan <i>Load Factor</i> 60% (Peraturan Menteri No. PM. 66 Tahun 2019)	Selisih
<b>Penumpang</b>				
1	Ekonomi Dewasa	Rp 3.000	Rp. 2.962	Rp. - 38
<b>Kendaraan</b>				
1	Golongan I	Rp 3.500	Rp. 6.606	Rp. 3.106
2	Golongan II	Rp 7.000	Rp.11.910	Rp. 4.910
3	Golongan III	Rp 13.000	Rp.25.686	Rp. 12.686
4	Golongan IV	Rp 40.000	Rp.96.807	Rp. 56.807
5	Golongan V	Rp70.000	Rp. 180.771	Rp 110.771
6	Golongan VI	Rp.146.000	Rp. 301.753	Rp. 155.753
7	Golongan VII	-	Rp.400.590	Rp.400.590
8	Golongan VIII	-	Rp. 559.214	Rp. 559.214

### C. Pembahasan

#### 1. Usulan Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil analisa permasalahan di atas, maka dapat diambil pemecahan masalah yang dapat dijadikan bahan pertimbangan sebagai berikut:

- a. Terjadi Perubahan nilai Biaya Operasional Kapal yang berada pada KMP. Bili di Lintasan Tebas Kuala Perigi Piai, sehingga pihak operator kapal harus mengevaluasi besaran tarif agar tidak mengalami kerugian.
  - b. Bahwa satuan tarif hasil perhitungan adalah hasil perhitungan berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 66 Tahun 2019 yang menyatakan bahwa satuan unit produksi berlaku sekarang mengalami kenaikan dari satuan unit produksi dari peraturan terdahulu.
2. Perbandingan antara kondisi sekarang dengan kondisi yang direncanakan
- Pada tabel 4.26 menjelaskan tentang perbedaan antara kondisi sekarang dengan kondisi yang akan direncanakan.

Tabel 4. 26 Perbandingan antara kondisi saat ini dan yang direncanakan

Kondisi Saat Ini	Kondisi Rencana
Tarif yang berlaku di lintasan Tebas Kuala – Perigi Piai merupakan Tarif yang masih menggunakan acuan perhitungan tarif berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. PM. 18 Tahun 2012 tentang Mekanisme Penetapan dan Formulasi Perhitungan Tarif Angkutan Penyeberangan	Perlu ditetapkan tarif yang baru di lintasan Tebas Kuala – Perigi Piai sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 66 Tahun 2019 bahwa tarif sekarang mengalami kenaikan satuan unit produksi dari terdahulu.

