

ANALISA BIAYA OPERASIONAL KAPAL KLOTOK TERHADAP KESELAMATAN TRANSPORTASI AIR PADA PELABUHAN PENYEBRANGAN BALIKPAPAN-PENAJAM

Maslina ⁽¹⁾ Muhammad Fauzan ⁽²⁾

⁽¹⁾Program Studi Teknik Sipil Universitas Balikpapan

⁽²⁾Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Universitas Balikpapan.

Email : *maslina@uniba-bpn.ac.id*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya operasional kapal klotok dalam memenuhi keselamatan penumpang pada transportasi air di Pelabuhan penyebrangan Balikpapan-Penajam, dan untuk mengetahui berapa besar biaya penerapan keselamatan transportasi untuk kapal kayu atau klotok dibandingkan dengan biaya operasional kapal. Metode yang digunakan adalah Metode kuantitatif dengan melakukan analisis perhitungan berdasarkan data primer dengan meninjau langsung kondisi objek penelitian berupa kelengkapan alat keselamatan dan prosedur keselamatan transportasi air yang digunakan dan wawancara dengan motoris serta penumpang kapal klotok tersebut. Kemudian dianalisa berapa biaya operasional yang dikeluarkan oleh kapal klotok dan berapa besar biaya untuk menyediakan alat keselamatan penumpang maupun keselamatan transportasi air, sehingga terlihat, apakah dengan menambah biaya penyediaan alat keselamatan transportasi air tidak lebih besar dari biaya operasional dibandingkan dengan pendapatan transportasi air atau kapal klotok.

Kata kunci : kapal klotok, *speed boat*, keselamatan, biaya

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan dan merupakan negara maritim, sehingga dalam melakukan kegiatan perdagangan antar pulau, kapal laut merupakan sarana yang paling sering digunakan oleh masyarakat Indonesia.

Pemerintah menerbitkan undang-undang nomor 17 tahun 2008 tentang pelayaran sebagai peraturan perundang-undangan yang baru dibidang pelayaran dan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 37 tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Laut.

Dalam pelaksanaan pengangkutan melalui lautan ini sering terjadi perbenturan kepentingan pengusaha angkutan kapal. Disatu sisi penumpang ingin mendapatkan angkutan dengan biaya murah, cepat dan aman, dan disisi lain pengusaha angkutan kapal ingin mendapatkan keuntungan yang sebanyak-banyaknya. Hal ini menyebabkan

seringkali pengusaha kapal tidak terlalu memperhatikan keamanan kapal dan keselamatan penumpang kapal.

Pelabuhan Kampung Baru Tengah di Balikpapan adalah salah satu pelabuhan yang memfasilitasi masyarakat untuk menyebrang ke daerah Penajam dan daerah terpencil di sekitar Teluk Balikpapan. Alat transportasi yang tersedia di Pelabuhan Kampung Baru Tengah Balikpapan adalah kapal kayu atau klotok dan *Speed Boat*.

Kapal Klotok adalah kapal kecil yang terbuat dari kayu dan digerakan oleh mesin diesel. Selain mengangkut penumpang dan barang, klotok juga sanggup membawa kendaraan roda dua. Karena dapat membawa kendaraan roda dua itulah klotok menjadi salah satu alternatif transportasi bagi warga Balikpapan yang menyeberang ke Penajam dengan kendaraan dan tidak memakan waktu yang lama.

Berkaitan dengan perijinan operasional kapal klotok dan *speed boat* harus sesuai dengan peraturan pemerintah kota Balikpapan dan Kabupaten Penajam yang berkaitan dengan ketersediaan peralatan keselamatan penumpang. Keselamatan penumpang dapat terjamin jika keselamatan kapal dapat terpenuhi terutama alat keselamatan tersedia dengan baik.

Sekitar 20% kapal klotok dan *speed boat* yang melayani penumpang untuk menyeberang dari Kota Balikpapan ke Kabupaten Penajam belum memenuhi standar mengenai peralatan keselamatan penumpang (Prasetyo dalam Tribunnews, 2014)

Pada survey awal penelitian di dapat data sehubungan pemenuhan persyaratan standar minimal peralatan keselamatan penumpang, dimana rata-rata pemilik kapal klotok dan *speedboat* masih berkeberatan dikarenakan adanya pengeluaran biaya yang tidak sedikit sedangkan pendapatan rata-rata dari kapal klotok tidak tetap (menentu) dan biaya operasional yang cukup besar.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Transportasi Air

2.1.1 Definisi Transportasi Air

Transportasi air mengangkut orang dan barang atau kargo. Transportasi air masih menjadi sarana pengangkutan barang terbesar di dunia, walaupun lebih lambat dibandingkan transportasi air modern merupakan cara yang efektif untuk memindahkan barang dalam jumlah yang besar. Biaya untuk transportasi air lebih rendah dari transportasi udara untuk pelayaran antar benua. Bagi Indonesia, peranan transportasi air khususnya di daerah sangat penting karena daerah yang dipisahkan oleh danau, teluk, sungai, untuk menghubungkan penduduk antara satu pulau dengan pulau yang lain dengan menggunakan angkutan air.

2.1.2 Macam-macam Alat Transportasi Air

Bentuk maupun ukuran kendaraan air cukup beragam, mulai dari perahu dayung yang sangat sederhana, rakit, sampai kapal raksasa dengan daya angkut yang sangat besar. Berbagai kapal juga di rancang untuk berbagai keperluan, seperti kapal perang, tanker pengangkut minyak, kapal penumpang, serta kapal pesiar yang mewah. Bagi pengangkutan barang, transportasi air masih memegang peranan penting. Daya angkut kapal yang sangat besar, sehingga dapat menekan biaya satuan, merupakan daya tarik tersendiri bagi dunia perdagangan. Karena angkutan melalui air lambat maka sering kali angkutan ini hanya sesuai untuk mengangkut barang yang tidak cepat rusak.

Menurut fungsinya, terdapat beberapa macam alat transportasi air yaitu:

- a. Kapal barang: kapal khusus untuk mengangkut barang-barang seperti mobil, beras, kontainer, dan sebagainya.
- b. Kapal penumpang: kapal khusus untuk mengangkut penumpang.
- c. Kapal Tanker: kapal khusus untuk mengangkut minyak, gas, pelumas, solar dan bensin.
- d. Kapal Perang: kapal khusus digunakan oleh angkatan laut untuk berperang. Kapal jenis ini dilengkapi dengan senjata-senjata dan meriam. Bahkan ada kapal yang dapat dipakai untuk mengangkut pesawat.
- e. Kapal tunda: kapal yang digunakan untuk memandu kapal-kapal besar waktu masuk ke pelabuhan atau keluar pelabuhan.
- f. Kapal ikan: kapal yang digunakan para nelayan khusus untuk menangkap ikan.
- g. Kapal riset: kapal yang digunakan oleh para ahli atau peneliti untuk meneliti kehidupan laut.

Jenis kapal yang digunakan pada perairan wilayah pedalaman adalah sebagai berikut:

1. Bus Air :

Adalah angkutan penumpang dan barang melalui air yang banyak ditemukan di sungai-sungai besar di Kalimantan. Bus air tidak saja berfungsi untuk memenuhi kebutuhan lalu-lintas dan angkutan di daerah pedalaman, tetapi juga merupakan alat transportasi yang menyuguhkan warna-warni pemandangan kota ataupun sebagai bagian dari wisata air.



Gambar 1 Bus air

Sumber : kunaifin.wordpress.com

2. Taxi air

Adalah transportasi yang biasa digunakan untuk sesuatu tujuan atau berwisata.



Gambar 2 Taxi Air

Sumber: id.wikibooks.org

3. Kapal kayu/klotok

Adalah perahu atau kapal rakyat ukuran kecil yang bisa memuat kira-kira 15 sampai 20 orang,

yang digunakan sebagai sarana transportasi sehari-hari untuk berbagai kebutuhan. Baik untuk mengangkut penumpang untuk menyeberang, atau menuju suatu tujuan seperti belanja maupun untuk mengangkut barang.



Gambar 3 Kapal kayu/klotok

Sumber : info.donmogot.com

4. Kapal barang tradisional

Adalah kapal yang digunakan untuk mengangkut barang ke daerah pedalaman atau sebaliknya



Gambar 4 Kapal Barang Tradisional

Sumber: Syifaul01blogspot.com

5. Kapal fery

Adalah salah satu kapal penumpang yang digunakan untuk menyebrangkan kendaraan dan penumpang di sungai dan danau.



Gambar 5 Kapal fery

Sumber: bp.blogspot.com

6. Ponton penyebrangan
Ponton dibangun diatas dua atau lebih perahu atau drum-drum yang disusun yang biasanya digunakan untuk menyeberangkan atau mengangkut mobil.



Gambar 6 Ponton dari rakit yang mengangkut mobil
Sumber: id.wikibooks.org

7. Kapal Tongkang bermesin
Tongkang yang biasa digunakan untuk mengangkut barang curah kering ataupun curah cair, jenis kapal ini ditarik dengan kapal tunda



Gambar 7 Tongkang Bermesin
Sumber: id.wikibooks.org

8. Kapal tunda
Adalah kapal kecil yang beroperasi di pelabuhan guna membantu manuver atau memandu kapal-kapal besar yang akan bersandar maupun berlabuh di pelabuhan.



Gambar 8 Kapal Tunda
Sumber: wordpress.com

2.1.3 Kelebihan dan Kekurangan Transportasi Air

Kelebihan transportasi air yaitu:

- Murah
- Jaringan alamiah
- Dapat menggunakan jalur mana saja
- Servis dan fleksibel
- Kanal memacu atau mendorong tumbuhnya industri.
- Polusi rendah

Kekurangan transportasi air yaitu:

- Tidak cocok untuk barang-barang yang mudah rusak
- Tidak cocok untuk jarak dekat
- Kanal perlu biaya mahal untuk pembangunannya
- Rute tidak fleksibel

2.2 Kapal Kayu atau Klotok

2.2.1 Definisi kapal kayu atau klotok

Perahu klotok merupakan salah satu varian atau salah satu jenis alat transportasi air. Sebutan perahu klotok ini diperuntukan bagi perahu yang memiliki mesin diesel sebagai mesin penggerak, karena bunyi dari mesin diesel yang berbunyi klotok. Klotok inilah perahu dengan mesin tunggal sebagai penggeraknya disebut perahu klotok. Spesifikasi dari perahu/kapal klotok tergantung kegunaan dan fungsinya ada yang berukuran panjang 4 m lebar 2,5 m dan ada yang panjang mencapai 6 m dan lebar hanya 1 m.

2.2.2 Fungsi kapal kayu atau klotok

Motor klotok berfungsi sebagai alat transportasi air untuk mengangkut barang dan penumpang. Klotok merupakan perahu atau kapal penumpang yang memiliki ukuran kecil dan hanya mampu menampung hingga 10 orang. Biasanya alasan warga lebih memilih menggunakan klotok dibandingkan dengan transportasi air lainnya adalah karena cukup menghemat waktu serta menghemat biaya, jika menggunakan klotok hanya memakan waktu kurang lebih 35 menit, berbeda jika menggunakan kapal feri yang cukup memakan waktu lama. Tarif yang dipatok untuk naik klotok jauh lebih murah, yaitu sebesar 15 ribu per orang. Tak hanya penumpang saja, sepeda motor juga dapat diangkut, klotok biasanya hanya dapat memuat 3 sampai 4 sepeda motor saja, untuk satu sepeda motor dikenakan biaya sebesar 30 ribu rupiah.

2.3 Biaya Operasional

Biaya operasional merupakan biaya yang harus dikeluarkan oleh suatu perusahaan untuk mendukung operasi atau kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan tersebut.

Menurut Sudarsono dan Edillius (2001) bahwa biaya operasional merupakan biaya yang dikeluarkan untuk biaya operasional usaha. Biaya operasional ini dikelompokkan menjadi:

1. Biaya tetap: yaitu biaya yang jumlahnya tetap dalam kisaran volume kegiatan tertentu. Seperti biaya gaji karyawan yang jumlahnya senantiasa tetap berapapun berubahnya volume kegiatan.
2. Biaya semi tetap: yaitu biaya yang tetap untuk tingkat volume kegiatan tertentu dan perubahan dengan jumlah yang konstan pada volume produksi tertentu.
3. Biaya variabel: yaitu biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume dan frekuensi kegiatan. Contoh konkrit

dari biaya variabel adalah biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung.

4. Biaya semi variabel: yaitu biaya yang berubah tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Biaya semi variabel mengandung unsur biaya tetap dan biaya variabel. Biaya lembur merupakan contoh paling sederhana, karena biaya bonus bagi karyawan diberikan bagi yang mencapai prestasi tertentu.

2.3.1 Klasifikasi Biaya Operasional

Klasifikasi biaya adalah suatu proses pengelompokan biaya yang sistematis atas keseluruhan dari elemen-elemen yang ada dalam golongan.

Pengklasifikasian biaya menurut Supryono (2001) sebagai berikut:

- a. Klasifikasi biaya berdasarkan fungsi pokok kegiatan perusahaan.
 - 1) Biaya produksi: yang termasuk biaya produksi adalah biaya langsung, biaya materil dan biaya *overhead*.
 - 2) Biaya administrasi umum: yaitu biaya yang berhubungan dengan fungsi administrasi umum.
- b. Klasifikasi biaya berdasarkan objek atau pusat biaya yang dibiayai
 - 1) Biaya langsung: adalah biaya yang terjadi atau manfaat tidak didefinisikan kepada objek atau pusat atau biaya tertentu.
 - 2) Biaya tidak langsung: adalah biaya yang terjadi atau manfaatnya tidak dapat diidentifikasi kepada objek pusat biaya tertentu atau manfaatnya dinikmati beberapa objek atau pusat biaya.

2.4 Kerugian Kecelakaan Kerja

Kerugian kecelakaan kerja diilustrasikan sebagai gunung es dipermukaan laut dimana es yang terlihat dipermukaan jauh lebih kecil dari pada ukuran es

sesungguhnya secara keseluruhan. Kerugian pada kecelakaan kerja, kerugian yang tampak lebih kecil dari pada kerugian keseluruhan. Dalam hal ini kerugian yang tampak ialah terkait dengan biaya langsung untuk penanganan/perawatan/pengobatan korban kecelakaan kerja tanpa memperhatikan kerugian-kerugian lainnya yang bisa berlipat-lipat jumlahnya dari pada biaya langsung. Kerugian kecelakaan kerja yang sesungguhnya ialah jumlah kerugian untuk korban kecelakaan kerja ditambah kerugian-kerugian lainnya (material/non-material) yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja tersebut. Biaya-biaya tersebut antara lain:

- A. Biaya langsung kerugian kecelakaan kerja:
 - 1. Biaya pengobatan dan perawatan
 - 2. Biaya kompensasi
- B. Biaya tidak langsung:
 - 1. Kerusakan bangunan
 - 2. Kerusakan alat mesin
 - 3. Kerusakan produk dan bahan/material
 - 4. Gangguan dan terhentinya produksi
 - 5. Biaya administratif
 - 6. Pengeluaran sarana/prasarana darurat
 - 7. Sewa mesin sementara
 - 8. Waktu untuk investigasi
 - 9. Pembayaran gaji untuk waktu hilang
 - 10. Biaya perekrutan dan pelatihan
 - 11. Biaya lembur (investigasi)
 - 12. Biaya ekstra pengawasan
 - 13. Waktu untuk administrasi
 - 14. Penurunan kemampuan tenaga kerja yang kembali karena cedera
 - 15. Kerugian bisnis

2.5 Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Pengertian keselamatan dan kesehatan kerja menurut keputusan menteri tenaga

kerja R.I No.Kep.463/MEN/1993 adalah keselamatan dan kesehatan kerja adalah upaya perlindungan yang ditunjukkan agar tenaga kerja dan orang lain di tempat kerja atau perusahaan selalu dalam keadaan selamat dan sehat, serta setiap sumber produksi dapat digunakan secara aman dan efisien. Konsep dasar mengenai keselamatan dan kesehatan kerja adalah perilaku yang tidak aman karena kurangnya kesadaran pekerja dan kondisi lingkungan yang tidak aman.

Keselamatan kerja adalah sarana utama untuk mencegah kecelakaan seperti cacat dan kematian akibat kecelakaan kerja. Keselamatan kerja dalam hubungannya dengan perlindungan tenaga kerja adalah salah satu segi penting dari perlindungan tenaga kerja. (Suma'mur, 1992)

2.6 Keselamatan Berlayar

2.6.1 Keselamatan kapal

Menurut Buku Panduan Kapal-kapal Pedalaman (2009) menjelaskan bahwa keselamatan pelayaran adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan berbagai upaya yang diwujudkan terhadap penyelenggaraan angkutan diperairan untuk menjamin keselamatan jiwa manusia, harta benda dan lingkungan.

Kecelakaan kapal adalah musibah yang menimpa kapal yang disebabkan antara lain oleh peristiwa:

- a. Kerusakan yang terjadi pada mesin kapal (*engine breakdown*).
- b. Tabrakan dengan kapal lain (*collision*).
- c. Kandas di batu karang (*stranding*).
- d. Tenggelam karena cuaca buruk (*shipwrecked*).
- e. Terbakar karena ledakan atau karena keteledoran (*on fire*).

Teknologi pembuatan kapal khususnya kapal pelayaran rakyat masih sangat sederhana dilakukan secara tradisional oleh tenaga yang berpengalaman yang diwarisi secara turun temurun, oleh

sebab itu perlu kiranya pengawasan bagi keselamatan pelayaran khusus penumpang dengan melengkapi kapal dengan perlengkapan keselamatan pelayaran sebagai berikut:

- a. Jerigen plastik yang diikat dengan kayu, berfungsi sebagai pengapung beberapa orang, tetapi tidak dapat ditumpangi seperti sekoci.
- b. Rakit-rakit, berfungsi sebagai pengapung beberapa orang, dapat ditumpangi (sekoci)
- c. Alat-alat penolong sebanyak ABK dan penumpang misalnya *life jacket* atau ban dalam terpompa berfungsi sebagai pengapung secara individu
- d. Perlengkapan PPPK (P3K)
- e. Radio SSB, berfungsi sebagai alat komunikasi dengan lingkungan luar perahu
- f. Bendera-bendera, sebagai alat penyampai isyarat
- g. Lampu-lampu, sebagai tanda/syarat
- h. Pemadam kebakaran (APAR)

3. METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini tahapan penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1. Pendekatan Penelitian
 Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian survei yaitu dengan melakukan pengamatan langsung untuk mendapatkan data penelitian.
2. Teknik Pengumpulan Data
 Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :
 - a. Survei Pendahuluan.
 Pada survei pendahuluan ini dicari tahu dimana data-data yang dibutuhkan dapat diperoleh.
 - b. Peninjauan lokasi/observasi langsung.
 Peninjauan lokasi dilakukan untuk mengetahui keadaan lokasi penelitian, dalam penelitian ini terhadap kapal kayu atau klotok di

pelabuhan kampung baru Balikpapan – Penajam dan wawancara dengan responden pemilik kapal, motoris dan penumpang kapal klotok.

- c. Survey data sekunder.
 Pelaksanaan survey sekunder dilakukan dengan meminta data kecelakaan pada instansi terkait.

3. Tempat dan waktu penelitian
 Penelitian ini dilakukan di Pelabuhan penyebrangan Kampung Baru Balikpapan – Penajam pada bulan September 2016.

3.3. Analisa Data

Analisa dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil dari mengumpulkan data berupa jumlah kapal klotok yang dijadikan objek penelitian sejumlah 10 kapal klotok, jumlah motoris dan ketersediaan alat keselamatan penumpang; kemudian dilakukan wawancara mengenai biaya operasional dalam sehari/sebulan serta pendapatan dalam sehari/sebulan. Wawancara dengan penumpang dilakukan untuk mengetahui kenyamanan dan keamanan selama perjalanan/pelayaran serta biaya/ongkos yang dikeluarkan dan kemudian dilakukan perbandingan biaya antara pendapatan dan biaya operasional awal tanpa penambahan biaya penyediaan alat keselamatan pelayaran dengan pendapatan dan biaya operasional ditambah penambahan biaya penyediaan alat keselamatan pelayaran.

4.HASIL PENELITIAN

4.1 Karakteristik Kapal Klotok

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di lapangan untuk 10 kapal klotok didapatkan data seperti pada Tabel 1.

Tabel 1 Karakteristik kapal klotok

Uraian	Data Kapal Klotok
Kapasitas angkut orang	21 orang
Kapasitas angkut orang	5 Motor
Bahan bakar	Solar

- a. Hasil pendapatan sekali jalan sebesar Rp.130.000 dengan jumlah perjalanan perhari sebanyak 4 kali perjalanan.
- b. Pemakaian bahan bakar perhari sebanyak 5 liter, dengan harga bahan bakar sebesar Rp.5.000 didapat biaya pemakaian bahan bakar perhari sebesar Rp.25.000.
- c. Biaya oli sebesar Rp.130.000 dengan pergantian setiap bulan.
- d. Biaya perawatan sebesar Rp.1.000.000 dengan perawatan dilakukan 3 bulan sekali.
- e. Biaya Gaji pegawai dengan jumlah pegawai 1 orang (motoris) dibayar perhari sebesar Rp.250.000

4.2 Biaya Operasional Kapal Klotok

Biaya operasional kapal adalah biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan pengoperasian kapal dalam suatu pelayaran, yang dikelompokan atas komponen biaya-biaya untuk melakukan pelayaran. Hasil wawancara terhadap pemilik kapal klotok sejumlah 10 kapal didapatkan data pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 1 Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 pemilik kapal klotok tentang biaya operasional kapal klotok rekapitulasi:

- a. Bahan bakar solar = Rp.28.000/hari
- b. Oli = Rp.127.000/bulan
- c. Perawatan = Rp.960.000/3 bulan
- d. Gaji pegawai = Rp.245.000/hari

4.3 Perhitungan biaya operasional kapal klotok

4.3.1 Biaya tetap

Biaya tetap adalah biaya yang dalam pengeluarannya tetap tanpa tergantung pada volume pengoperasian kapal yang terjadi, biaya tetap dapat dikelompokan sebagai berikut:

Biaya gaji pegawai

Biaya pegawai perharinya Rp 250.000 dengan satu pegawai disetiap

pengoperasian kapal, maka biaya satu pegawai kapal klotok perharinya
 $\text{Rp } 250.000 \times 1 = \text{Rp } 250.000/\text{hari}$

Maka untuk satu bulan sebesar:
 $\text{Rp } 250.000 \times 30 \text{ hari} = \text{Rp } 7.500.000$

Tabel 2. Biaya Operasional Kapal Klotok

No kapal	Biaya (Rp)			
	Solar	Oli	Perawatan	Gaji Pegawai
01	25.000	130.000	1.000.000	250.000
09	25.000	135.000	1.000.000	250.000
10	40.000	130.000	900.000	200.000
22	25.000	120.000	1.000.000	250.000
23	30.000	125.000	1.000.000	250.000
25	25.000	130.000	1.000.000	250.000
26	30.000	130.000	1.000.000	250.000
27	25.000	125.000	800.000	250.000
31	30.000	125.000	900.000	250.000
37	25.000	120.000	1.000.000	250.000
Total	280.000	1.270.000	9.600.000	2.450.000
Rata-rata	28.000	127.000	960.000	245.000

Sumber: hasil analisis

4.3.2 Biaya tidak tetap

Biaya tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan pada saat kapal beroperasi. Biaya yang termasuk dalam biaya tidak tetap adalah:

- a) Biaya bahan bakar
 Pemakaian bahan bakar = 5 liter/hari
 Harga bahan bakar = Rp.5.000/liter
 Dengan pemakaian bahan bakar 5 liter/hari, maka biaya bahan bakar perharinya $\text{Rp } 5.000 \times 5 \text{ liter} = \text{Rp.}25.000/\text{hari}$
 $\text{Rp.}5.000 \times 150 \text{ liter} = \text{Rp.}750.000/\text{bulan}$
- b) Biaya Oli
 Pemakaian oli = 1 jerigen/bulan
 Harga oli perjerigen = Rp 130.000
 Dengan pergantian oli setiap bulannya, maka biaya oli perbulannya sebesar:
 $\text{Rp.}130.000 \times 1 \text{ bulan} = \text{Rp.}130.000$
 Biaya oli perharinya sebesar:
 $\text{Rp.}130.000 : 30 \text{ hari} = \text{Rp.}4.333/\text{hari}$

- c) Biaya perawatan
 Biaya perawatan sebesar Rp.1.000.000 dengan jangka waktu perawatan selama 3 bulan sekali, maka biaya perawatan perbulannya sebesar:
 $Rp.1.000.000 : 3 \text{ bulan} = Rp.333.333/bln$
 Biaya perawatan perharinya sebesar:
 $Rp.1.000.000 : 90 \text{ hari} = Rp.11.111/hari$

Tabel 3 Biaya operasional klotok dalam sebulan

Uraian	Biaya Perbulan
Gaji Pegawai	Rp.7.500.000
Bahan Bakar Solar	Rp.750.000
Oli	Rp.130.000
Perawatan	Rp.333.333
Total	Rp.8.713.333

Dari Tabel 3 didapat total biaya operasional kapal klotok untuk setiap bulannya sebesar Rp.8.713.333

4.4 Perhitungan biaya penerapan keselamatan pelayaran

Biaya keselamatan kapal adalah biaya yang dikeluarkan untuk menyediakan alat keselamatan di kapal, pada penelitian ini khusus untuk keselamatan penumpang dengan alat yang standar digunakan adapun jenis dan harga alat keselamatan sebagai berikut:

Tabel 4. Harga alat Keselamatan

Uraian	Harga Satuan
Pelampung /Life Jacket	Rp.125.000
Pelampung ban/Life Bouy	Rp.300.000
Kotak P3K	Rp. 60.000
Alat pemadam api/APAR	Rp.1.000.000

- a) Pelampung diri/Life jacket
 Harga *life jacket* = Rp.125.000/buah
 Jumlah *life jacket* = 24
 Dengan harga Rp.125.000 untuk satu buah *life jacket*, maka biaya yang dikeluarkan untuk menerapkan alat keselamatan *life jacket* di kapal klotok sebesar $Rp.125.000 \times 24 = Rp.3.000.000$

Dengan asumsi pergantian *life jacket* 3 tahun sekali untuk terus menerapkan penyediaan alat keselamatan di kapal klotok, tanpa ada kerusakan yang berarti maka total biaya yang dikeluarkan sebesar = $Rp.3.000.000 : 36 \text{ bulan} = Rp.83.333/bulan.$

- b) Pelampung Ban/Life Bouy
 Harga *life bouy* = Rp.300.000/buah
 Jumlah *life bouy* = 2
 Dengan harga Rp.300.000 untuk satu buah *life bouy*, maka biaya yang dikeluarkan untuk menerapkan alat keselamatan *life bouy* di kapal klotok sebesar $Rp.300.000 \times 2 = Rp.600.000$
 Dengan asumsi pergantian *life bouy* 3 tahun sekali untuk terus menerapkan penyediaan alat keselamatan di kapal klotok, maka total biaya yang dikeluarkan sebesar $Rp.600.000 : 36 \text{ bulan} = Rp.16.666/bulan.$
- c) Kotak P3K
 Harga kotak P3K = Rp.60.000/Box
 Jumlah kotak P3K = 1 box
 Dengan harga Rp.60.000 untuk satu box P3K, maka biaya yang dikeluarkan untuk menerapkan biaya alat keselamatan kotak P3K di kapal klotok sebesar $Rp.60.000 \times 1 = Rp.60.000$
 Dengan asumsi pergantian kotak P3K dalam 6 bulan sekali dengan terus menyediakan kotak P3K di kapal klotok maka total biaya yang dikeluarkan sebesar $Rp.60.000 : 6 = Rp.10.000/bln.$
- d) Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
 Harga APAR (3 kg) = Rp.1.000.000
 Jumlah APAR = 1 tabung
 Dengan harga APAR Rp.1.000.000 untuk satu tabung yang 3 kg, maka biaya yang dikeluarkan untuk keselamatan kapal sebesar Rp.1.000.000

Dengan asumsi pergantian APAR dilakukan setiap tahun sekali, maka biaya yang dikeluarkan selama sebulan sebesar: Rp.1.000.000 : 12 bln = Rp.83.333/bln.

Tabel 5. Biaya Alat Keselamatan Kapal Klotok dalam Sebulan

Uraian	Biaya Perbulan
<i>Life Jacket</i>	Rp.83.333
<i>Life Bouy</i>	Rp.16.666
Kotak P3K	Rp.10.000
APAR (3 kg)	Rp.83.333
Total Biaya	Rp.193.332

Sumber : hasil analisis

Dari Tabel 5 didapat biaya alat keselamatan kapal klotok yang dikeluarkan sebulan sebesar Rp.193.332.

4.5 Analisa Biaya

4.5.1 Perhitungan Biaya Operasional Kapal Klotok dengan menambah biaya pengadaan alat keselamatan Kerja.

- Biaya tetap perbulannya (gaji pegawai) sebesar Rp 750.000
- Biaya tidak tetap (oli; bahan bakar solar; perawatan dan pengadaan alat keselamatan) sebesar :

$$= \text{Rp.750.000} + \text{Rp.130.000} + \text{Rp.333.333} + \text{Rp.193.332}$$

$$= \text{Rp.1.406.665/bulan}$$

Tabel 6. Total Biaya Operasional Kapal Klotok dalam sebulan dengan menyediakan alat keselamatan

Uraian	Biaya
Gaji Pegawai	Rp.7.500.000
Bahan Bakar Solar	Rp.750.000
Oli	Rp.130.000
Perawatan	Rp.333.333
Life Jacket	Rp.83.333
Life bouy	Rp.16.666
Kotak P3K	Rp.10.000
APAR	Rp.83.333
Total	Rp.8.906.665

Sumber : hasil analisis

Dari Tabel 6 didapat biaya operasional yang dikeluarkan kapal klotok sebulannya ditambah biaya tidak tetap yaitu menyediakan alat keselamatan

kapal, maka total biaya operasional sebesar Rp.8.906.665.

Biaya operasional kapal klotok perbulannya memang lebih sedikit dibandingkan dengan biaya total biaya yang dikeluarkan jika menambah biaya untuk menyediakan alat keselamatan kapal Rp.193.332 per bulannya.

Biaya keselamatan kapal ini harus dikeluarkan pada awal pengadaan alat dengan biaya sebesar Rp.4.660.000, biaya ini awalnya besar akan tetapi sangat kecil dibandingkan dengan biaya resiko kecelakaan yang dialami oleh pemilik kapal.

4.5.2 Kerugian Biaya Akibat Kecelakaan

Untuk meningkatkan perlindungan kepada penumpang kapal klotok dan mendukung kelancaran berlayar serta meminimalisir kerugian biaya yang lebih besar jika terjadi kecelakaan pada saat berlayar, seperti biaya yang diatur oleh Undang-Undang No 33 tahun 1964, dan Peraturan Menteri Keuangan RI No.37/PMK.010 tahun, terlihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Kerugian Biaya Akibat Kecelakaan Berlayar

Uraian	Biaya Kerugian
Kehilangan Pengoperasian Kapal Sementara	Rp.910.000
Santunan Meninggal dunia	Rp.25.000.000
Cacat Tetap	Rp.25.000.000
Luka-luka	Rp.10.000.000
Biaya Ambulan atau kendaraan	Rp.500.000
Biaya pertolongan pertama pada kecelakaan	Rp.1.000.000
Total	Rp.62.410.000

Dari Tabel 7 bahwa biaya kerugian akibat kecelakaan yang dialami oleh pemilik kapal bisa saja mencapai Rp.62.410.000

4.5.3 Perbandingan Biaya

Perbandingan biaya yaitu membandingkan biaya yang dikeluarkan.

Tabel 8. Perbandingan Biaya

Biaya Operasional Kapal Klotok dalam sebulan	Biaya Operasional Kapal Klotok+ alat keselamatan kapal/bulan	Resiko Pembiayaan Kecelakaan Kapal Klotok
Rp.7.500.000	Rp7.500.000	Rp.910.000
Rp.750.000	Rp.750.000	Rp.25.000.000
Rp.130.000	Rp.130.000	Rp.25.000.000
Rp.333.000	Rp.333.000	Rp.10.000.000
	Rp.83.333	Rp.500.000
	Rp.16.666	Rp.1.000.000
	Rp.10.000	
	Rp.83.333	
Rp.8.713.333	Rp.8.906.665	Rp.62.410.000

Sumber: hasil analisis

Berdasarkan Tabel 8 perbandingan biaya tersebut didapat hasil bahwa biaya operasional kapal klotok tanpa menyediakan alat keselamatan penumpang sebesar Rp.8.713.333/bulan, biaya operasional klotok bila ditambah dengan menyediakan alat keselamatan penumpang sebesar Rp.8.906.665/bulan berarti hanya menambah biaya sebesar Rp.193.332 perbulannya. Biaya yang dikeluarkan tersebut sangatlah kecil dibandingkan dengan biaya akibat resiko kecelakaan yang mencapai Rp.62.410.000

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- 1) Biaya operasional kapal klotok dalam sebulannya tanpa menyediakan alat keselamatan kapal sebesar Rp.8.713.333.

DAFTAR PUSTAKA

Abu Bakar, 2013 “Macam-macam Transportasi Air,”

Hadi,A.Utoyo, 2001.”Jenis-jenis alat keselamatan kapal,”

Lasse,D.A, 2014,”Keselamatan Pelayaran.” Penerbit Rajawali Pers. Jakarta

- 2) Biaya operasional kapal klotok yang dikeluarkan dalam sebulan bila menyediakan alat keselamatan kapal sebesar Rp.8.906.665.
- 3) Biaya operasional kapal klotok dengan penambahan biaya pengadaan alat keselamatan kapal sebesar Rp.193.332 perbulannya, sangatlah kecil dibandingkan dengan biaya akibat resiko kecelakaan yang mencapai Rp.62.410.000, dan dengan penghasilan Rp.15.600.000 perbulannya seharusnya para pemilik kapal klotok dapat menyediakan alat keselamatan kapal seperti *life jacket*, *life bouy*, kotak P3K dan Alat Pemadam Api Ringan.
- 4) Dari jumlah kapal klotok sebanyak 10 rata-rata menyediakan hanya *life jacket* saja. Jadi untuk standar keselamatan pelayaran kapal klotok di Pelabuhan Penyembrang Balikpapan – Penajam belum memenuhi persediaan yang digunakan untuk penumpang.
- 5) Tingginya resiko jika menggunakan alat transportasi air yang tidak menyediakan alat keselamatan akan berakibat buruk terhadap para penumpang.

5.2 Saran

Peran serta pemantauan dari pemerintah kota Balikpapan dan Penajam Paser Utara untuk keselamatan penumpang transportasi air sangatlah penting dan perlu ditingkatkan terutama transportasi air kapal klotok pada Pelabuhan Penyembrang Balikpapan – Penajam.

- Muslihati, 2012, "Analisis biaya operasional kapal pada berbagai load faktor angkutan perintis, jurnal
- Nasution, H.M.N, 2014, "Manajemen Transportasi," penerbit Gahlia Indonesia, Jakarta
- Sudarsono dan Edillius, 2001, 'Biaya Operasional,' Jakarta
- Republik Indonesia, 1970 *Undang-undang nomor 1 tentang Keselamatan Kerja*, Jakarta
- Republik Indonesia, 2008 *Undang-undang nomor 17 tentang Pelayaran*, Jakarta
- Republik Indonesia, 1964 *Undang-undang Nomor 33 tentang Dana Pertanggung Jawaban Kecelakaan Penumpang*, Jakarta.