

**STUDI KESELAMATAN DAN KEAMANAN
TRANSPORTASI LAUT DENGAN *SPEED BOAT*
RUTE TERNATE - JAILOLO**

Article history

Received

18 Agustus 2021

Received in revised form

5 September 2021

Accepted

21 Oktober 2021

Tanthawi M.Zein¹, Muhammad Taufiq Y.S² *

¹Alumni Prodi Sipil Universitas Khairun, Ternate, Indonesia

² Prodi Sipil Universitas Khairun, Ternate, Indonesia

*Corresponding author

taufiqyudasaputra@gmail.com

Graphical abstract



Abstract

The increase in economic activity in North Maluku Province also affects the incidence of accidents in sea crossing transportation. The purpose of the study was to determine the quantity and condition of safety and security equipment for Speed Boat crossing route Dufa Dufa Ternate - Jailolo as well as the form of a strategy to increase safety and security in reducing the risk of motor boat accidents (Speed Boat) in the future. The method used is a quantitative and qualitative descriptive method, by means of a checklist and then conducting a survey of the availability and condition of safety and security equipment on the Speed Boat as well as interviews with the head of the KPLP officer and the captain regarding certification, procedures and application of safety standards. The results of the study showed that the safety equipment for extinguishing gas cylinders, passenger buoys, crew buoys, first aid kits, communication devices, had complied with the standards of the Minister of Transportation of the Republic of Indonesia Number 25 of 2015 and Law no. 17 of 2008 concerning shipping, while the safety equipment for Smoke Signal and Compass does not meet the standards. Condition of Safety and Security Equipment for Speed Boat Ternate – Jailolo Route: Extinguishing gas cylinders and passenger buoys are in good condition, crew buoys are in fairly good condition, first aid kits are not in good condition, while smoke signals and communication devices are not available on speed boats. Strategy to Improve Safety and Security of Speed Boat Route Ternate – Jailolo: a. Technical audit of Motorboats on aspects of safety requirements, b. Training for crew and ship captains on shipping safety techniques, c. Increasing the function of the shipping safety center as a public service agency, d. Detailed implementation of ship management as a follow-up to Law No. 17 of 2008 and Government Regulation No. 51 of 2002 as well as strict application of the Decree of the Director General of Sea Transportation No. PY.66/1/2-2002.

Keywords: Safety and Security, Speed Boat

Abstrak

Peningkatan aktivitas perekonomian di Provinsi Maluku Utara mempengaruhi pula terhadap insiden kecelakaan pada transportasi penyeberangan laut. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kuantitas dan kondisi alat keselamatan dan keamanan Speed Boat rute penyeberangan Dufa Dufa Ternate - Jailolo serta bentuk strategi peningkatan keselamatan dan keamanan dalam mengurangi resiko terjadinya kecelakaan perahu motor (Speed Boat) di kemudian hari. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif, dengan cara checklist lalu melakukan survey ketersediaan dan kondisi alat keselamatan dan keamanan pada Speed Boat serta wawancara kepala petugas KPLP dan nahkoda terkait sertifikasi, prosedur dan penerapan standar keselamatan. Hasil penelitian diperoleh bahwa alat keselamatan Tabung Gas pemadam, Pelampung Penumpang, Pelampung ABK, Kotak P3K, Alat Komunikasi, telah Memenuhi Standar Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2015 dan UU No. 17 Tahun 2008 tentang pelayaran, sedangkan alat keselamatan untuk Smoke Signal, dan Kompas Tidak Memenuhi Standar. Kondisi Alat Keselamatan dan Keamanan Speed Boat Rute Ternate – Jailolo : Tabung Gas pemadam dan Pelampung penumpang pada kondisi Baik, Pelampung ABK pada kondisi cukup Baik, kotak P3k pada kondisi tidak baik, Sedangkan Smoke Signal dan Alat Komunikasi tidak tersedia pada Speed Boat. Strategi Peningkatan Keselamatan Dan Keamanan Speed Boat Rute Ternate – Jailolo: a. Audit teknis terhadap Perahu Motor pada aspek persyaratan keselamatan, b. Pelatihan bagi awak dan nahkoda kapal tentang teknik keselamatan pelayaran, c. Peningkatan fungsi balai keselamatan pelayaran sebagai lembaga badan pelayanan umum, d. Penerapan secara detail manajemen kapal sebagai tindak lanjut dari UU No.17 tahun 2008 dan PP No.51 tahun 2002 serta penerapan secara ketat SK Dirjen Perhubungan Laut No. PY.66/1/2-2002.

Kata kunci: Keselamatan dan Keamanan, Speed Boat

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Denyut nadi mobilisasi masyarakat Maluku Utara banyak ditentukan oleh moda transportasi laut, Provinsi dengan luas wilayah mencapai 140.255,32 km² ini, 76,27% wilayahnya adalah lautan, atau sekitar 106.977,32 km², sementara sisanya 33.278 km² atau 23,73% adalah daratan. Karena itu pula, jalur distribusi barang dan jasa ataupun mobilisasi manusia sangat ditentukan oleh moda transportasi laut, seperti kapal, kapal *ferry*, perahu motor (*speed boat*) hingga berbagai jenis perahu-perahu kecil.

Di samping komoditi perdagangan antar pulau, sarana usaha angkutan umum yang diselenggarakan untuk melayani pemindahan penumpang dan barang antar pulau juga sangat diperlukan masyarakat dalam kegiatan perdagangan, bisnis, *traveling* dan berbagai urusan sehari-hari lainnya. Moda transportasi laut yang cepat, efektif, dan hemat merupakan dasar pertimbangan masyarakat dalam memilih angkutan laut, mengingat meningkatnya tuntutan aktivitas sehari-hari.

Peningkatan aktivitas perekonomian mempengaruhi pula terhadap insiden kecelakaan pada transportasi penyeberangan laut. Pada tahun 2014, sebuah tabrakan antar *speed boat* terjadi di perairan laut Ternate yang menyebabkan satu orang meninggal dunia dan lainnya luka-luka. Kecelakaan tersebut terjadi akibat kelalaian motoris dari kedua *speed boat* tersebut.

Karakteristik Kecelakaan Moda Angkutan Laut

Karakteristik kecelakaan angkutan laut dapat dilihat pada tabel berikut (Danny Faturachman, 2011)

Tabel 1. Analisa Karakteristik Penyebab Kecelakaan

	TIPIKAL KECELAKAAN	OBJEK
WHAT	Tipe kecelakaan dan indikator keselamatan	
	a. Tipe kecelakaan : Tenggelam, Terbakar, Tubrukan, Kandas	Kapal Motor, Kapal Layar, Tug Boat, Tongkang, Kapal Tanker
	b. Tingkat kecelakaan	
WHY	Perkiraan penyebab kecelakaan	
	a. Faktor manusia	Nahkoda, Anak Buah Kapal, Petugas Pemeriksa Kepelabuhanan, penumpang
	- Kecerobohan dalam menjalankan kapal	
	- Kurangnya kualitas awak kapal dalam menguasai berbagai permasalahan yang mungkin muncul dalam operasional kapal	
	- Secara sadar memuat kapal secara berlebihan	
	b. Faktor teknis	Pemilik Kapal, Marine Inspector, Awak Kapal, Galangan Kapal, Pemasok peralatan kapal
	- Kekurangcermatan didalam desain kapal	
	- Penelantaran perawatan kapal sehingga mengakibatkan kerusakan kapal atau bagian-bagian kapal	
	c. Faktor alam	Alur pelayaran, Kolam Pelabuhan, Informasi BMKG
	- Faktor cuaca yang buruk : Badai, Gelombang tinggi, Arus yang besar, Kabut.	
WHO	Yang terlibat Kecelakaan dan korban kecelakaan	Nahkoda/pengemudi kapal, ABK, Penumpang
	a. Kapal yang terlibat Kecelakaan	
	b. Gender (laki-laki, perempuan)	
	c. Usia	
WHERE	Lokasi tempat kejadian kecelakaan	Alur pelayaran, Kolam Pelabuhan, Dermaga
	a. Lokasi Kecelakaan	
WHEN	Waktu Kejadian Kecelakaan	Kapal, Nahkoda, Penumpang
	a. Jam kejadian	
	b. Tanggal kejadian	
HOW	Kronologis Kejadian	Kapal
	a. Pergerakan kapal	
	b. Kondisi kapal	

Tujuan Penelitian

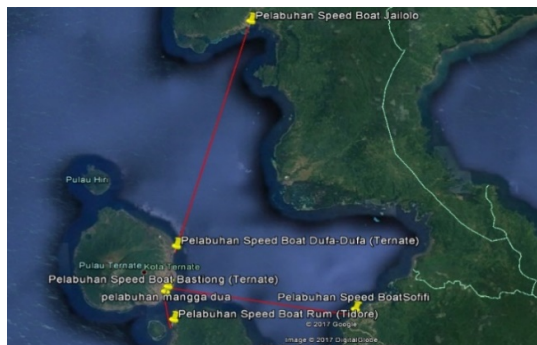
1. Untuk mengetahui kondisi dan kuantitas alat keselamatandan keamanan pada perahu motor (*Speed Boat*) di rute penyeberangan Ternate-Jailolo
2. Untuk mengetahui bentuk strategi peningkatan keselamatan dan keamanan dalam rangka mengurangi resiko terjadinya kecelakaan perahu motor (*Speed Boat*) di kemudian hari.

Manfaat Penelitian

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat menginventarisasi standar keselamatan transportasi penyeberangan laut *speed boat* khususnya padaPelabuhan Dufa-dufa Ternate ke Jailolo. Sehingga dapat diformulasikan rekomendasi untuk mencegah terjadinya kecelakaan di kemudian hari.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah non-eksperimental dan bersifat deskriptif kualitatif dan kuantitatif, yaitu bertujuan menggambarkan secara sistematis, cermat dan akurat mengenai kondisi, keadaan, kapal layar motordan mengidentifikasi ketersediaan alat keselamatan yang sesuai dengan persyarikat Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2015 dan UU No. 17 Tahun 2008 tentang pelayaran. Penelitian dilakukan pada rute penyeberangan Dufa-dufa Ternate ke dermaga Pelabuhan Jailolo.



Gambar 1. Rute Pelayaran Perahu Motor (*Speed Boat*)

Metode Checklist/Contreng

Pada penelitian ini dibagi atas 2 bagian yaitu:

1) Cheklist Kuantitas/Ketersediaan

Yaitu checklist untuk melihat kuantitas dari standar alat keselamatan dan keamanan berdasarkan Peraturan Menteri No. 25 Tahun 2015 tentang “Standar Keamanan Dan Keselamatan Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan. Kuantitas alat keselamatan yang dilihat antara lain, tabung gas pemadam, *life jacket*, *Smoke Signal*, kompas, kotak P3K dan Alat Komunikasi.

Penilaian dilihat dari jumlah ketersediaan peralatan tersebut yang terdapat di lapangan dan dirata-ratakan dengan standar alat keselamatan dan keamanan untuk semua perahu motor yang disurvei, dengan pengkategorian untuk tiap alat keselamatan dan keamanan yang ada/tersedia diberikan nilai (1) per buah dan alat yang tidak tersedia diberikan nilai (0).

Penetapan kriteria “**Tidak Memenuhi Standar**” dari masing-masing indikator alat keselamatan dan keamanan ditentukan berdasarkan tersedianya indikator alat keselamatan dan keamanan tersebut dengan tingkat deviasi > 10% dari eksisting alat keselamatan (Sulfadly, 2013) yang tersedia pada masing-masing *Speed Boat*.

Kemudian dicari rata-rata keseluruhan kuantitas alat keselamatan dengan rumus (Danny Faturachman, 2011):

$$RK = \frac{E}{n} \times 100\% \quad (1)$$

Dimana :

RK = Rata-rata Keseluruhan Alat keselamatan dan keamanan (%)

Eksisting = Jumlah peralatan yang tersedia yang memenuhi Standar

n = Jumlah Sampel

2) Checklist Kualitas/Kondisi

Untuk menentukan kualitas/kondisi alat keselamatan dan keamanan pada lokasi itu, maka ditetapkan suatu indikator dengan memberi pembobotan terhadap masing-masing kategori kondisi alat keselamatan dengan menggunakan skala Likert (Sugiyono, 2002), sebagai berikut :

1. Kondisi Tidak baik (10)
2. Kondisi Kurang baik (25)
3. Kondisi Cukup baik (50)
4. Kondisi Baik (75)
5. Kondisi Sangat baik (100)

Skor setiap kondisi indikator alat keselamatan tersebut kemudian dijumlahkan dengan seluruh skor pada indikator tersebut dan dibagi dengan eksisting indikator yang tersedia pada masing-masing *Speed Boat* dengan paparan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor} = \frac{S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n}{\text{eksisting}} \quad (2)$$

Dimana :

S = Skor sebuah alat keselamatan dan keamanan pada salah satu indikator

Eksisting = Jumlah alat yang tersedia

Jumlah Skor secara keseluruhan ditentukan berdasarkan hasil penjumlahan seluruh skor pada setiap sampel di masing-masing indikator alat keselamatan dan keamanan (tabung gas pemadam, *life jacket*, kompas, smoke signal, kotak P3K, dan alat komunikasi) dan dibagi dengan jumlah sampel speed boat. Untuk selengkapnya ditentukan pada rumus berikut :

$$\sum \text{Jumlah Skor} = \frac{\sum \text{Skor}}{n} \quad (3)$$

Dimana :

$\sum \text{Skor}$ = Jumlah pembobotan terhadap masing-masing indikator
 n = Jumlah sampel speed boat

Selanjutnya dicari tingkat ketersediaan alat keselamatan perahu motor dengan rumus sebagai berikut: (Sugiyono,2002)

$$\text{Tingkat Ketersediaan} = \frac{\sum \text{jumlahskor}}{\text{SkorIdeal}} \times 100\% \quad (4)$$

Dimana :

$\sum \text{Jumlah Skor}$ = Skor indikator masing-masing alat keselamatan
 Skor ideal = Skor tertinggi yang dapat dicapai oleh setiap indikator alat keselamatan

Kemudian tingkat ketersediaan tersebut di kategorikan sebagai berikut (Sugiyono,2002) :

1. Baik, jika > 87,5 %.
2. Cukupbaik, jika >62,5 % - 87,5 %
3. Kurangbaik, jika >37,5 % - 62,5 %
4. Tidakbaik, jika 0 % - 37,5 %

Strategi Pengamanan

Untuk penelaahan kondisi fisik kapal, kondisi sosial yang berhubungan dengan ABK dan nahkoda kaitannya dengan faktor keselamatan khususnya keselamatan jiwa ABK dan menentukan strategi untuk mengurangi tingkat korban jiwa pada saat terjadi kecelakaan ataupun mencegah terjadinya kecelakaan di kemudian hari. Analisis ini disajikan berdasarkan kendala yang ditemukan dilapangan terkait dengan ketersediaan alat keselamatan. Kendala tersebut didapatkan dari hasil wawancara dengan petugas dan nahkoda perahu motor di dermaga. Dari kendala tersebut menjadi acuan untuk memperbaiki hal-hal teknis

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah sampel yang diperlukan diperuntukkan pada jumlah populasi *Speed Boat* yang beroperasi pada rute pelayarandengan mengacu pada pendapat Slovin (Akhmad Fauzy, 2001).

Jumlah *Speed Boat* yang beroperasi pada rute pelayaran Dufa-Dufa-Jailolo sebanyak 54 unit (Sumber: KPLP Dufa-Dufa Ternate).

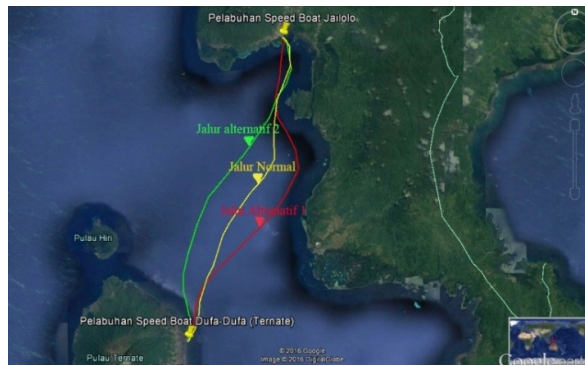
$$n = \frac{54}{1+54.0,1} = 8,4375$$

Peninjauan dilakukan pada sampel *speed boat* sebanyak 8 unit

Jalur Pelayaran

Jarak pelayaran dari dermaga Dufa-dufa Ternate menuju dermaga Jailolo atau sebaliknya adalah 16,1 mil laut atau sekitar 28,4 km dengan waktu tempuh selama $\pm 60-70$ menit dengan jumlah mesin 5 buah mesin 40 PK. Arah perjalanan pergi pulang pada cuaca yang kurang baik atau pada saat gelombang yang sedang tinggi adalah dengan mengarah lurus ke daratan pulau Halmahera dan kemudian menuju dermaga Jailolo melewati pesisir pulau Halmahera (Sumber: Hasil *Interview*/wawancara dengan nahkoda). Adapun jalur alternatif lain yang dilewati adalah mengarah sekitar 10° ke kiri dari jalur normal.

Oleh karenanya ditentukan jalur alternatif 1 & 2 seperti sketsa jalur pada gambar 2, yang bertujuan untuk menghindari potensi gelombang tinggi pada musim penghujan.



Gambar 2. Jalur *Speed boat* Normal Dan Jalur Alternatif Rute Dufadufa Ternate –Jailolo

A. Analisa Kelengkapan Alat Keselamatan dan Keamanan

Kelengkapan alat keselamatan dan keamanan pelayaran *Speed Boat* rute Dufa-Dufa Ternate – Jailolodianalisa menggunakan tabel hasil *Checklist* (Sulfadly,2013) dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kuantitas alat keselamatan dan keamanan yaitu membandingkan eksisting yang tersedia dengan standar keselamatan dan keamanan. Dari hasil tersebut kemudian diperoleh tingkat deviasi atau kelonggaran pada masing-masing indikator alat keselamatan dan keamanan.

1. Nama Speed Boat : Siroke (kapasitas 20 orang, 3 buah mesin 40 PK)

Ketersediaan	Tabung gas pemadam	Pelampung Penumpang	Pelampung ABK	<i>Smoke Signal</i>	kompas	Kotak P3K	Alat komunikasi (radio)
Standar Keselamatan	2 buah	Sebanyak jumlah penumpang	Sebanyak jumlah ABK	2 buah	1 buah	1 buah	1 buah
Eksisting	2	20	2	0	0	1	1
Keterangan	memenuhi	memenuhi	memenuhi	Tidak memenuhi	Tidak memenuhi	memenuhi	memenuhi

2. Nama Speed Boat : Desnelan (kapasitas 50 orang, 5 buah mesin 40 PK)

Ketersediaan	Tabung gas pemadam	Pelampung Penumpang	Pelampung ABK	<i>Smoke Signal</i>	kompas	Kotak P3K	Alat komunikasi (radio)
Standar Keselamatan	2 buah	Sebanyak jumlah penumpang	Sebanyak jumlah ABK	2 buah	1 buah	1 buah	1 buah
Eksisting	2	50	3	0	1	1	1
Keterangan	memenuhi	memenuhi	memenuhi	Tidak memenuhi	memenuhi	memenuhi	memenuhi

3. Nama Speed Boat :Bidadari 02 (kapasitas 50 orang, 5 buah mesin 40 PK)

Ketersediaan	Tabung gas pemadam	Pelampung Penumpang	Pelampung ABK	<i>Smoke Signal</i>	kompas	Kotak P3K	Alat komunikasi (radio)
Standar Keselamatan	2 buah	Sebanyak jumlah penumpang	Sebanyak jumlah ABK	2 buah	1 buah	1 buah	1 buah
Eksisting	2	50	3	0	0	1	1
Keterangan	memenuhi	memenuhi	memenuhi	Tidak memenuhi	Tidak memenuhi	memenuhi	memenuhi

4. Nama Speed Boat :Gosora (kapasitas 50 orang, 5 buah mesin 40 PK)

Ketersediaan	Tabung gas pemadam	Pelampung Penumpang	Pelampung ABK	<i>Smoke Signal</i>	kompas	Kotak P3K	Alat komunikasi (radio)
Standar Keselamatan	2 buah	Sebanyak jumlah penumpang	Sebanyak jumlah ABK	2 buah	1 buah	1 buah	1 buah
Eksisting	2	50	3	0	0	1	1
Keterangan	memenuhi	memenuhi	memenuhi	Tidak memenuhi	Tidak memenuhi	memenuhi	memenuhi

5. Nama Speed Boat :Goheba (kapasitas 50 orang, 5 buah mesin 40 PK)

Ketersediaan	Tabung gas pemadam	Pelampung Penumpang	Pelampung ABK	Smoke Signal	kompas	Kotak P3K	Alat komunikasi (radio)
Standar Keselamatan	2 buah	Sebanyak jumlah penumpang	Sebanyak jumlah ABK	2 buah	1 buah	1 buah	1 buah
Eksisting	2	50	3	0	1	1	1
Keterangan	memenuhi	memenuhi	memenuhi	Tidak memenuhi	memenuhi	memenuhi	memenuhi

6. Nama Speed Boat :Batman (kapasitas 50 orang, 5 buah mesin 40 PK)

Ketersediaan	Tabung gas pemadam	Pelampung Penumpang	Pelampung ABK	Smoke Signal	kompas	Kotak P3K	Alat komunikasi (radio)
Standar Keselamatan	2 buah	Sebanyak jumlah penumpang	Sebanyak jumlah ABK	2 buah	1 buah	1 buah	1 buah
Eksisting	2	50	3	0	1	1	1
Keterangan	memenuhi	memenuhi	memenuhi	Tidak memenuhi	memenuhi	memenuhi	memenuhi

7. Nama Speed Boat :Saruma(kapasitas 50 orang, 5 buah mesin 40 PK)

Ketersediaan	Tabung gas pemadam	Pelampung Penumpang	Pelampung ABK	Smoke Signal	kompas	Kotak P3K	Alat komunikasi (radio)
Standar Keselamatan	2 buah	Sebanyak jumlah penumpang	Sebanyak jumlah ABK	2 buah	1 buah	1 buah	1 buah
Eksisting	2	50	3	0	1	1	1
Keterangan	memenuhi	memenuhi	memenuhi	Tidak memenuhi	memenuhi	memenuhi	memenuhi

8. Nama Speed Boat :Jiko Sahu(kapasitas 50 orang, 5 buah mesin 40 PK)

Ketersediaan	Tabung gas pemadam	Pelampung Penumpang	Pelampung ABK	Smoke Signal	kompas	Kotak P3K	Alat komunikasi (radio)
Standar Keselamatan	2 buah	Sebanyak jumlah penumpang	Sebanyak jumlah ABK	2 buah	1 buah	1 buah	1 buah
Eksisting	2	50	3	0	1	1	1
Keterangan	memenuhi	memenuhi	memenuhi	Tidak memenuhi	memenuhi	memenuhi	memenuhi

Dari tabel di atas diperoleh bahwa indikator alat keselamatan dan keamanan yang memenuhi standar yaitu: Tabung gas pemadam (100 %), Pelampung Penumpang (100 %), Pelampung ABK (100 %), Kotak P3K (100 %) dan Alat Komunikasi (100 %), sedangkan untuk *Smoke Signal* (0,0 %), dan Kompas (37,5 %), dapat dikatakan tidak memenuhi Standar.

B. Analisa Kondisi Alat Keselamatan dan Keamanan Rute Dufa-dufa Ternate - Jailolo

Kondisi alat keselamatan dan keamanan *Speed boat* yang dalam kondisi Sangat baik diberikan nilai (100) hingga kondisi yang tidak baik diberikan nilai (10) dan yang tidak tersedia diberikan nilai (0).

Contoh Perhitungan (Sulfadly, 2013):

Jumlah tabung gas pada Speed Boat Siroke = 2 buah, dengan kondisi keduanya sangat baik dengan skor masing-masing 100

$$\text{Skor} = \frac{100+100}{2} = 100$$

Hasil Survei Kondisi Alat Keselamatan

Jumlah Skor secara keseluruhan kondisi alat keselamatan ditentukan berdasarkan hasil penjumlahan seluruh skor pada setiap sampel di masing-masing indikator alat keselamatan. Hasil perhitungan skor kondisi alat keselamatan disubstitusikan dalam bentuk tabel berikut :

Tabel 2. Kondisi Alat Keselamatan dan Keamanan *Speed Boat* Rute Dufa-dufa Ternate -Jailolo
Skor Indikator Alat keselamatan dan keamanan

No.	Nama <i>Speed boat</i>	Tabung gas pemadam	Pelampung Penumpang	Pelampung ABK	Smoke Signal	Kompas	Kotak P3K	Alat komunikasi (radio)
-----	------------------------	--------------------	---------------------	---------------	--------------	--------	-----------	-------------------------

1	Siroke	100	100	100	0	0	0	0
2	Desnelan	100	100	100	0	50	100	0
3	Bidadari 02	100	100	66,67	0	0	0	0
4	Gosora	100	100	33,37	0	0	0	0
5	Goheba	50	100	66,67	0	100	0	0
6	Batman	100	100	100	0	50	100	0
7	Saruma	100	100	50	0	100	0	0
8	Jiko Sahu	100	100	50	0	100	0	0
∑ Skor		750	800	566,67	0	400	200	0

Rata-rata Kondisi Alat Keselamatan dan Keamanan

Tabel 3. Tingkat Ketersediaan alat Keselamatan dan keamanan *Speed Boat* Rute Dufa dufa Ternate -Jailolo

No	Alat Keselamatan	∑ Skor	$\frac{\sum \text{Jumlah Skor}}{n}$	Tingkat ketersediaan $\frac{\sum \text{jumlah skor}}{\text{Skor Ideal } 100} \times 100\%$	Kategori Kondisi
1	Tabung Gas Pemadam	750	93,7	93,7 %	Baik
2	Pelampung penumpang	800	100	100 %	Baik
3	Pelampung ABK	566,67	77	77 %	Cukup Baik
4	<i>Smoke Signal</i>	0	0,0	0 %	Tidak tersedia
5	Kompas	400	50	50%	Kurang Baik
6	Kotak P3K	200	28,5	28,5 %	Tidak Baik
7	Alat Komunikasi (radio)	0	0	0 %	Tidak tersedia

Dari tabel di atas diperoleh bahwa, untuk tabung gas pemadam dan pelampung penumpang berada pada kondisi **baik**, pelampung ABK berada pada kondisi **cukup baik**, kompas berada pada kondisi **kurang baik** dan Kotak P3K berada pada kondisi **tidak baik**. Sedangkan untuk *Smoke Signal*, dan Alat Komunikasi **tidak tersedia** pada *Speed Boat*.

C. Strategi Pengamanan

Opuit dari UU No. 17 Tahun 2008 tentang pelayaran dan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2015 mengenai pelaksanaan pelayanan keamanan dan keselamatan pelayaran sebagian besar telah diberlakukan dengan baik. Akan tetapi masih ada beberapa kendala teknis maupun administrasi yang belum diperbaiki pelaksanaannya dilapangan. Dari hasil wawancara terbuka dengan petugas KPLP dengan jumlah 9 pertanyaan maupun Nahkoda *Speed Boat* dengan jumlah 8 pertanyaan, telah ditemukan beberapa kendala yang menjadi acuan untuk mengevaluasi kinerja pelayanan keamanan dan keselamatan di masing-masing rute penyeberangan.

Hasil Wawancara Rute Dufa Dufa Ternate -Jailolo

Dari hasil survey jalur pelayaran dan wawancara langsung terhadap petugas KPLP dan motoris *Speed Boat* mengenai proses administrasi dan hal teknis pelayaran sebelum maupun selama proses pelayaran, ditemukan beberapa kendala sebagai berikut:

- 1) Cuaca buruk pada musim penghujan sehingga kondisi perairan pada rute tersebut memiliki kapasitas gelombang laut tinggi
- 2) Jarak tempuh relatif jauh yakni 16,1 mil laut atau sekitar 28,4 km tetapi *Speed Boat* dengan kapasitas penumpang 16 orang dengan jumlah mesin 3 buah masih dibiarkan beroperasi,
- 3) Kondisi fisik *Speed Boat* yang berumur tua dan belum dilakukan pembaruan maupun perbaikan,

Alternatif Solusi Peningkatan Keselamatan dan Keamanan

Sesuai dengan Tabel 1. Analisa Karakteristik Penyebab Kecelakaan yang diolah dari UU No. 17 Tahun 2008 tentang pelayaran (Danny Faturachman, 2011) yang menerangkan bahwa

kecelakaan moda angkutan laut dapat terjadi akibat faktor internal seperti faktor manusia (*human error*) dan faktor teknis, maupun faktor eksternal seperti faktor alam dan lain-lain. Dari hasil wawancara tersebut diketahui kendala yang dapat mempengaruhi tingkat keamanan dan keselamatan pelayaran. Oleh karenanya diformulasikan alternatif solusi peningkatan keamanan pelayaran yang digolongkan berdasarkan kendala di masing-masing rute penyeberangan.

- 1) Peningkatan fungsi balai keselamatan pelayaran sebagai lembaga badan pelayanan umum,
- 2) Pembatasan umur kapal yang beroperasi
- 3) Meningkatkan keterampilan dan kualitas sumber daya manusia dalam upaya peningkatan pelayanan keselamatan transportasi laut
- 4) Menambah biaya sektor keselamatan navigasi pelayaran
- 5) Pengadaan peralatan pengamanan dan sarana telekomunikasi
- 6) Penerapan secara detail manajemen kapal sebagai tindak lanjut dari UU No.17 tahun 2008 dan PP No.51 tahun 2002 serta penerapan secara ketat SK Dirjen Perhubungan Laut No. PY.66/1/2-2002.

IV. KESIMPULAN

1. Kuantitas Alat Keselamatan dan Keamanan *Speed Boat* Rute Ternate - Jailolo

a. Alat keselamatan Tabung Gas pemadam, Pelampung Penumpang, Pelampung ABK, Kotak P3K, Alat Komunikasi, telah Memenuhi Standar Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2015 dan UU No. 17 Tahun 2008 tentang pelayaran.

b. Sedangkan alat keselamatan untuk *Smoke Signal*, dan Kompas Tidak Memenuhi Standar.

2. Kondisi Alat Keselamatan dan Keamanan *Speed Boat* Rute Ternate - Jailolo

a. Tabung Gas pemadam dan Pelampung penumpang berada pada kondisi Baik.

b. Pelampung ABK berada pada kondisi cukup Baik, sedangkan kotak P3k berada pada kondisi tidak baik

a. Sedangkan untuk *Smoke Signal* dan Alat Komunikasi rata-rata tidak tersedia pada *Speed Boat*.

3. Strategi Peningkatan Keselamatan Dan Keamanan *Speed Boat* Rute Ternate - Jailolo

a. Audit teknis terhadap Perahu Motor pada aspek persyaratan keselamatan,

b. Pelatihan bagi awak dan nahkoda kapal tentang teknik keselamatan pelayaran,

c. Peningkatan fungsi balai keselamatan pelayaran sebagai lembaga badan pelayanan umum,

d. Penerapan secara detail manajemen kapal sebagai tindak lanjut dari UU No.17 tahun 2008 dan PP No.51 tahun 2002 serta penerapan secara ketat SK Dirjen Perhubungan Laut No. PY.66/1/2-2002.

References

- [1] Akhmad Fauzy, 2001. Tingkat Kepuasan Pengguna Jasa dalam Pelayanan PT. ASDP Indonesia Ferry di Pelabuhan Merak Banten, Skripsi Untirta, 2001. <http://ejournal.an.ft-unitra.org>. diakses pada tanggal 27 Oktober 2016.
- [2] Danny Faturachman, 2011. Analisis Keselamatan Transportasi Penyeberangan Laut, Jurnal Teknik perkapalan ITS. Surabaya. <http://ejournal.an.its.org>. Diakses pada tanggal 20 Oktober 2016
- [3] HM. Thamrin AR, 2010. Manajemen Keselamatan Maritim Dan Upaya Pencegahan Kecelakaan kapal. Simposium XIII FSTPT ITS Surabaya. <http://ejournal.uajy.ac.id.com>. Diakses pada tanggal 20 Oktober 2016.
- [4] Keputusan Menteri Perhubungan No. 25 Tahun 2015 tentang standar keselamatan transportasi sungai, danau, dan penyeberangan. Dephub.Jakarta
- [5] Lasse, D.A. 2014. Keselamatan Pelayaran, dilingkungan territorial Pelabuhan Dan Kapal. Brilian Internasional. Surabaya.
- [6] Muhammad Akbar, 2014. Studi Tentang Pengawasan Operasional Kapal Speed Boat dalam Meningkatkan Keselamatan Pelayaran Pada Dermaga Speed Boat Penajam Kabupaten Paser Utara. Jurnal aplikasi manajemen volume 1. Nomor 2. <http://ejournal.an.fisip.org>. diakses pada tanggal 27 Oktober 2016.
- [7] Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2011 tentang perubahan atas aturan pemerintah nomor 20 tahun 2010 tentang angkutan perairan. Dephub.Jakarta
- [8] Peraturan Menteri Perhubungan Darat Nomor 37 Tahun 2015. Dephub.Jakarta
- [9] Republik Indonesia. Undang-Undang, Nomor, 17 Tahun 2008, Tentang Pelayaran. Jakarta
- [10] Sulfadly, 2013. Ketersediaan peralatan keselamatan transportasi Kapal layar motor di Pelabuhan Paotere. Jurnal Teknik Transportasi, Pascasarjana Unhas, Makassar <http://www.scholar.com>. Diakses pada tanggal 20 Oktober 2016
- [11] Setiawan Agus, ST., MT., 2006. Pengantar Metode Numerik. Lembaga Penerbitan, Surabaya.