

TINJAUAN PERLENGKAPAN KESELAMATAN PELAYARAN KAPAL-KAPAL PERINTIS PADA TRAYEK AMBON-MALUKU TENGGARA

La Ikbal Rumbia¹⁾, P. Ciptoadi²⁾, Fany Laamena³⁾

¹⁾S1Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura
Email:ikbalrumbia98@gmail.com,

²⁾Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura
Email:p.ciptoadi69@gmail.com,

³⁾Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura
Email:nafafani@gmail.com,

Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk meninjau perlengkapan keselamatan pelayaran kapal-kapal Perintis pada trayek Ambon-Maluku Tenggara. Untuk mengetahui seberapa besar perlengkapan alat-alat keselamatan pada KM Sabuk Nusantara maka peneliti melakukan penelitian Alat-alat keselamatan Kapal Perintis pada KM Sabuk Nusantara 71,72 dan 103 pada Trayek ambon-Maluku Tenggara di Pelabuhan Yos Sudarso Ambon. Untuk mengetahui seberapa lengkap peralatan keselamatan Kapal Perintis dalam penelitian ini perlu adanya perbandingan alat-alat keselamatan Kapal Perintis KM Sabuk Nusantara dengan Peraturan Menteri Perhubungan no 65 tahun 2009 dari perbandingan tersebut maka perlu adanya perhitungan sistematika dalam penulisan dari hasil perhitungan dapat kita ketahui berapah besar jumlah alat alat keselamatan pada kapal perintis KM Sabuk Nusantara Trayek Ambon-Maluku Tenggara. Adapun hasil dari kesimpulan penelitian ini kita mengetahui ketersediaan perlengkapan peralatan keselamatan Kapal-kapal penumpang jenis Kapal Perintis yang tepat pada trayek Ambon-Maluku Tenggara. Berdasarkan hasil penelitian yang ada maka kesimpulan pada penelitian ini adalah ketersediaan perlengkapan peralatan keselamatan Dari hasil pengolahan data kita dapat mengetahui perlengkapan keselamatan Kapal-Kapal Perintis trayek Ambon-Maluku Tenggra yaitu pada KM.Sabuk Nusantara 71 mencapai 75,86% sedangkan KM.Sabuk Nusantara 72 hampir mencapai 90% yaitu sebanyak 87,61 % dan KM.Sabuk nusantara 103 memiliki alat-alat keselamatan yang sedikit rendah yaitu mencapai. 66,92% bila dibandingkan dengan peraturan menteri tahun 2009 tingkah resiko keselamatan pada Kapal KM.Sabuk Nusantara 103 memiliki tingkat resiko keselamatan cukup tinggi.

Kata kunci : Peralatan Keselamatan Kapal.

1. PENDAHULUAN

Keselamatan pelayaran merupakan hal yang sangat penting dalam dunia pelayaran. Mengingat fungsi dan kegunaan transportasi, dimana pada pengoperasian kapal sangat memiliki resiko yang sangat besar sehingga merugikan banyak orang. Kapal merupakan sarana tranportasi laut yang memegang peranan penting dalam kelencaran pengangkutan baik berupa barang, penumpang dan lain-lain. Oleh sebab itu di atas kapal harus memiliki peralatan keselamatan yang memadai sehingga dapat menunjang keselamatan penumpang diatas kapal KM. Sabuk Nusantara yang melayari Ambon-Maluku Tenggara merupakan salah satu type kapal yang berbendera Indonesia milik PT. Pelni dengan rute pelayaran untuk KM. Sabuk Nusantara 103 (Ambon - Dobo – Tual – Larat – Saumlaki – Adaut – Moa –) dengan waktu yang di tempuh 336 jam/14 hari (pulang pergi) sedangkan rute pelayaran untuk KM. Sabuk Nusantara 71 (Ambon – Tual – Bebar - Saumlaki – Kisar) dengan waktu yang ditempuh adalah 336 jam/14 hari (pulang pergi) dan untuk rute pelayaran KM. Sabuk Nusantara 72 (Ambon – Larat - Saumlaki) dengan waktu yang ditempuh adalah 168 jam/7 hari (pulang pergi). Menurut observasi kapal Sabuk Nusantara ini memiliki peralatan

perlengkapan keselamatan pelayaran yang tidak memadai sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Sesuai dengan peraturan Menteri Perhubungan tahun 2009 mencangkup keselamatan kapal bagaimana tercantum kapal harus memenuhi keselamatan pelayaran kapal. Menurut Maeldin Andreas Simangunsong (2009), Bab IV Tidak ada satupun kapal pada transportasi penyeberangan di Danau Toba yang memiliki peralatan keselamatan jiwa yang lengkap secara keseluruhan menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM-25 Tahun 2015 berkaitan dengan angkutan sungai dan danau. Berdasarkan Resume diatas maka, penulis merasa tertarik untuk melakukan tinjauan terhadap kelayakan keselamatan kapal pada rute pelayaran Ambon Maluku Tenggara. Hasil tinjauan tersebut dituangkan dalam bentuk skripsi dengan judul “Tinjauan Perlengkapan Keselamatan Pelayaran Kapal-Kapal Perintis Pada Trayek Ambon-Maluku Tenggara”

2. METODE

Dalam penelitian ini terdiri dari 2 metode yaitu:

A. Metode Lapangan (field research)

Adapun tahapan teknik analisis dan pengolahan untuk membuat penelitian ini adalah dengan metode Audisi ke kapal perintis Ambon Maluku Tenggara dan melakukan wawancara kepada pemilik atau ABK kapal untuk dimintai keterangan terkait kondisi penunjang keselamatan pelayaran penyeberangan penumpang di Kapal Perintis KM Sabuk Nusantara, Ambon-Maluku Tenggara. Kemudian dikaitkan dengan peraturan-peraturan menteri Perhubungan yang berhubungan dengan keselamatan kapal.

1. Metode Observasi

Observasi digunakan dengan maksud untuk mendapatkan atau mengumpulkan data secara lansung mengenai gejala-gejala tertentu dengan melakukan pengamatan serta mencatat data yang berkaitan dengan pokok masalah yang diteliti.

2. Metode Wawancara

Wawancara menghendaki adanya komunikasi langsung antara penulis dengan sasaran penelitian yaitu dengan perwira dan anak buah kapal tentang kelengkapan alat-alat keselamatan yang berpengaruh terhadap kecelakaan di atas kapal dan para dosen di lingkungan Poltekel Surabaya.

3. Metode Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan cara training pada saat penulis melakukan penelitian di pelabuhan Yos Sudarso Ambon sehingga penulis dapat mengetahui pentingnya standarisasi alat-alat keselamatan berdasarkan Peraturan menteri tahun 2009 BAB I

B. Metode Pengolahan Dan Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan langkah-langkah seperti yang dikemukakan oleh Burhan Bungin (2003:70). Teknik pengolahan data yang dilakukan oleh peneliti yaitu metode kuantitatif dan diolah dengan menggunakan SPSS statistic versi 25.0. setelah data terkumpul setelah penulis mencobamenganalisis data agar menghasilkan kesimpulan yang valid

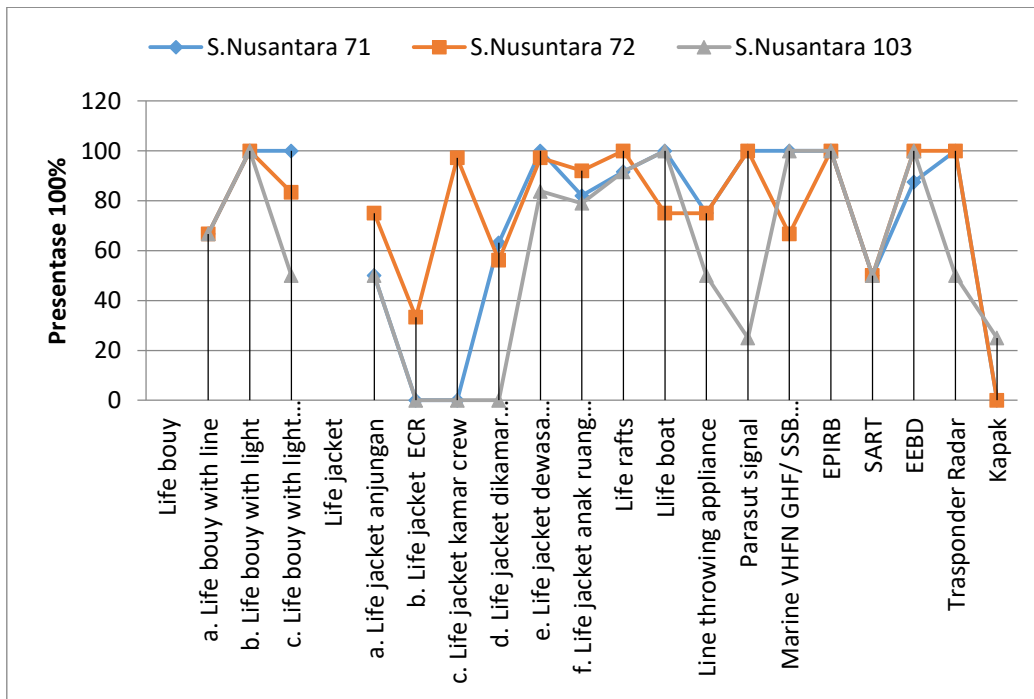
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Perbandingan data alat-alat keselamatan pada Kapal Perintis di Pelabuhan Yos Sudarso Ambon dan KM Sabuk Nusantara Trayek Ambon-Maluku Tenggara sesuai Peraturan Menteri Perhubungan No 65 tahun 2009 untuk kejelasannya dapat dilihat dari table Dibawah ini.

Tabel 1. Hasil Perbandingan Perhitungan Alat-Alat Keselamatan Pelayaran Dengan Peraturan Menteri Perhubungan KM 65 Tahun 2009

Alat-Alat Keselamatan di Kapal	Peraturan Menteri	Jumlah Alat Keselamatan KM SABUK NUSANTARA	Presentase sesuai	Jumlah Alat Keselamatan KM SABUK NUSANTARA	Presentase sesuai	Jumlah Alat Keselamatan KM SABUK NUSANTARA	Presentase sesuai
	Perhubungan tahun 2009	71	Peraturan menteri (%)	72	Peraturan Menteri (%)	103	Meraturan Menteri (%)
1 Life bouy							
a. Life bouy with line	6	4	66.66666667	4	66.66666667	4	66.66666667
b. Life bouy with light	2	2	100	2	100	2	100
c. Life bouy with light and smoke signal	6	6	100	5	83.33333333	3	50
2 Life jacket							
a. Life jacket anjungan	4	2	50	3	75	2	50
b. Life jacket ECR	6		0	2	33.33333333		0
c. Life jacket kamar crew	36		0	35	97.22222222		0
d. Life jacket dikamar kelas	57	36	63.15789474	32	56.14035088		0
e. Life jacket dewasa ruang	500	429	85.8	486	97.2	419	83.8
f. Life jacket anak ruang	100	57	57	60	60	47	47
3 Life rafts	24	22	91.66666667	24	100	22	91.66666667
4 Llife boat	4	4	100	3	75	4	100
5 Line throwing appliance	4	3	75	3	75	2	50
6 Parasut signal	12	12	100	12	100	3	25
7 Marine VHFN / SSB Radio	3	3	100	2	66.66666667	3	100
8 EPIRB	1	1	100	1	100	1	100
9 SART	4	2	50	2	50	2	50
10 EEBD	8	7	87.5	8	100	8	100
11 Trasponder Radar	2	2	100	2	100	1	50
12 Kapak	4	2	50		0	1	25
JUMLAH	783	594	75.86206897	686	87.61174968	524	66.92209451

Dibawah ini merupakan gambar grafik hasil perbandingan tingkat resiko terhadap keselamatan penumpang;



Gambar 1. Grafik Hasil Perbandingan Tingkat Resiko Terhadap Keselamatan Penumpang.

Dari tabel di atas di jelaskan bahwa bila dibandingkan dengan peraturan Menteri Perhubungan Tahun 2009 bahwa untuk keselamatan di kapal KM. sabuk nusantara 71, KM sabuk nusantara 72, dan KM Sabuk nusantara 103 antara lain untuk Life Bouy With Line sebesar 3 %, Life Bouy With Light 2.13 % , Life Bouy With Light And Smoke Signal 2.33 % , Life Jacket 0 % , Life Jacket Anjungan 4 % , Life Jacket ECR 3 % , Life Jacket Kamar Crew 1.03 % , Life Jacket Dikamar Kelas 3.36 % , Life Jacket Dewasa Ruang 2.70 % , Life Jacket Anak Ruang Penumpang 4.13 % , Life Rafts 11.09 % , Line Throwing Appliance 3.33 % , Marine VHFN GHF/ SSB Radio 2 % , EPIRB 2.17 % , SART 4.67 % , EEBD 2.48 % , Trasponder Radar 2.67 % , dan Kapak 3.33 %.

➤ **Menghitung Rata-rata sampel (\bar{x})**

Untuk menentukan rumus Perhitungan rata rata sampel dilakukan dengan menjumlahkan seluruh nilai data suatu kelompok sampel acak dengan jumlah sampel n, maka nilai dari sampe tersebut dengan hasil. Mean (rata-rata hitung) didefinisikan sebagai jumlah data kuantitatif dibagi banyaknya data. Atau dapat dinyatakan sebagai jumlah seluruh data dibagi banyaknya data. sebagai berikut.

Menghitung Pebandingan Jumlah alat alat keselamatan KM Sabuk Nusantara 71 sesuai Peraturan Menteri.

Dik:

$$x = \frac{\sum_{i=1}^n x}{n}$$

$$x = \frac{594}{783}$$

$$x = 0,788844622$$

untuk menentukan Presentasi (%)

$$\text{Persentase} = \left(\frac{\text{Jumlah bagian}}{\text{Jumlah keseluruhan}} \right) \times 100\%$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase} &= \left(\frac{594}{783}\right) \times 100\% \\ &= 0,788844622 \times 100\% \\ &= 78.8844622 \%\end{aligned}$$

Utuk menentukan perbandingan KM Sabuk Nusantara 72 sesuai Peraturan Menteri 2009
Dik:

$$\begin{aligned}x &= \frac{\sum_{i=1}^n x}{n} \\ x &= \frac{686}{783} \\ x &= 0,876117497\end{aligned}$$

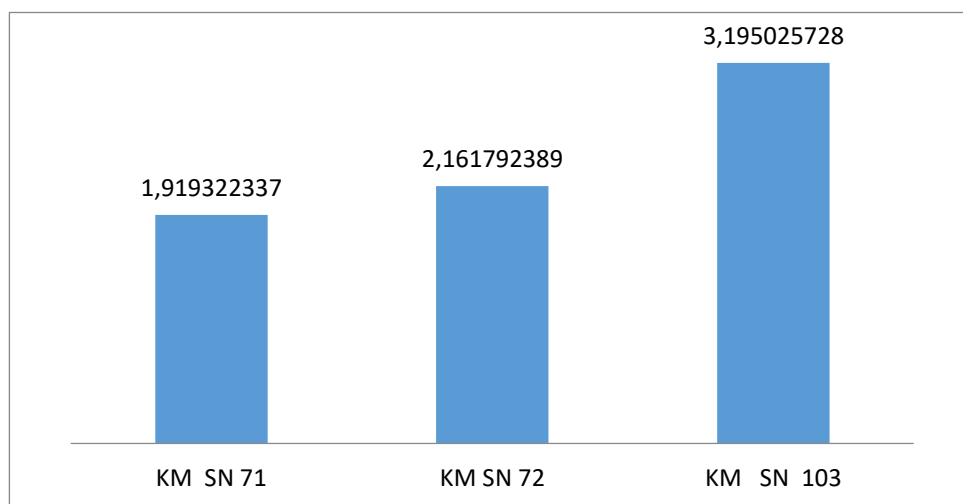
untuk menentukan Presentasi (%)

$$\text{Persentase} = \left(\frac{\text{Jumlah bagian}}{\text{Jumlah keseluruhan}}\right) \times 100\%$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase} &= \left(\frac{686}{783}\right) \times 100 \\ &= 0,876117497 \times 100\%\end{aligned}$$

$$\text{Persentase} = 87.61174968\%$$

Dibawah ini merupakan hasil grafik perhitungan keselamatan kapal KM. sabuk nusantara 71, KM sabuk nusantara 72, dan KM Sabuk nusantara 103



Gambar 2. Grafik Hasil Perbandingan Tingkat Resiko Terhadap Keselamatan Penumpang.

Dari grafik di atas dijelaskan bahwa pada KM.Sabuk nusantara 71 mencapai sebesar 1.91 % KM.Sabuk nusantara 72 sebesar 2.1617 % dan KM.Sabuk nusantara 103 sebesar 3,195 % Namun bila dibandingkan dengan peraturan menteri tahun 2009 tingkah resiko kesehatan dan keselamatan Kapal mencapai 3,195 % pada KM.Sabuk nusantara 103.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang ada maka dapat disimpulkan bahwa ketersediaan perlengkapan peralatan ketersediaan perlengkapan keselamatan Kapal-Kapal Perintis trayek Ambon-Maluku Tenggara dengan hasil belum memenuhi Peraturan menteri No 65 tahun 2009 terbukti dengan hasil perhitungan yang ada yakni pada KM Sabuk Nusantara 71 ketersediaan keselamatan pelayaran adalah 75,86% sedangkan KM Sabuk Nusantara sebanyak 87,61% dan KM Sabuk Nusantara 103 yaitu 66,92% dari hasil perbandingan kapal KM sabuk Nusantara 103 ketersediaan keselamatan pelayaran begitu rendah di banding KM Sabuk Nusantara 71 dan KM Sabuk Nusantara 72 sehingga tingkat resiko keselamatan

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada kedua dosen pembimbing yang telah membantu penulis melakukan penelitian ini dengan baik kepada pak P. Ciptoadi selaku pembimbing I dan Ibu Fany Laamena selaku pembimbing II dan atas seluruh bantuan pada penelitian ini, serta ucapan terimakasih pada tenaga dosen yang tidak dapat disebut namanya yang telah membantu dalam proses penelitian dan penulisan ini dan juga seluruh instruktur yang tidak dapat di tulis satu persatu namanya di Fakultas Teknik Universitas Pattimura yang telah membantu penelitian dari awal sampai dengan selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2001. Fire Safety. Rules For Classification Of Ship Newbuildings. Machinery and Systems Main Class. Det Norske Veritas. Norwegia. Anjik Sukmaaji & Rianto. 2008. "Jaringan Komputer Konsep Dasar Pengembangan Jaringan & Keamanan Jaringan". Yogyakarta: Andi
- Capt. Erwin F.M. MMT, 2015. Sistem navigasi elektronik
- Hendrawan, A. (2019a). Analisa Indikator Keselamatan Pelayaran Pada Kapal Niaga Andi. Jurnal Sainara, 3(2)
- Johny Malisan 2012. Kajian strategi peningkatan keselamatan pelayaran kapal tradisional Kementerian pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia, 2015. Dasar dasar keselamatan dilaut
- Naviget Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 65 Tahun 2009
- Revgni, 1921 Politeknik ilmu pelayaran Makasar, Basic safety training. www.pipmakassar.com
- Rifky Jonathan Ginting (2019), Analisis Persiapan Alat Keselamatan Selama Cargo Operation Di Kapal MT. Dewayani"
- Republik pelayaran.Indonesia, 2008. Undang-undang Republik Indonesia No 17 Tahun 2008 tentang
- Simangunsong 2019, Analisis Keselamatan Pada Transportasi Penyeberangan Di Danau Toba Tahun 2019