

Persepsi Kesiapan Alat Keselamatan: Studi Kasus KM Sabuk Nusantara 96 Berdasarkan Solas Chapter III

Eugenne Gladwin Reinhard¹, Kuncowati², Deddy Kristiawan³

^{1,2,3} Fakultas Vokasi Pelayaran Universitas Hang Tuah, Indonesia
*E-mail: eugennereinhard52@gmail.com¹, kuncowati@hangtuah.ac.id²,
dedy.kristiawan@hangtuah.ac.id³

Abstract

The perception of safety equipment readiness refers to the crew's assessment of the condition, availability, and functionality of safety equipment on board, as well as their confidence that such equipment is reliable and ready to be used in emergency situations. This perception encompasses physical aspects, such as completeness and operational feasibility of the equipment, as well as psychological aspects, namely the crew's confidence in the effectiveness of the equipment based on their experience, training, and understanding of SOLAS Chapter III procedures. This study aims to examine the perception of the crew of KM Sabuk Nusantara 96 regarding the safety equipment regulated under SOLAS Chapter III and to analyze their preparedness in responding to emergency situations. This qualitative research employs semi-structured interviews, observation, and document analysis involving six crew members with different roles. The findings indicate a generally positive perception of equipment completeness; however, variations in understanding and practical experience are evident among the crew. Senior crew members demonstrate a strong grasp of emergency procedures, while newer crew members require further training. The implementation of SOLAS Chapter III on this vessel faces operational challenges, including logistical constraints and limited access to training in remote areas. The study recommends the enhancement of intensive and scheduled training programs, improved access to maritime safety training, the development of monitoring and evaluation systems, and the strengthening of safety culture on board. These findings provide important implications for the development of maritime safety policies for Indonesia's pioneer vessels.

Keywords : *Crew perception; Safety equipment; SOLAS Chapter III; KM Sabuk Nusantara 96.*



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) international license.

1. PENDAHULUAN

Keselamatan pelayaran menjadi fondasi utama dalam aktivitas transportasi laut dan merupakan prasyarat mutlak yang harus dipenuhi dalam setiap operasi kapal. Berbagai regulasi telah dikeluarkan oleh organisasi internasional, salah satunya adalah International Maritime

Organization (IMO) melalui konvensi SOLAS, khususnya Chapter III, yang secara rinci mengatur tentang peralatan keselamatan yang wajib tersedia di setiap kapal, mulai dari pelampung, sekoci penyelamat, hingga alat komunikasi darurat (Hartanto et al., 2023; Muliadi et al., 2020a).

Tujuan utama penerapan regulasi ini adalah memastikan awak kapal dan penumpang memiliki peluang maksimal untuk bertahan hidup dalam situasi darurat di laut. Namun, implementasi standar teknis tersebut di lapangan tidak jarang menghadapi tantangan, terutama terkait kesiapan, pemahaman, dan persepsi awak kapal terhadap peralatan keselamatan. Pentingnya penyelenggaraan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) guna melindungi awak kapal serta meningkatkan produktivitas nasional (Naga et al., 2024; Nugraha et al., 2024).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa persepsi yang tidak tepat mengenai fungsi dan pentingnya alat keselamatan kerap menjadi kendala utama dalam pelaksanaan evakuasi ketika terjadi keadaan darurat (Mubarak et al., 2025; Suroso, 2020). Hambatan seperti kurangnya pelatihan, minimnya pemahaman prosedur, hingga rendahnya kepercayaan terhadap efektivitas alat keselamatan sering kali muncul di kapal-kapal domestik Indonesia, terutama yang melayani rute-rute terpencil dan menghadapi kondisi perairan yang tidak menentu (Anzori Tawakal, 2025; Nurlaela et al., 2025; Subekhan et al., 2023; WIBOWO, 2024).

KM Sabuk Nusantara 96 merupakan salah satu kapal perintis yang beroperasi di wilayah Indonesia timur dan menjadi contoh nyata bagaimana tantangan di lapangan sering kali beririsan dengan kendala persepsi dan kesiapsiagaan kru kapal (Wahyuni, 2023). Kapal ini telah dilengkapi peralatan keselamatan sesuai regulasi, namun kasus di lapangan menunjukkan bahwa ketersediaan alat saja tidak menjamin pelaksanaan evakuasi berjalan optimal jika tidak didukung pemahaman dan sikap yang benar dari para awak (Putra, 2022). Wibowo (2021) menyoroti pentingnya pemeliharaan berkala alat-alat keselamatan untuk memastikan fungsinya dalam situasi darurat. Sementara itu, Setiawan dan Ariyanto (2020) menemukan bahwa budaya keselamatan di atas kapal sangat dipengaruhi oleh faktor pengalaman, tingkat pendidikan, serta rutinitas pelatihan yang dijalankan oleh perusahaan pelayaran. Penelitian lain oleh Saputra (2022) menekankan perlunya inspeksi dan dokumentasi perawatan secara rutin sebagai bagian dari upaya preventif, sehingga alat seperti sekoci dan pelampung tetap layak pakai saat terjadi kecelakaan (Djauhari et al., 2020; Muliadi et al., 2020b).

Tidak dapat dipungkiri, insiden tenggelamnya kapal akibat cuaca buruk dan minimnya kesadaran terhadap penggunaan alat keselamatan masih kerap terjadi di perairan Indonesia, seperti insiden KM Syukurillah yang menelan korban jiwa akibat kurang optimalnya pelaksanaan prosedur evakuasi (Putra, 2022; Wahyuni, 2023). Ketidakselarasan antara ketentuan SOLAS Chapter III dan kondisi riil di kapal menjadi perhatian penting, sebab pemahaman dan persepsi awak kapal terhadap alat keselamatan diyakini berkontribusi besar terhadap efektivitas upaya penyelamatan. Mengingat masih banyaknya permasalahan implementasi di lapangan, penelitian ini memfokuskan kajian pada persepsi awak kapal KM Sabuk Nusantara 96 terhadap alat keselamatan sesuai regulasi SOLAS Chapter III. Tujuannya adalah mengevaluasi pemahaman, mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi persepsi, menganalisis hambatan dalam penggunaan alat, serta memberikan rekomendasi agar upaya penyelamatan jiwa dapat berjalan lebih efektif di kapal-kapal perintis domestik Indonesia. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam perumusan strategi peningkatan budaya keselamatan di sektor maritim nasional.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggali secara mendalam persepsi awak kapal KM Sabuk Nusantara 96 terkait implementasi dan efektivitas alat keselamatan jiwa sesuai standar SOLAS Chapter III. Lokasi penelitian dipilih di Timika, Papua Tengah, dengan pertimbangan strategis karena informan memiliki keterkaitan langsung dengan kapal, dan pelaksanaan studi bertepatan dengan masa jeda operasional sehingga wawancara dan observasi dapat dilakukan secara optimal tanpa mengganggu aktivitas kapal. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dan observasi partisipatif terhadap awak kapal yang terdiri dari berbagai jabatan kunci seperti nahkoda, mualim, kepala kamar mesin, dan teknisi. Wawancara menggunakan pedoman semi-terstruktur untuk mengeksplorasi pengetahuan, pengalaman, kesiapsiagaan, serta tantangan yang dihadapi awak kapal dalam penggunaan alat keselamatan. Observasi dilakukan terhadap kondisi fisik alat keselamatan, prosedur pelatihan, dan keterlibatan kru dalam simulasi evakuasi. Selain itu, data sekunder dikumpulkan melalui analisis dokumen regulasi internasional SOLAS Chapter III, manual keselamatan kapal, laporan pelatihan, dan catatan operasional kapal untuk memperkuat validitas temuan. Analisis data dilakukan secara bertahap

mulai dari kategorisasi data hasil wawancara dan observasi, reduksi data untuk memilah informasi yang relevan, hingga analisis tematik untuk menemukan pola persepsi, sikap, serta tingkat kepatuhan awak kapal terhadap standar keselamatan. Hasil analisis diverifikasi melalui triangulasi sumber dan teknik untuk menjaga objektivitas dan keabsahan kesimpulan. Temuan penelitian diharapkan mampu memberi gambaran kontekstual mengenai kesiapan, pemahaman, dan respons kru terhadap alat keselamatan, serta menghasilkan rekomendasi kebijakan praktis guna memperkuat budaya keselamatan di kapal perintis nasional sesuai tuntutan regulasi internasional.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Penjelasan Tentang Objek Penelitian **Gambaran Umum Kapal dan Wilayah**

Pelayaran

KM Sabuk Nusantara 96 merupakan kapal perintis milik pemerintah Indonesia yang dioperasikan dalam rangka program tol laut. Dengan tahun pembuatan 2017. Kapal ini dirancang untuk menjangkau wilayah 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar), termasuk rute-rute terpencil di Papua Barat. Rute yang dilalui adalah Manokwari – Saukorem – Sausapor - Mega- Sorong - Fak-Fak - Karas - Kaimana. Kapal memiliki spesifikasi panjang keseluruhan sekitar 62,80 meter dan lebar 12 meter dengan kapasitas angkut penumpang 400 orang dan abk 21 orang serta mengangkut logistik terbatas, serta dilengkapi dengan fasilitas dasar alat keselamatan yang merujuk pada standar minimum SOLAS Chapter III. Jumlah *life jacket* yang dimiliki KM Sabuk Nusantara 495 buah. Jumlah *life jacket* untuk anak-anak adalah 45 buah semua dalam kondisi baik dan siap digunakan. *Life boat* terdapat 2 buah masing-masing untuk 70 orang jadi total 140 orang. *Inflatable life raft* terdapat 18 buah dengan kapasitas masing-masing 25 jadi total 450 orang. Dalam operasional hariannya, kapal ini berfungsi sebagai jalur transportasi vital bagi masyarakat pesisir dan kepulauan di Papua. Rute pelayaran dari Kaimana ke Manokwari melintasi perairan Teluk Cendrawasih yang dikenal dengan kondisi laut yang dinamis. Tinggi gelombang dapat mencapai 2–3 meter terutama pada musim angin timur. Kecepatan angin bervariasi antara 12 hingga 20 knot, dengan potensi hujan deras dan arus lintas yang kuat di beberapa titik pelayaran. KM sabuk Nusantara rutin melakukan drill,

diantara drill sekoci, drill kebakaran, drill *man over board*, dan drill PPPK. Dalam drill yang sudah dilakukan pun semua yang berpartisipasi/ mengikuti drill tersebut dapat memahami dan mengetahui tugas dan tanggung jawab masing-masing. Adapun crew yang baru bergabung akan diakan familiarisasi agar dapat langsung menyesuaikan pemahaman dan lingkungan. Untuk penempatan alat keselamatan pun seluruh crew sudah mengetahui dimana letaknya dan mudah untuk diakses apabila terjadi keadaan darurat. Dalam konteks ini, kesiapan alat keselamatan menjadi sangat krusial mengingat karakteristik geografis yang kompleks, keterbatasan fasilitas pelabuhan darurat, dan waktu respons yang panjang apabila terjadi kecelakaan laut. Oleh karena itu, pemahaman dan kesiapan seluruh awak kapal terhadap alat keselamatan bukan hanya kewajiban regulatif, tetapi menjadi keharusan operasional yang menyelamatkan jiwa.



Gambar 4.1: lifejacket

Sumber: Dokumentasi Pribadi

B. Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, yaitu melakukan Observasi secara langsung, wawancara dan mendokumentasi. Observasi dengan mengamati serta menilai kondisi secara langsung. Wawancara dan dokumentasi ditujukan kepada Crew Kapal KM Sabuk Nusantara. Observasi penulis dilakukan kurang lebih 7 hari untuk menilai langsung kondisi dan kesiapan alat keselamatan, meliputi pelampung, *life boat*, *inflatable life craft*, *lifebouy*, *EPIRB*, dll. Wawancara semi-terstruktur dilakukan dengan 6 awak kapal, meliputi nakhoda, mualim III, KKM, masinis I, juru mudi dan oiler untuk menggali persepsi, pengalaman, pengetahuan mereka terkait penggunaan dan perawatan alat keselamatan, serta prosedur evakuasi darurat. Dokumentasi berupa foto dan data sekunder seperti buku panduan keselamatan, logbook kapal digunakan untuk melengkapi data yang digunakan untuk memvalidasi temuan dari observasi dan wawancara. Analisis data dilakukan secara tematik untuk mengidentifikasi pola dan tema utama terkait kesiapan dan keefektifan alat keselamatan serta pengetahuan dan kesiapan awak kapal dalam menghadapi situasi darurat di laut.

42

Name:

Rolling no:

Page No:

Date: 07 Dec 2018

Page No:

Date:

Page No:

Section A

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section B

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section C

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section D

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section E

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section F

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section G

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section H

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section I

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section J

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section K

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section L

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section M

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section N

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section O

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section P

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section Q

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section R

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Section S

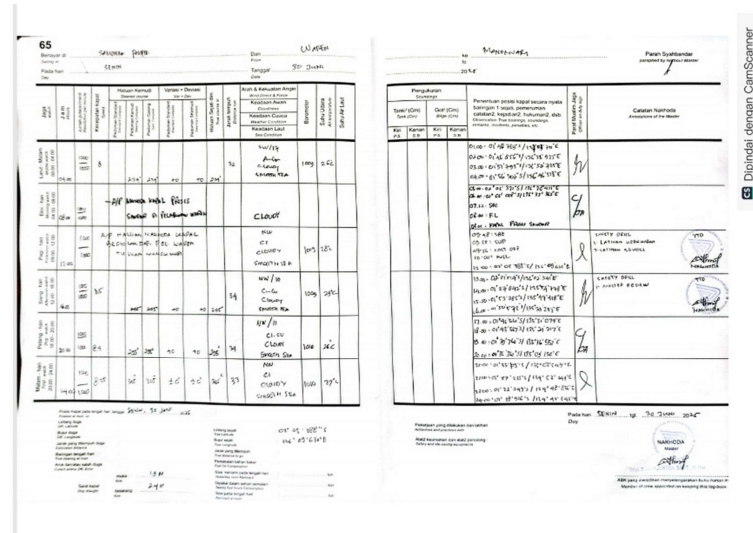
1.

2.

3.

4.

[illegible]



Gambar 4.2 Logbook

Sumber: Dokumentasi Pribadi

1. Penyajian Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode wawancara semi-terstruktur untuk menggali persepsi, pengalaman, dan pemahaman subyektif para awak kapal terkait kesiapan alat keselamatan di KM Sabuk Nusantara 96. Pedoman wawancara dikembangkan berdasarkan butir-butir penting dari SOLAS Chapter III dan disesuaikan dengan konteks operasional kapal perintis dengan penyesuaian konteks spesifik operasional KM Sabuk Nusantara. Pendekatan ini dipilih untuk menangkap nuansa dan kompleksitas makna dan konteks social yang lebih kaya terkait persepsi dan pengalaman awak kapal, yang tidak dapat dijelaskan hanya dengan data kuantitatif. Analisis data ini difokuskan pada pemahaman dan kesiapan alat keselamatan dari perspektif awak kapal, termasuk persepsi mereka terhadap efektivitas pelatihan, kesiapan prosedur evakuasi, dan permasalahan yang mungkin dihadapi dalam penggunaan alat keselamatan.



Gambar 4.3: Lifebuoy & Liferaft
Sumber: Dokumentasi Pribadi

C. Pembahasan

1. Persepsi Awak Kapal terhadap Alat Keselamatan (Sesuai SOLAS Chapter III)

Hasil wawancara menunjukkan bahwa secara umum seluruh narasumber memiliki persepsi yang positif terhadap alat keselamatan yang tersedia di atas KM Sabuk Nusantara 96. Baik dari sisi kelengkapan, penempatan, maupun fungsionalitas alat-alat tersebut, seluruh awak menyatakan bahwa peralatan keselamatan seperti jaket pelampung, lifebuoy, liferaft, serta alat pemadam kebakaran telah tersedia sesuai dengan standar minimum yang diatur dalam *SOLAS Chapter III*. Nakhoda dan Mualim III menegaskan bahwa secara teknis, pengecekan berkala terhadap alat-alat tersebut rutin dilakukan sebelum keberangkatan dan selama masa pelayaran berlangsung. Mereka juga menilai bahwa alat keselamatan tidak hanya tersedia secara fisik, tetapi juga berada dalam kondisi baik dan siap digunakan.

- a) Namun demikian, meskipun persepsi dasarnya positif, terdapat catatan penting yang disampaikan oleh kru bagian operasional seperti juru mudi dan oiler. Kedua narasumber ini mengungkapkan bahwa mereka belum lama bergabung di kapal (baru on board kurang dari

satu bulan), sehingga mereka masih dalam tahap penyesuaian terhadap sistem dan tata letak alat keselamatan di kapal tersebut. Kendati demikian, keduanya menyatakan bahwa mereka telah mengetahui secara umum lokasi dan fungsi alat keselamatan utama, serta telah diberikan pengarahan awal oleh kru senior. Hal ini menunjukkan bahwa proses familiarisasi terhadap alat keselamatan memang berjalan, namun tetap memerlukan waktu dan dukungan dari struktur manajemen kapal untuk mencapai tingkat pemahaman yang optimal.

- b) Persepsi positif ini dapat dikaitkan dengan penerapan prinsip familiarisasi kru sebagaimana diatur dalam *SOLAS Chapter III* Regulasi 19, yang menyatakan bahwa setiap anggota kru harus diberi informasi dan pelatihan mengenai lokasi dan penggunaan alat keselamatan. Meski belum seluruh kru mencapai tingkat kesiapan yang merata, namun semangat dan sikap terbuka terhadap pentingnya keselamatan menjadi fondasi yang baik untuk peningkatan lebih lanjut. Terlebih dalam konteks kapal perintis seperti KM Sabuk Nusantara 96, proses pembentukan persepsi tidak hanya bersumber dari pengalaman teknis, melainkan juga dari komunikasi internal dan budaya keselamatan yang dibangun di atas kapal.

2. Kesiapan Alat Keselamatan: Pemahaman dan Respons Terhadap Situasi Darurat

- a) Dari wawancara mendalam, seluruh kru menyatakan bahwa alat keselamatan secara umum dalam kondisi siap pakai dan telah memenuhi standar minimal. Namun kesiapan tidak hanya diukur dari keberadaan alat, tetapi juga dari sejauh mana kru memahami cara penggunaannya secara benar dalam kondisi darurat. Narasumber dari bagian anjungan dan mesin, seperti KKM, Mualim III, dan Masinis I, menunjukkan pemahaman yang kuat terhadap prosedur penggunaan liferaft, peluncuran sekoci, dan pemadaman kebakaran. Mereka bahkan mampu menjelaskan skenario evakuasi jika terjadi kebakaran di ruang mesin atau tabrakan di perairan sempit.
- b) Sebaliknya, juru mudi dan oiler, meskipun menunjukkan semangat belajar yang tinggi, mengaku belum pernah terlibat langsung dalam simulasi keselamatan penuh karena baru beberapa minggu bertugas di atas kapal. Mereka masih dalam tahap pengenalan lingkungan kerja, termasuk prosedur keselamatan yang berlaku. Namun keduanya menyatakan bahwa

mereka merasa terbantu dengan arahan dari kru senior dan telah membaca SOP (*Standard Operating Procedure*) terkait keselamatan yang tersedia di ruang kru dan familiarisasi yang dilakukan.

- c) Kondisi ini memperlihatkan bahwa meskipun alat keselamatan siap digunakan dan awak memiliki persepsi positif, tingkat kesiapan operasional saat menghadapi situasi darurat masih bertingkat (*gradual*) antar individu, tergantung pengalaman dan durasi mereka bertugas di atas kapal. Dalam konteks ini, penting untuk menekankan bahwa simulasi keselamatan dan pelatihan praktis harus dilakukan secara berkala dan melibatkan seluruh kru tanpa kecuali, agar tercipta keseragaman respons di lapangan. Hal ini sejalan dengan prinsip *SOLAS Regulation* 18 dan 19, yang menekankan pentingnya latihan berkala dan familiarisasi terhadap peralatan keselamatan, tidak hanya secara formal tetapi juga praktis.

3. Implementasi SOLAS Chapter III dalam Konteks Operasional Kapal Perintis

- a) Implementasi SOLAS Chapter III pada kapal perintis seperti KM Sabuk Nusantara 96 berlangsung dalam dinamika yang kompleks. Dari wawancara, diketahui bahwa regulasi keselamatan telah diupayakan untuk diterapkan melalui pengecekan rutin alat keselamatan, pencatatan dokumentasi keselamatan, serta latihan dasar sebelum pelayaran panjang. Nakhoda menyampaikan bahwa pihak manajemen kapal berupaya untuk memenuhi kewajiban sesuai aturan, meskipun tantangan lapangan tetap ada. Misalnya, keterbatasan logistik pengganti alat yang rusak atau kadaluarsa memerlukan waktu tunggu yang cukup lama karena proses pengadaan yang terpusat.
- b) Mualim III menambahkan bahwa pemahaman terhadap implementasi SOLAS lebih kuat di kalangan kru senior, sementara kru baru seperti oiler dan juru mudi masih membutuhkan pendampingan agar dapat memahami tanggung jawabnya secara menyeluruh dalam aspek keselamatan. Walaupun begitu, seluruh kru menyatakan bahwa mereka mendukung penuh penerapan regulasi SOLAS, termasuk dalam pemeliharaan alat dan penguatan budaya keselamatan.
- c) Keterbatasan fasilitas pelabuhan, akses terhadap pelatihan maritim yang berkualitas, serta jarak tempuh pelayaran yang jauh dari pusat logistik, menjadi faktor eksternal yang turut memengaruhi kelancaran implementasi regulasi secara utuh. Hal ini mencerminkan

pentingnya penyesuaian antara regulasi internasional dan konteks lokal operasional, sebagaimana dituntut dalam strategi keselamatan maritim berkelanjutan. Kesadaran dan persepsi positif dari awak kapal terhadap alat keselamatan menjadi titik masuk penting untuk penguatan implementasi, namun tetap perlu didukung dengan sistem yang responsif dan terdesentralisasi agar kapal perintis seperti KM Sabuk Nusantara 96 tidak hanya taat secara administratif, tetapi juga tangguh secara operasional.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai persepsi awak kapal KM Sabuk Nusantara 96 terhadap alat keselamatan dan implementasi SOLAS Chapter III, dapat disimpulkan bahwa secara umum awak kapal memiliki persepsi positif terhadap kelengkapan, kondisi, dan fungsi alat keselamatan yang tersedia di kapal, dengan pengecekan berkala yang rutin dilakukan dan peralatan seperti life jacket, lifeboat, dan alat pemadam kebakaran yang dinilai memadai sesuai standar. Namun, terdapat perbedaan tingkat pemahaman dan kesiapan antara awak kapal senior dan yang baru bergabung, sehingga menunjukkan perlunya program familiarisasi dan pelatihan yang lebih intensif dan terstruktur untuk seluruh kru guna memastikan keseragaman respons dalam situasi darurat. Implementasi SOLAS Chapter III di KM Sabuk Nusantara 96 telah dijalankan melalui pengecekan, dokumentasi, dan latihan dasar, tetapi masih menghadapi tantangan operasional, terutama terkait keterbatasan logistik dan akses pelatihan di daerah terpencil. Persepsi positif awak kapal terhadap pentingnya keselamatan menjadi modal utama untuk memperkuat implementasi regulasi tersebut, dan diperlukan sistem monitoring serta penguatan budaya keselamatan secara berkelanjutan agar upaya penyelamatan dan mitigasi risiko di kapal perintis dapat berjalan efektif dan optimal.

REFERENSI

- Anzori Tawakal, S. T. (2025). *Pengembangan Sumber Daya Manusia Masyarakat Nelayan Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat: Edisi 2*. Penerbit Berseri.
- Djauhari, M. R., Djamaan, A., & Muhayyag, M. (2020). PERANAN LATIHAN PENURUNAN SEKOCI PENOLONG DALAM MENUNJANG KESELAMATAN JIWA DI LAUT PADA MT. EDRICKO 8. *JURNAL KARYA ILMIAH TARUNA ANDROMEDA*, 4(1), 123–136.
- Hartanto, C. F. B., Hidayat, E. N., & Indriyati, R. (2023). *Mengenal, International Safety Management (ISM) Code, Kebijakan dan Implementasinya*. Deepublish.

-
- Mubarak, H., Fajriah, I., Syafitri, N. M., Aminuddin, A., Sofyan, Y. F. F., Yunus, A. T., Montolalu, I. A., Sujadi, J., Rahmadani, Y., & Baali, Y. (2025). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Konstruksi*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.
- Muliadi, M., Bustamin, B., & Fauziah, G. N. (2020a). OPTIMALISASI PERAWATAN ALAT-ALAT KESELAMATAN DI ATAS KAPAL MT. JAYNE-1. *Jurnal Karya Ilmiah Taruna Andromeda*, 4(1), 59–70.
- Muliadi, M., Bustamin, B., & Fauziah, G. N. (2020b). OPTIMALISASI PERAWATAN ALAT-ALAT KESELAMATAN DI ATAS KAPAL MT. JAYNE-1. *Jurnal Karya Ilmiah Taruna Andromeda*, 4(1), 59–70.
- Naga, R. A., Arisusanty, D. J., & Pribadi, T. (2024). Optimalisasi Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Kapal Transshipment Batubara Milik PT. Kartika Samudra Adijya Site Tanah Grogot. *Profit: Jurnal Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 3(4), 155–175.
- Nugraha, I. M. A., Taopan, R. M. R., & Pramana, P. I. (2024). Sosialisasi pentingnya kedisiplinan kesehatan keselamatan kerja kepada kru di kapal motor nelayan Stambhapura. *Jurnal Widya Laksmi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 23–27.
- Nurlaela, E., Nurfitriana, N., Demi, L., Sadir, E. A., & Ferlin, A. (2025). *Metode Pendataan Berbasis Komunikasi Persuasif Bagi Enumerator Di Pelabuhan Perikanan*. Penerbit P4I.
- Subekhan, C., Sh, M. H., & Mar, M. (2023). *Perspektif Regulasi Manajemen Keselamatan Kapal Niaga di Indonesia*-Damera Press. Damera Press.
- Suroso, T. (2020). *Implementasi Kesiapsiagaan Pt Daya Radar Utama Dalam Menghadapi Risiko Bencana*.
- Saputra, E. (2022). Strategi Pemeliharaan Peralatan Keselamatan di Kapal. *Jurnal Teknologi Maritim*, 9(2), 34-45.
- Setiawan, D., & Ariyanto, F. (2020). Budaya Keselamatan di Kapal Pelayaran Domestik. *Jurnal Pengembangan SDM Maritim*, 6(4), 48-59.
- Sutrisno, A. (2020). Manajemen Risiko Kecelakaan Kapal di Indonesia. *Jurnal Manajemen Transportasi Laut*, 5(1), 22-33.
- Syahbandi, R. (2021). Tantangan Implementasi SOLAS di Kapal Domestik. *Jurnal Perhubungan Laut*, 12(2), 41-53.
- WIBOWO, B. P. A. (2024). *PENINGKATAN KINERJA PERWIRA JAGA DALAM PENERAPAN ISPS CODE DI MV. MERATUS ULTIMA 1*.

