

Studi Deskriptif Tentang Kesadaran Anak Buah Kapal Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri di Atas Kapal

Andrianto^{1*}, Mohammad Shohibul Anwar², Mohamad Faris Maulana³

¹²³Akademi Maritim Suaka Bahari Cirebon, Jl. Jend. Sudirman No. 156 Cirebon 45171, Indonesia

* Corresponding Author. E-mail : andrianto1964@gmail.com.

Abstrak

Kegiatan di kapal memerlukan konsentrasi dan kesadaran dalam setiap aktifitasnya. Kecelakaan yang terjadi di atas kapal dikarenakan kurangnya kesadaran untuk menggunakan alat pelindung diri. Pekerjaan yang dilakukan Anak Buah Kapal (ABK) harus memakai alat pelindung diri karena apabila diabaikan akan terjadi kecelakaan di bagian *deck* kapal. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesadaran ABK pentingnya penggunaan alat pelindung diri di kapal. Metode dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan penggalan data menggunakan teknik observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Hasil penelitian diperoleh penyebab kurangnya kesadaran ABK dalam pentingnya penggunaan alat pelindung diri yaitu rendahnya kedisiplinan anak buah kapal dalam menaati peraturan keselamatan kerja, pemahaman anak buah kapal yang kurang tentang peranan alat – alat keselamatan kerja dalam melaksanakan pekerjaan, dan peralatan keselamatan kerja yang tersedia di kapal dan yang digunakan oleh anak buah kapal untuk bekerja sudah rusak dan tidak layak pakai, serta anak buah kapal yang baru naik atau kerja di kapal kurang melalui tahap familiarisasi atau pengenalan terhadap lingkungan di kapal dengan benar.

Kata Kunci: Anak Buah Kapal (ABK), alat pelindung diri, kesadaran diri.

Abstract

Activities on the ship require concentration and awareness in every activity. Accidents on ships are due to a lack of attention to personal protective equipment. The work carried out by the Ship's Crew must wear personal protective equipment because if neglected there will be an accident on the ship's deck. This study aimed to describe crew members' awareness of the importance of using personal protective equipment on board. The method in this study was descriptive qualitative with data manipulation using observation techniques, interviews, documentation, and literature study. The results of the study showed that the causes of the low awareness of crew members in the importance of using personal protective equipment were the low discipline of the crew in complying with work safety regulations, lack of understanding of the crew regarding the position of safety equipment in carrying out work, and work safety equipment available on board and those used by the crew for work are damaged and unfit for use, and the crew members who had just boarded or were working on ships did not go through the proper familiarization or introduction stage of the environment on the ship.

Keywords: Ship's Crew, personal protective equipment, self-awareness

PENDAHULUAN

Dalam dunia perdagangan nasional maupun internasional, angkutan laut merupakan sarana yang sangat penting (Kadir, 2006; Amin, 2020). Karena penduduk dunia semakin bertambah dalam jumlah maupun kebutuhannya, maka dengan sendirinya volume barang-barang yang diangkut juga akan bertambah pula. Kegiatan perdagangan internasional semakin pesat sehingga memacu para penyedia jasa transportasi terutama transportasi laut untuk memberikan suatu pelayanan yang baik, aman dan efisien (Jinca, 2019; Karim et al., 2023).

Kapal sebagai sarana angkutan laut memegang peranan yang sangat penting dalam kelancaran transportasi laut (Kadarisman et al., 2016; Port, 2017). Banyak kecelakaan di atas kapal yang terjadi dan mengakibatkan banyaknya korban jiwa (Yoseph & Danny, 2017) dan mengakibatkan terjadinya kerugian (Patayang & Lia, 2019). Kecelakaan kapal terjadi disebabkan oleh kurangnya penguasaan dan keterampilan anak buah kapal dalam mengoperasikan alat-alat keselamatan yang ada di atas kapal (Imron et al., 2017).

Keterampilan dalam penggunaan alat-alat keselamatan yang baik dan benar maka otomatis akan sangat mendukung bagi pengoperasian kapal (Syibli et al., 2019). Pengoperasian kapal akan berjalan lancar jika semua anak buah kapal mempunyai keterampilan dan bertanggung jawab akan apa yang menjadi tugasnya sehingga bisa meningkatkan keselamatan kerja dan mengurangi resiko kecelakaan kerja bagi anak buah kapal (Gumelar et al., 2021; Imron et al., 2017; Ratu et al., 2019).

Terjadinya kecelakaan pada waktu anak buah kapal bekerja di dek (Tjahjanto & Azis, 2016) seperti mata kemasukan karat, tertimpa benda jatuh, terjepit oleh sesuatu dan sebagainya itu semua disebabkan karena kurangnya penguasaan anak buah kapal dalam mengoperasikan alat-alat keselamatan saat bekerja (Lesatri et al., 2020). Dengan banyak terjadinya kecelakaan di bagian deck kapal, maka menandakan bahwa banyak anak buah kapal yang belum terbiasa menggunakan alat keselamatan yang benar saat bekerja.

Oleh karenanya perlu adanya sosialisasi yang teratur kepada anak buah kapal, agar mereka bisa bekerja dengan baik dan aman saat di deck (Gumelar et al., 2021). Pembekalan ilmu kepada anak buah kapal sebelum melakukan pekerjaan sangat perlu dilakukan (Gliselda et al., 2022). Hal ini harus dilakukan setiap saat, agar mereka paham betul dan terbiasa menggunakan alat keselamatan.

Dengan ini anak buah kapal akan menyadari bahwa pentingnya alat keselamatan saat bekerja (Lesatri et al., 2020). Sebagai anak buah kapal, mereka juga harus memiliki kesadaran diri akan keselamatannya saat bekerja di atas deck. Contohnya pada saat mereka membuat tali ataupun menurunkan jangkar. Mereka harus menggunakan alat pelindung yang di antaranya adalah helm, sarung tangan, baju kerja, serta *safety shoes*. Ini bertujuan agar anak buah kapal terbiasa dan senantiasa waspada dengan risiko yang mungkin terjadi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan penelitian kualitatif deskriptif di mana pengumpulan data menggunakan beberapa cara yaitu pengamatan (*observation*), wawancara (*interview*), dan studi pustaka. Metode observasi yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti atau kolaboratornya untuk mencatat kejadian atau peristiwa saat pengamatan (Ramdhan, 2021). Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian langsung mengenai keselamatan kerja pada anak buah kapal.

Metode *interview* menurut Fadhallah (2021) adalah metode pengumpulan data dengan jalan wawancara (tanya jawab) untuk mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung kepada responden. Metode ini menghendaki adanya komunikasi langsung antara penulis dengan berbagai narasumber seperti nahkoda beserta seluruh anak buah kapal.

Studi pustaka Ramdhan (2021) merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik yang ada hubungannya dengan objek pengamatan.

Penelitian ini mengambil lokasi yang bertempat di sebuah kapal curah, kapal yang bernama MV. Arimbi Baruna memiliki *call sign* PLMJ. Jakarta adalah tempat register kapal tersebut. Dengan panjang 225 m dan lebar 32 m, kapal ini termasuk jenis kapal curah yang besar. MV. Arimbi Baruna memiliki Gross Tonnage sebesar 39737 t, dan DWT sebesar 76588 t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kapal MV. Arimbi Baruna memiliki crew sebanyak 24 orang dengan jabatan yang berbeda – beda. Dengan banyaknya anak buah kapal yang berada di atas kapal ini, maka alat keselamatan atau perlindungan diri untuk bekerja sehari – hari harus memadai dan layak untuk digunakan.

Store yang terdapat pada deck kapal berguna untuk menyimpan peralatan keselamatan pribadi untuk melakukan pekerjaan setiap hari. Akan tetapi, peralatan tersebut banyak yang tidak layak dan jumlah dari peralatannya tidak memadai. Dengan peralatan yang kurang mendukung, anak buah kapal harus tetap menggunakan peralatan keselamatan dalam melakukan pekerjaan setiap hari

Kondisi besi di bagian *main deck* ditemukan banyak yang berkarat, oleh karena itu resiko terjadinya kecelakaan semakin besar. Dengan hal tersebut, maka anak buah kapal harus sadar akan pentingnya alat keselamatan pribadi agar terhindar dari resiko bahaya yang akan terjadi (Suswati & Aliudin, 2019).

Berdasarkan penelitian penulis memang penerapan prosedur kerja di MV. Arimbi Baruna memang kurang dilaksanakan dengan benar. Walaupun Nakhoda selalu mengadakan pertemuan setiap satu bulan sekali, namun masih ada anak buah kapal yang kurang memperhatikan prosedur keselamatan kerja dikarenakan kurangnya kedisiplinan dan kesadaran diri. Namun masih ada juga crew yang sadar dan mau mentaati dan menerapkan prosedur keselamatan kerja tersebut (Hendrawan, 2020). Faktor manusia dalam kecelakaan merupakan konsepsi klasik. Penyebab terjadinya kecelakaan kerja memang tidak lepas dari faktor manusia. Manusia sebagai pelaku utama dalam pekerjaan. Tidak ada satu kerugian pun yang

lepas sama sekali dari unsur manusia. Mesin otomatis pun masih memerlukan pengawasan manusia.

Oleh karena keterbatasan manusia tersebut, maka peranan alat-alat keselamatan kerja sangat penting dan aturan lain tentang keselamatan untuk mencegah terjadinya kecelakaan pada saat bekerja. Dengan adanya aturan-aturan ini, diharapkan dapat meningkatkan keselamatan kerja dan memperkecil risiko kecelakaan dalam bekerja.

Selain itu juga diadakan pengarahan oleh wakil dari perusahaan yang berwenang untuk mengurus keselamatan terhadap anak buah kapal dan menyiapkan keilmuan dan keterampilan sebelum bekerja (Wahyuni & Mustain, 2021). Hal ini dibutuhkan agar peranan alat – alat keselamatan kerja dapat dipahami dan dimengerti untuk memperkecil risiko kerja, termasuk di dalam hal tersebut terdapat rendahnya kedisiplinan awak kapal untuk menaati peraturan tentang penggunaan alat – alat keselamatan kerja dan kurangnya pemahaman dalam melaksanakan pekerjaan di kapal (Hermawan et al., 2020).

Ketidakdisiplinan anak buah kapal berupa tidak menggunakan peralatan keselamatan kerja untuk melindungi diri selama melakukan pekerjaan. Keadaan disiplin tidak akan terjadi apabila anak buah kapal itu sendiri tidak mempunyai keinginan untuk melaksanakannya. Dikatakan disiplin tinggi apabila anak buah kapal mau bekerja dengan memenuhi ketentuan yang telah ditetapkan dengan baik. Dikatakan disiplin rendah apabila anak buah kapal gagal mengikuti standar, menolak atau melanggar peraturan dan untuk itu mereka perlu pengawasan. Tindakan yang patut diberikan adalah dengan cara menegur, memberi pengarahan atau kalau perlu hukuman yang tepat oleh pihak yang berwenang demi kepentingan bersama.

Berdasarkan wawancara yang penulis lakukan dengan nakhoda dan seluruh anak buah kapal dan pengamatan di MV. ARIMBI BARUNA, didasarkan beberapa faktor yang menyebabkan kurangnya kesadaran ABK dalam menggunakan *personal protective equipment* yaitu:

1. Rendahnya kedisiplinan anak buah kapal dalam mentaati peraturan keselamatan kerja. Pada waktu bekerja mereka tidak menggunakan peralatan keselamatan kerja. Seperti saat bekerja mengelas di bagian main deck, ada anak buah kapal yang tidak menggunakan *safety helmet*, sarung tangan dan masker (*buff*). Hal ini sangat berbahaya bagi keselamatan anak buah kapal, karena percikan api bisa terkena tangan atau wajah dari anak buah kapal yang sedang bekerja. Dan yang lebih parah jika percikan api tersebut terkena mata, karena dapat mengakibatkan kebutaan.
2. Pemahaman anak buah kapal yang kurang tentang peranan alat – alat keselamatan kerja dalam melaksanakan pekerjaan. Ini diakibatkan karena kurangnya pengetahuan dan pengalaman bekerja di kapal. Sehingga anak buah kapal kurang paham akan pekerjaan yang dilakukan dan risiko – risiko bahaya yang akan menimpanya. Hal ini yang akan menyebabkan terjadinya kesalahan dan menyebabkan kecelakaan. Pada waktu bekerja mereka tidak menggunakan peralatan keselamatan yang sesuai dalam bekerja. Seperti saat bekerja menggerinda di haluan, ada anak buah kapal yang tidak menggunakan alat keselamatan yang sesuai seperti *safety*

helmed melainkan hanya menggunakan baju bekas yang diikat di kepala. Hal ini sangat berbahaya bagi anak buah kapal yang sedang bekerja. Karena saat menggerinda bisa saja percikan karat dari besi mengenai mata atau bagian vital lainnya.

3. Peralatan keselamatan kerja yang tersedia di kapal dan yang digunakan oleh anak buah kapal untuk bekerja sudah rusak dan tidak layak pakai. Mualim 1 sudah meminta peralatan keselamatan kerja yang baru untuk mengganti peralatan yang sudah tidak layak pakai, akan tetapi barang yang sudah diminta tidak kunjung diberikan oleh perusahaan, sehingga anak buah kapal terpaksa memakai peralatan seadanya. Menurut Nakhoda MV. ARIMBI BARUNA saat penulis meminta pendapatnya, nakhoda mengatakan hal ini juga merupakan salah satu penyebab mengapa anak buah kapal enggan menggunakan peralatan keselamatan kerja.
4. Sistem keselamatan kerja yang diberikan dari perusahaan kurang diterapkan dengan baik di atas kapal. Hal ini dibuktikan dengan kegiatan *safety meeting* yang kurang memberikan penekanan tentang pentingnya menggunakan alat keselamatan terhadap anak buah kapal. Serta latihan-latihan yang seharusnya dilakukan setiap bulan tidak pernah dilaksanakan. Hal tersebut mengakibatkan anak buah kapal yang baru naik atau kerja di kapal kurang melalui tahap familiarisasi atau pengenalan terhadap lingkungan di kapal dengan benar. Hal tersebut diungkapkan oleh boatswain bahwa di kapal MV. ARIMBI BARUNA tiap ada anak buah kapal yang baru sign on biasanya anak buah kapal tersebut langsung diikutsertakan dalam pekerjaan tanpa ada familiarisasi

Dari pembahasan mengenai penyebab kurangnya kesadaran ABK dalam menggunakan *personal protective equipment* di atas kapal, dapat dilakukan upaya-upaya pemecasaan untuk meningkatkan kesadaran ABK antara lain:

1. Sebelum anak buah kapal *On Board* (naik kapal) pihak perusahaan harus memberikan edukasi-edukasi tentang sistem keselamatan kerja di atas kapal. Agar anak buah kapal yang akan *On Board* mengetahui akan bahaya-bahaya yang akan terjadi di atas kapal, mengetahui dan paham cara meminimalisir bahaya kecelakaan dengan cara senantiasa menggunakan alat keselamatan kerja saat bekerja. Dengan demikian anak buah kapal yang akan *On Board* memiliki pengetahuan terhadap sistem keselamatan kerja yang harus diterapkan saat bekerja di atas kapal.
2. Meningkatkan kedisiplinan anak buah kapal dalam menaati peraturan keselamatan kerja terutama dalam menggunakan alat – alat keselamatan kerja, dengan cara adanya memberikan peringatan bahkan sampai pada pemberhentian kerja, jika hal tersebut betul – betul membahayakan dirinya sendiri dan orang lain. Selain itu agar kedisiplinan terus berlanjut diperlukan adanya pengawasan. Nakhoda kapal dapat menunjuk salah satu perwira baik di deck maupun di kamar mesin untuk menjadi pengawas didepartemennya masing – masing. Dalam pengawasan dibutuhkan sikap yang tegas dan tanggung jawab sehingga dapat diteladani dan dijadikan contoh oleh para anak buah kapal dalam mentaati peraturan keselamatan kerja.

3. Pihak kapal harus menjalankan dengan baik *Standard Operating Procedure* (SOP) yang sudah dibuat perusahaan untuk semua kapal yang dimiliki. Di dalam SOP tersebut terdapat prosedur-prosedur yang harus dilakukan pada saat bekerja atau dalam melaksanakan perawatan di atas kapal. Jika semua anak buah kapal sudah bekerja sesuai dengan prosedur yang diberikan, maka akan meminimalisir bahaya-bahaya yang akan terjadi. Serta terwujud suatu organisasi yang baik diatas kapal.
4. Setelah melaksanakan pekerjaan pihak kapal harus membuat evaluasi di dalam *safety meeting* dan hasil dari *safety meeting* dikirim ke pihak perusahaan. Dengan cara evaluasi tersebut maka dapat menyimpulkan hasil kinerja anak buah kapal yang sudah dilaksanakan. Dan sebagai bahan pembelajaran agar bisa meningkatkan kualitas anak buah kapal saat bekerja. Selain evaluasi, di dalam *safety meeting* nakhoda harus senantiasa mengingatkan kepada anak buah kapal akan pentingnya alat keselamatan saat bekerja. Kegiatan *safety meeting* ini dilakukan sekali dalam sebulan, dilaksanakan pada saat akhir bulan.

Perlu diingat bahwa tidak semua komponen program ini harus dilakukan secara serempak, tapi hendaknya dilakukan dengan memilih komponen mana yang prioritas dan sesuai dengan keadaan serta keterbatasan yang ada dalam perusahaan.

Dalam ISM CODE (Anderson, 2015) juga dijelaskan bagaimana membuat suatu sistem keselamatan kerja yang dikenal dengan Sistem Manajemen Keselamatan (SMK). Dalam kode ini ditegaskan bahwa SMK harus menjamin ketaatan pada peraturan dan hukum yang berlaku dan bahwa semua peraturan – peraturan yang berlaku, petunjuk dan standar yang direkomendasikan oleh IMO (Asyali & Bastug, 2014).

Dengan melaksanakan ISM CODE yang baik, perusahaan akan diakui sebagai perusahaan yang memiliki keandalan dan citra yang baik, dapat meningkatkan daya saing (Pantouvakis & Karakasnaki, 2018) dan lebih menjamin kelangsungan hidup perusahaan (Karakasnaki et al., 2018). Selain itu akan mendapat keuntungan dari pemeliharaan dan pengorganisasian kapal yang teratur.

Selain itu pemahaman anak buah kapal dalam melakukan pekerjaan juga sangat penting (Nurhasanah et al., 2015). Anak buah kapal harus mengerti apa yang dilakukan dan risiko – risiko bahayanya yang akan dihadapi. Jika anak buah kapal sudah paham akan pekerjaan yang akan dihadapi, anak buah kapal tersebut akan mempersiapkan diri dengan segala sesuatu untuk melakukan pekerjaan sebagai tanggungjawabnya di kapal (Adityatjahja, 2022). Biasanya anak buah kapal yang kurang berpengalaman sering mendapatkan kecelakaan. Karena pengalaman untuk waspada terhadap kecelakaan bertambah baik sesuai dengan masa kerjanya di kapal. Anak buah kapal baru biasanya belum mengetahui pemahaman secara mendalam masalah pekerjaan dan keselamatannya. Selain itu, mereka sering mementingkan dahulu selesainya sejumlah pekerjaan yang diberikan kepada mereka, sehingga keselamatan tidak cukup mendapatkan perhatian yang serius.

SIMPULAN

Dengan memperhatikan permasalahan yang telah diuraikan terlebih dahulu, serta pembahasan pada bab sebelumnya, maka penulis dapat menyimpulkan antara lain penyebab kurangnya kesadaran ABK terhadap pentingnya penggunaan *personal protective equipment* rendahnya kedisiplinan anak buah kapal dalam menaati peraturan keselamatan kerja. Pemahaman anak buah kapal yang kurang tentang peranan alat – alat keselamatan kerja dalam melaksanakan pekerjaan. Peralatan keselamatan kerja yang tersedia di kapal dan yang digunakan oleh anak buah kapal untuk bekerja sudah rusak dan tidak layak pakai. Anak buah kapal yang baru naik atau kerja di kapal kurang melalui tahap familiarisasi atau pengenalan terhadap lingkungan di kapal dengan benar.

Cara membiasakan ABK agar selalu menggunakan *personal protective equipment* adalah sebelum anak buah kapal naik kapal (*on board*) pihak perusahaan harus memberikan edukasi-edukasi tentang sistem keselamatan kerja dan prosedur-prosedur yang dilakukan di atas kapal. Meningkatkan kedisiplinan anak buah kapal dalam menaati peraturan keselamatan kerja terutama dalam menggunakan alat – alat keselamatan kerja. Pihak kapal seharusnya menjalankan dengan baik *Standard Operating Procedure* (SOP) yang sudah dibuat perusahaan untuk semua kapal yang dimiliki. Setelah melaksanakan pekerjaan pihak kapal harus membuat evaluasi di dalam *safety meeting* dan hasil dari *safety meeting* dikirim ke pihak perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adityatjahja, A. (2022). Tanggung jawab nahkoda dalam pengangkutan barang melalui laut. *Jurnal Sains Teknologi Transportasi Maritim*, 4(1), 22–27.
- Amin, M. (2020). Peranan Pengangkutan Laut Sebagai Sarana Transportasi Masyarakat Indonesia. *Fundamental: Jurnal Ilmiah Hukum*, 9(2), 191–207.
- Anderson, P. (2015). *The ISM code: a practical guide to the legal and insurance implications*. CRC Press.
- Asyali, E., & Bastug, S. (2014). Influence of scientific management principles on ISM Code. *Safety Science*, 68, 121–127.
- Fadhallah, R. A. (2021). *Wawancara*. Unj Press.
- Gliselda, A. D., Sulisty, D., & Zulnasri, Z. (2022). Optimalisasi Pelatihan Keselamatan Kerja Untuk Meminimalisir Terjadinya Kecelakaan Kerja Di Atas Kapal Milik PT Sukses Graha Samudra. *Meteor STIP Marunda*, 15(1), 40–62.
- Gumelar, F., Sutanto, H., Sunusi, M. S., & Adiputra, I. K. H. P. (2021). OPTIMALISASI KOMPETENSI AWAK KAPAL DALAM PENERAPAN KESELAMATAN KERJA DI KAPAL LATIH FRANS KAISIEPO. *JPB: Jurnal Patria Bahari*, 1(2), 10–28.
- Hendrawan, A. (2020). Program Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Di Atas Kapal. *Jurnal Sains Teknologi Transportasi Maritim*, 2(1), 1–10.
- Hermawan, C. M., Anwar, M. S., & Junius, E. (2020). Peningkatan Pemahaman para Mualim Terhadap Penggunaan ECDIS Guna Menunjang Keselamatan Pelayaran. *Jurnal Sains Teknologi Transportasi Maritim*, 2(1), 36–42.
- Imron, M., Nurkayah, R., & Purwangka, F. (2017). Pengetahuan dan Keterampilan Nelayan Tentang Keselamatan Kerja di PPP Muncar, Banyuwangi. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 1(1), 99–109.

- Jinca, I. M. Y. (2019). *Transportasi laut Indonesia: analisis sistem & studi kasus*. Firstbox Media.
- Kadarisman, M., Yuliantini, Y., & Majid, S. A. (2016). Formulasi kebijakan sistem transportasi laut. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTRANSLOG)*, 3(2), 161–183.
- Kadir, A. (2006). Transportasi: peran dan dampaknya dalam pertumbuhan ekonomi nasional. *Jurnal Perencanaan Dan Pengembangan Wilayah Wahana Hijau*, 1(3), 121–131.
- Karakasnaki, M., Vlachopoulos, P., Pantouvakis, A., & Bouranta, N. (2018). ISM Code implementation: an investigation of safety issues in the shipping industry. *WMU Journal of Maritime Affairs*, 17, 461–474.
- Karim, H. A., Lis Lesmini, S. H., Sunarta, D. A., SH, M. E., Suparman, A., SI, S., Kom, M., Yunus, A. I., Khasanah, S. P., & Kom, M. (2023). *Manajemen transportasi*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Lesatri, E. G. T., Hasugian, S., & Wahyuni, I. S. (2020). Analisis Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Anak Buah Kapal Deck Terhadap Penggunaan Personal Protective Equipment di MV. Sendang Mas. *Dinamika Bahari*, 1(1), 15–20.
- Nurhasanah, N., Joni, A., & Shabrina, N. (2015). *Persepsi crew dan manajemen dalam penerapan ISM Code bagi keselamatan pelayaran dan perlindungan lingkungan laut*.
- Pantouvakis, A., & Karakasni, M. (2018). The human talent and its role in ISM Code effectiveness and competitiveness in the shipping industry. *Maritime Policy & Management*, 45(5), 649–664.
- Patayang, M., & Lia, R. (2019). Penerapan Elemen Ism Code Untuk Menunjang Keselamatan Pelayaran Pada Km Pantokrator. *Sebatik*, 23(2), 482–488.
- Port, B. (2017). Jurnal Penelitian Transportasi Laut. *Jurnal Penelitian Transportasi Laut*, 19, 76–87.
- Ramadhan, M. (2021). *Metode penelitian*. Cipta Media Nusantara.
- Ratu, J., Syafril, M., & Alfiany, D. (2019). Upaya Meningkatkan Kedisiplinan dan Pengetahuan ABK Dalam Mencegah Terjadinya Kecelakaan Kerja Di MT. Meditran. *JURNAL KARYA ILMIAH TARUNA ANDROMEDA*, 3(8), 65–74.
- Suswati, E., & Aliudin, I. (2019). Peningkatan Kualitas Kerja ABK Deck Untuk Menunjang Kelancaran Bongkar Muat Kontainer Di KM. Hijau Segar. *Jurnal Sains Teknologi Transportasi Maritim*, 1(1), 27–36.
- Syibli, Y. M., Asjani, F., & Devita, A. (2019). Upaya Mencegah Kecelakaan Kerja Anak Buah Kapal Bagian Mesin DI MT. KLASOGUN. *Jurnal Sains Teknologi Transportasi Maritim*, 1(2), 20–24.
- Tjahjanto, R., & Azis, I. (2016). Analisis Penyebab Terjadinya Kecelakaan Kerja Di Atas Kapal MV. CS Brave. *Kapal: Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Kelautan*, 13(1), 13–18.
- Wahyuni, O., & Mustain, I. (2021). The Effectiveness of STEM for Sea Project to Improve Cadets' Performance as Preparation for Onboard Training. *SAR J.-Sci. Res*, 4(4), 160–166.
- Yoseph, A. D., & Danny, F. (2017). Analisis Kecelakaan Transportasi Laut di Indonesia Tahun 2003-2013. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Semester Ganjil 2016/2017*, 1, 228–243.