

Optimalisasi Penerapan *Ship Security Plan* Dalam Implementasi ISPS Code (Studi Kasus: Kapal MV. Meratus Project 1)

Muhammad Rachmad Wicaksono¹, Dety Sutralinda^{2*}, Frita Ayu Sistyana Putri³, Arleiny⁴

^{1,2,3,4} Politeknik Pelayaran Surabaya

Jl. Gunung Anyar Boulevard No. 1, Surabaya, Jawa Timur

Email: nanang5635@gmail.com, dety.sutralinda@poltekpel-sby.ac.id, frita.ayu.sp@gmail.com,
arleiny@poltekpel-sby.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya penerapan *Ship Security Plan* dalam implementasi *ISPS Code* untuk menjaga keamanan kapal, awak kapal, muatan, dan kelancaran operasional pelayaran. *MV. Meratus Project 1* sebagai kapal *general cargo* dengan muatan *loose cargo* berupa fabrikasi baja beroperasi pada rute domestik antara *Jetty PT. IHI POWER SERVICE* Serang, Banten dan *Jetty PT. AMMAN MINERAL International Tbk Benete*, Sumbawa. Mulai tanggal 29 Juli 2024 – 29 Juli 2025 praktik laut, kapal beroperasi pada *security level 1* dan tidak mengalami ancaman keamanan dan kendala, namun tetap melaksanakan prosedur keamanan serta *drill* secara konsisten. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis prosedur pelaksanaan *Ship Security Plan* dalam implementasi *ISPS Code* di kapal serta Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan *Chief Officer* sebagai perwakilan *crew deck* dan Masinis 1 sebagai perwakilan *crew engine*. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif dan diperkuat dengan triangulasi regulasi internasional dan nasional terkait keamanan kapal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prosedur pelaksanaan *Ship Security Plan* di *MV. Meratus Project 1* telah berjalan dengan baik, konsisten, dan bersifat preventif melalui pengawasan akses ke kapal, pengamanan area terbatas, pengawasan muatan dan *ship's stores*, serta pelaksanaan *drill* keamanan. di kapal *MV. Meratus Project 1*, prosedur keamanan juga berjalan normal dan stabil sesuai *security level 1* melalui pengendalian akses, pengawasan kegiatan operasional, dan koordinasi keamanan pada antarmuka kapal-pelabuhan. Dengan demikian, penerapan *Ship Security Plan* di *MV. Meratus Project 1* telah mendukung implementasi *ISPS Code* secara baik dalam menjaga stabilitas keamanan kapal dan kelancaran operasional pelayaran.

Kata kunci: *Ship Security Plan*, *ISPS Code*, keamanan kapal, *security level*

ABSTRACT

This study is motivated by the importance of applying the Ship Security Plan within the framework of the ISPS Code to ensure the safety of the vessel, crew, and cargo, as well as the smooth conduct of shipping operations. MV Meratus Project 1, a general cargo vessel transporting loose cargo (specifically steel fabrications), operates on a domestic route between the PT IHI Power Service jetty in Serang, Banten, and the PT Amman Mineral International Tbk jetty in Benete, Sumbawa. During the period from July 29, 2024, to July 29, 2025, the vessel operated at Security Level 1; while it encountered no security threats or operational obstacles, it consistently adhered to security procedures and conducted drills. This study aims to analyze the execution procedures of the Ship Security Plan under the ISPS Code implementation on board, utilizing a qualitative method with data collection techniques comprising observation, interviews, and documentation. Interviews were conducted with the Chief Officer (representing the deck crew) and the First Engineer (representing the engine crew). The data obtained were analyzed descriptively and validated through triangulation with relevant international and national regulations regarding ship security. The results indicate that the execution of the Ship Security Plan on MV Meratus Project 1 has been effective, consistent, and preventive in nature, involving the monitoring of access to the vessel, securing restricted areas, supervising cargo and ship's stores, and conducting security drills. Security procedures on board have functioned normally and stably at Security Level 1 through access control, the monitoring of operational activities, and security coordination at the ship-port interface. Thus, the application of the Ship Security Plan on MV Meratus Project 1 has effectively supported the implementation of the ISPS Code in maintaining ship security stability and ensuring smooth shipping operations..

Keywords: *Ship Security Plan*, *ISPS Code*, ship security, security level.

Pendahuluan

Keamanan maritim pada area antarmuka kapal-pelabuhan (*ship-port interface*) merupakan elemen esensial dalam menjamin kelancaran operasional transportasi logistik di wilayah perairan Indonesia [1]. MV. Meratus Project 1, sebagai kapal *general cargo* bermuatan *loose cargo* fabrikasi baja yang melayani rute domestik antara Jetty PT. IHI POWER SERVICE di Banten dan Jetty PT. AMMAN MINERAL di Sumbawa, beroperasi di tengah dinamika aktivitas pelabuhan yang menuntut pelaksanaan pengawasan keamanan secara konstan [2]. Meskipun standar keamanan telah diatur secara global melalui *International Ship and Port Facility Security* (ISPS) Code dan amandemen SOLAS 1974 Bab XI-2, efektivitas perlindungan operasional melalui *Ship Security Plan* (SSP) di lapangan sangat bergantung pada konsistensi dan kedisiplinan awak kapal [3].

Penelitian terdahulu yang mengkaji implementasi ISPS Code sebagian besar masih bersifat teoretis, atau lebih banyak difokuskan pada kapal penumpang dan pelabuhan internasional berskala besar [4]. Oleh karena itu, terdapat *gap* penelitian yang signifikan mengenai evaluasi empiris penerapan SSP khusus pada kapal *general cargo* di rute pelayaran domestik Indonesia [5]. Kebaruan studi ini terletak pada analisis komprehensif terhadap dinamika kepatuhan operasional kapal kargo di bawah kondisi *security level 1*, untuk membedah bagaimana perilaku awak kapal dalam mempertahankan langkah-langkah keamanan preventif di tengah situasi lingkungan yang relatif aman tanpa ancaman yang nyata [6].

Penelitian ini secara langsung memberikan kontribusi praktis yang sangat krusial bagi pihak manajemen perusahaan pelayaran dan *Ship Security Officer* (SSO) di atas kapal [7]. Kontribusi tersebut berfokus pada penyusunan strategi peningkatan kedisiplinan dinas jaga awak kapal, penerapan langkah mitigasi yang konkret terhadap risiko masuknya pihak tak berwenang (*unauthorized access*), serta penguatan kepatuhan hukum [8]. Melalui optimalisasi ini, manajemen kapal dapat memastikan bahwa standar pemenuhan regulasi nasional maupun kesepakatan internasional seperti ISPS Code dan ketentuan SOLAS Bab XI-2 tidak hanya dipenuhi secara administratif, tetapi juga diaplikasikan secara aktual untuk menjamin keamanan aset serta personel kapal [9] [10].

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji implementasi ISPS Code dari berbagai sudut pandang. Studi oleh Onwuegbuchunam et al. (2016) dan Şeker (2018) mengungkapkan bahwa penerapan ISPS Code memberikan dampak positif terhadap kelancaran arus kapal dan peningkatan *cargo throughput*, meskipun belum secara signifikan memperbaiki *ship turnaround time* [11], [12]. Penelitian Husain (2014) dan Daud (2014) menegaskan bahwa kompetensi sumber daya manusia serta koordinasi lintas instansi merupakan faktor kunci yang menentukan efektivitas sistem keamanan pelabuhan dan kapal [13], [14]. Lebih lanjut, kajian dari Widodo (2023) menyoroti pentingnya peran *Ship Security Officer* (SSO) dalam menjaga kedisiplinan pengawasan akses dan patroli keamanan [15]. Namun demikian, studi operasional di lapangan oleh Sugiharto (2021) dan Bahrul (2022) menemukan bahwa pelaksanaan SSP sering kali belum optimal akibat rendahnya kedisiplinan dan tingkat kepedulian (*security awareness*) sebagian awak kapal dalam menjalankan fungsi jaga, yang berpotensi membuka ruang bagi masuknya pihak yang tidak berwenang (*unauthorized access*) [16], [17].

Di Indonesia, dasar hukum pemberlakuan ISPS Code tertuang secara tegas dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 yang telah diperbarui dengan UU Nomor 66 Tahun 2024 tentang Pelayaran, serta Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2021 [18], [19]. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 51 Tahun 2021 juga mewajibkan setiap kapal untuk tersertifikasi *International Ship Security Certificate* (ISSC) yang membuktikan bahwa manajemen keamanan kapal telah terverifikasi [20]. Mengingat pentingnya kepatuhan terhadap regulasi tersebut guna menghindari penahanan kapal (*detention*) atau penolakan bersandar, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis optimalisasi prosedur pelaksanaan SSP pada MV. Meratus Project 1. Penelitian ini berfokus pada evaluasi efektivitas prosedur keamanan pada *security level 1*, identifikasi kendala kedisiplinan awak kapal, serta analisis kesiapsiagaan kapal dalam menangani interaksi antarmuka kapal-pelabuhan (*ship-port interface*) selama masa operasional bongkar muat dan pelayaran [21].

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk membedah, menggambarkan, dan memahami fenomena operasional keamanan secara faktual di lapangan [22]. Pendekatan kualitatif dipilih karena objek kajian menuntut analisis mendalam terhadap perilaku, kedisiplinan, dan pelaksanaan prosedur yang dilakukan oleh awak kapal terhadap regulasi ISPS Code [23]. Pelaksanaan penelitian dilakukan langsung di atas kapal MV. Meratus Project 1 selama masa praktik laut (*prala*) yang berlangsung selama 12 bulan, mulai 29 Juli 2024 hingga 2025.

Pengumpulan data primer dan sekunder dilakukan melalui tiga teknik utama: observasi, wawancara, dan dokumentasi [24]. Observasi partisipatif difokuskan pada pengamatan langsung terhadap rutinitas penjagaan *gangway*, tangga pandu, pemeriksaan identitas dan barang bawaan tamu, serta pelaksanaan patroli keamanan sesuai prosedur SSP di tingkat *security level 1*. Wawancara terstruktur dilakukan dengan informan kunci, yakni *Chief Officer* (selaku *Ship Security Officer*) yang mewakili departemen dek, serta Masinis 1 sebagai perwakilan departemen mesin, guna menilai tingkat koordinasi dan pemahaman keamanan lintas departemen. Selain itu, teknik dokumentasi digunakan untuk memverifikasi kesesuaian operasional dengan pedoman regulasi melalui telaah atas *Visitor's Book*, log patroli, dokumen *Ship Security Plan*, serta manual prosedur perusahaan PT. Meratus Line [25].

Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif yang terdiri dari tiga tahapan utama: reduksi data, penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan [26]. Data yang dikumpulkan dari lapangan diseleksi secara ketat untuk memfokuskan temuan pada isu-isu relevan terkait kendala kedisiplinan jaga dan implementasi keamanan. Data yang telah direduksi kemudian disajikan ke dalam bentuk matriks naratif dan tabel triangulasi. Proses triangulasi dilakukan dengan membandingkan temuan empiris di MV. Meratus Project 1 terhadap studi kasus eksternal dan kerangka hukum IMO SOLAS Bab XI-2 serta regulasi nasional, guna memastikan validitas kesimpulan terkait efektivitas pencegahan ancaman [27].

Hasil Dan Pembahasan

MV. Meratus Project 1 merupakan kapal jenis *general cargo* dengan ukuran 4447 GT yang dioperasikan untuk memuat muatan *loose cargo* berupa komponen fabrikasi baja. Kapal ini menjalankan rute pelayaran domestik dari Jetty PT. IHI POWER SERVICE di Serang, Banten, menuju Jetty PT. AMMAN MINERAL International Tbk di Benete, Sumbawa, dengan rata-rata waktu perputaran (*turnaround*) satu *trip* memakan waktu 21 hingga 26 hari. Berdasarkan hasil observasi selama 12 bulan masa praktik, baik pelabuhan muat maupun pelabuhan bongkar secara konsisten menetapkan status keamanan pada *security level 1* (tingkat kondisi normal). Kondisi lingkungan operasional pelayaran tergolong aman, stabil, dan tidak menghadapi insiden kejahatan besar seperti pembajakan laut atau sabotase sistematis.



Gambar 1. MV. Meratus Project 1

Meskipun secara makro kondisi dinyatakan aman, evaluasi mikro terhadap pengawasan keamanan di atas kapal menyingkap adanya kekurangan pada aspek kedisiplinan dan tanggung jawab kru. Temuan observasi mencatat terjadinya insiden *unauthorized access* di mana personel tak dikenal dari sebuah perahu kecil tiba-tiba berhasil menaiki area *main deck* pada dini hari untuk menawarkan ikan dan makanan. Masuknya pihak luar tanpa izin ini mengindikasikan kelemahan pengawasan pada area *gangway* dan kelalaian dalam pelaksanaan patroli rutin setiap satu jam sesuai pedoman operasional SSP [28]. Insiden ini sejalan dengan temuan Bahrul (2022) yang menegaskan bahwa *security level 1* sering kali memicu sindrom kepuasan diri (*complacency*) di kalangan awak kapal, yang berakibat pada melemahnya kewaspadaan preventif [17], [29]. Untuk mempermudah visualisasi prosedur pengamanan, alur dan pembagian area disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Matriks Prosedur dan Alur Pengendalian Area Terbatas (*Restricted Area*)

Titik Pengendalian	Klasifikasi Area	Alur Pengawasan dan Prosedur Akses	Penanggung Jawab
Gangway / Tangga Pandu	Titik Akses Utama	Pemeriksaan ID Card tamu, pengecekan isi tas/barang bawaan, validasi tujuan, dan pencatatan detail di Visitor's Book.	Petugas Jaga Dek / Perwira Jaga
Anjungan (Bridge)	Restricted Area	Penguncian pintu dari dalam; akses hanya diberikan kepada kru navigasi, nakhoda, pandu, atau tamu dengan izin pendampingan khusus (<i>escort</i>).	Mualim Jaga
Ruang Mesin (Engine Room)	Restricted Area	Patroli visual tiap jam; kru bagian dek dan tamu dilarang masuk tanpa izin dari Chief Engineer atau Masinis 1.	Masinis Jaga
Area Kargo (Main Deck)	Area Sensitif (Muatan Baja)	Pemantauan aktivitas buruh bongkar muat oleh kru kapal; larangan aktivitas non-operasional di sekitar palka kargo.	SSO / Chief Officer

Hasil wawancara dengan *Chief Officer* menunjukkan bahwa prosedur pengendalian akses sejatinya telah diatur dengan baik, dan pengawasan terhadap tamu berizin—seperti agen kapal, teknisi, dan *surveyor*—tetap dijalankan secara formal menggunakan pencatatan pada *Visitor's Book* dan pemeriksaan *ID Card*. Masinis 1 juga mengonfirmasi bahwa kultur keamanan telah dipahami lintas departemen; kru mesin menyadari bahwa ruang mesin merupakan *restricted area* yang membutuhkan perlindungan ketat, serta aktif berpartisipasi dalam setiap simulasi keamanan. Penyelenggaraan *security drill* dilaporkan tetap berjalan secara konsisten guna menjaga kesiapsiagaan menghadapi kondisi darurat. Jenis *drill* yang dilatihkan meliputi simulasi *Unauthorized Access, Smuggling and Contraband, Stowaway, Piracy and armed robbery against ships*, serta *Sabotage and bomb threat*.

Tabel 2. Prosedur Pelaksanaan Ship Security Plan di Kapal MV. Meratus Project 1

No	Aspek Prosedur	Hasil Pembahasan
1	Kondisi operasi keamanan	Kapal beroperasi pada <i>security level 1</i> selama penelitian
2	Pendekatan pelaksanaan	Bersifat preventif dan berkelanjutan
3	Pengawasan akses kapal	Dilaksanakan untuk menjaga keluar masuk orang ke kapal
4	Pengamanan area terbatas	Dilaksanakan pada area penting dan sensitif kapal
5	Pengawasan muatan	Muatan fabrikasi baja diawasi dalam kondisi aman
6	Pengawasan <i>ship's stores</i>	Menjadi bagian dari prosedur pengamanan harian
7	Pelaksanaan <i>drill</i> keamanan	Tetap dilakukan walaupun tidak ada ancaman nyata
8	Jenis <i>drill</i>	<i>Unauthorized Access, Smuggling and Contraband, Stowaway, Piracy and armed robbery against ships, sabotage and bomb threat</i>
9	Keterlibatan awak kapal	Dipahami dan didukung lintas departemen
10	Hasil pelaksanaan	Keamanan kapal tetap aman, tertib, dan terkendali



Gambar 1. Visitor on MV. Meratus Project 1

Pembahasan hasil triangulasi data dengan kerangka regulasi internasional menunjukkan bahwa ketiadaan ancaman keamanan berskala besar selama observasi bukanlah alasan untuk menurunkan tingkat kewaspadaan [30]. Kasus penyusup (*stowaway*) pada tanker *Nave Andromeda* di Lagos maupun penyitaan selundupan kontrabande di pelabuhan Piraeus, Yunani, memvalidasi bahwa risiko *security breach* pada fasilitas antarmuka kapal-pelabuhan tetap tinggi dan dapat bermutasi menjadi ancaman fatal. Oleh karena itu, prosedur SSP di MV. Meratus Project 1 yang mencakup perlindungan area sensitif, pengecekan kargo, dan pelaksanaan *safety watch security patrol* sudah memenuhi substansi regulasi ISPS Code pada tataran praktis, meskipun perlu segera disempurnakan dengan penegakan kedisiplinan penjagaan pos dan peningkatan *security awareness* seluruh personel secara berkelanjutan [31], [32].

Simpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa prosedur pelaksanaan *Ship Security Plan* dalam kerangka ISPS Code di MV. Meratus Project 1 telah berjalan secara preventif dan konsisten dalam menunjang kegiatan operasional di tingkat *security level 1*. Pengendalian keamanan antarmuka kapal-pelabuhan telah dilaksanakan melalui pemeriksaan identitas pengunjung, pengelolaan *Visitor's Book*, pembatasan akses ke area terbatas, dan pengawasan muatan. Tingkat kesiapsiagaan awak kapal, baik dari departemen dek maupun mesin, juga terpelihara dengan baik melalui pelaksanaan berbagai *security drill* secara rutin meskipun kapal tidak menghadapi ancaman yang nyata.

Secara substantif, prosedur pelaksanaan *Ship Security Plan* dalam implementasi ISPS Code di MV. Meratus Project 1 telah memenuhi parameter operasional preventif di *security level 1* [23]. Namun, temuan di lapangan menegaskan bahwa stabilitas keamanan tidak menjamin ketiadaan risiko. Kedisiplinan awak kapal terbukti menjadi titik lemah yang memicu insiden *unauthorized access* [24]. Untuk mengatasi hal ini, perusahaan dan SSO dituntut menerapkan *checklist* keamanan terstandardisasi, penguatan SOP patroli malam hari, serta sistem rotasi dinas jaga yang memitigasi *fatigue* awak kapal [25].

Keterbatasan pada studi ini adalah ruang lingkupnya yang berfokus secara kualitatif hanya pada satu kapal *general cargo* di satu tingkat keamanan [26]. Oleh karenanya, hasil studi membatasi probabilitas generalisasi empiris [27]. Untuk penelitian lanjutan, sangat disarankan untuk melakukan studi pada sampel kapal multirute dan multikategori, mengintegrasikan teknologi *monitoring* berbasis sensor *real-time* cerdas, serta menerapkan simulasi skala eskalasi pada *security level 2* dan 3 guna merancang strategi keamanan maritim maritim yang presisi dan mutakhir [28].

Kendala utama yang dihadapi dalam penerapan SSP di MV. Meratus Project 1 bersumber pada masalah internal terkait kurangnya kedisiplinan dan tanggung jawab sebagian awak kapal dalam menjalankan prosedur dinas jaga. Hal ini terbukti dari adanya kelalaian pengawasan yang memungkinkan personel tak dikenal dari perahu kecil menaiki *main deck* tanpa izin. Guna mencapai optimalisasi keamanan, manajemen perusahaan dan SSO disarankan untuk meningkatkan fungsi evaluasi penjagaan, memperketat patroli area keliling, dan menyelenggarakan *security awareness training* yang lebih intensif agar seluruh kru terhindar dari kelengahan operasional serta sepenuhnya mematuhi protokol ISPS Code di semua tingkat ancaman.

Daftar Pustaka

- [1] International Maritime Organization (IMO), *SOLAS Chapter XI-2 and the ISPS Code*. London: IMO Publishing, 2004.
- [2] B. Şeker, "Maritime security: Prevention of maritime terrorism by International Ship and Port Security (ISPS) Code," *Turkish Studies*, vol. 13, no. 3, pp. 673-690, 2018.
- [3] International Maritime Organization (IMO), "Frequently asked questions on maritime security," IMO, London, 2003.
- [4] W. R. Hutasoit, "Optimalisasi Penerapan ISPS Code Dalam Rangka Keamanan Di Kapal MT. Alfa Italia," Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran, Jakarta, 2020.
- [5] F. R. Siregar, "Optimalisasi Penerapan ISPS Code Guna Meningkatkan Keamanan Operasional Kapal Di MT. Surya Chandra," Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran, Jakarta, 2018.
- [6] Arleiny, I. Suwondo, and H. Purnomo, *Ship Security Officer*. Surabaya: Jakad Media Publishing / Politeknik Pelayaran Surabaya, 2022.
- [7] P. A. Aldhi, "Optimalisasi Pelaksanaan ISPS Code Di MT. Kirana Nawa," Doctoral dissertation, Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar, 2025.
- [8] Arleiny and S. Purba Damoyanto, "Penerapan Ship Maintenance System (SMS) Application of The Ship Maintenance System (SMS)," *Jurnal 7 Samudra*, vol. 4, no. 2, pp. 1-6, 2019.
- [9] A. Saepullah, A. L., and I. S., "Optimization of use of ship and aircraft patroly maritime in all national sea security operations with linier programming approach," *Indonesian Naval Technology College*, 2017.
- [10] M. R. Wicaksono, "Laporan Tugas Akhir Karya Ilmiah Terapan: Optimalisasi Penerapan Ship Security Plan Dalam Implementasi ISPS Code di Kapal MV. Meratus Project 1," Politeknik Pelayaran Surabaya, 2026.
- [11] D. Onwuegbuchunam, M. O. Aponjolosun, and O. S. Ajayi, "Assessment of the effect of the implementation of International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code on port operations," *European Journal of Business and Management*, vol. 8, no. 35, 2016.
- [12] Romanda Annas, Arleiny, and I. F., "Indonesian Research Journal on Education," *Garuda Rujukan Digital*, vol. 4, pp. 2048-2055, 2024.
- [13] A. S. Husain, "Potential threat to ship and port security: Case study," in *Proceedings of the 1st Conference on Ocean, Mechanical and Aerospace Science and Engineering (OMASE 2014)*, vol. 1, 2014.
- [14] R. M. Daud, "The impacts of International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code on port users at Port of Tanjung Pelepas," Master's thesis, Universiti Utara Malaysia, 2014.
- [15] B. L. H. Widodo, E. T. Wahyuni, and A. Saleh, "Penerapan ISPS Code Untuk Menunjang Keamanan Pelayaran," *5th National Seminar on Maritime and Interdisciplinary Studies*, vol. 2, no. 1, pp. 8-16, 2023.
- [16] M. A. W. Sugiharto, "Tinjauan Kritis Evaluasi Kepatuhan Implementasi Ship Security Plan Terhadap ISPS Code," *Jurnal Maritim dan Logistik*, 2021.
- [17] M. Bahrul, "Analisis Kinerja Ship Security Officer Dalam Pengawasan Ship Security Level," *Jurnal Pelayaran Nasional*, 2022.
- [18] Pemerintah Pusat Indonesia, *Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran*, Jakarta: Sekretariat Negara, 2008.
- [19] Pemerintah Pusat Indonesia, *Undang-Undang Nomor 66 Tahun 2024 tentang perubahan ketiga atas Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang pelayaran*, Jakarta, 2024.
- [20] Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 51 Tahun 2021 tentang prosedur dan tata cara pelaksanaan verifikasi manajemen keamanan kapal dan fasilitas pelabuhan*, Jakarta, 2021.
- [21] Pemerintah Pusat Indonesia, *Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Pelayaran*, Jakarta, 2021.
- [22] C. R. Kothari, *Research Methodology: Methods and Techniques*, 2nd ed. New Delhi: New Age International, 2004.
- [23] M. B. Miles, A. M. Huberman, and J. Saldana, *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*, 3rd ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2014.

- [24] Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 70 Tahun 2013 tentang pendidikan dan pelatihan, sertifikasi serta dinas jaga pelaut*, Jakarta, 2013.
- [25] PT. Meratus Line, *Ship Security Plan & Procedures Manual*, 2025.
- [26] J. W. Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, 4th ed. SAGE, 2014.
- [27] Kementerian Perhubungan RI, "Kemenhub perkuat sinergi dengan BUMN untuk optimalisasi pelayanan pelayaran dan keamanan kapal," Siaran Pers, Jakarta, 2025.
- [28] International Chamber of Shipping (ICS), *Maritime Security: A Comprehensive Guide for Shipowners, Seafarers and Administrations*. London: Marisec Publications, 2021.
- [29] N. K. Singh, *Maritime Safety and Security: Regulatory Framework and Practices*. Singapore: Springer, 2020.
- [30] C. H. Allen, "Maritime Security: ISPS Code Implementation and Vessel Compliance," *Journal of Maritime Law and Commerce*, vol. 45, no. 2, pp. 211-235, 2014.
- [31] D. A. P. E. Wijaya, "Standardisasi Pelaksanaan Security Drill di Atas Kapal Niaga," *Jurnal Ilmu Kelautan*, vol. 12, no. 1, pp. 45-52, 2021.
- [32] H. P. Bateman, "Assessing the Vulnerability of Port-Ship Interface Operations," *Maritime Policy & Management*, vol. 41, no. 3, pp. 290-305, 2014.