

PENERAPAN INTERNATIONAL SHIP AND PORT FACILITY SECURITY CODE DI KAPAL MT. PEGADEN/P.1024 DALAM MENINGKATKAN KESELAMATAN KERJA AWAK KAPAL

Upik Widyaningsih

Politeknik Pelayaran Surabaya, Indonesia

Email: upik.widyaningsih@poltekpel-sby.ac.id

Abstrak

Transportasi laut tidak lepas dari keselamatan awak kapal, kapal serta muatan. Keselamatan serta kemanan awak kapal, kapal beserta muatannya sangatlah penting. Adapun upaya yang dilakukan setiap awak kapal yaitu mengikuti semua prosedur keamanan berdasarkan ketentuan di atas kapal. Hal ini dimaksudkan agar seluruh awak kapal, kapal beserta muatannya dapat sampai dengan aman di pelabuhan tujuan. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif. Adapun teknik pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti (observasi), serta wawancara pada beberapa responden yang ada di kapal MT. Pegaden/P.1024, studi pustaka serta dokumentasi langsung terhadap objek penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, keseluruhan awak kapal MT. Pegaden/P.1024 telah mengetahui ISPS Code dari segi teori, dan penerapan ISPS Code telah berjalan dengan lancar. Namun masih ditemui beberapa kendala yaitu Kurangnya pemahaman setiap awak kapal dalam menerapkan ISPS Code di kapal, Penerapan pemeriksaan kapal asing, Masalah Sumber Daya Manusia, dan Masalah komunikasi. Adapun upaya dalam mengatasi kendala tersebut, yaitu dengan melakukan safety meeting kepada awak kapal, melakukan pelatihan ISPS Code secara berkala bagi awak kapal, dan awak kapal harus sigap melakukan requisition kepada perwira atau nakhoda. Seorang perwira kemanan dapat juga membuat sebuah catatan peraturan, agar dapat diterapkan di atas kapal, dimana setiap awak kapal bisa membaca serta menjalankannya dengan penuh semangat, bertanggung jawab, dan disiplin.

Kata Kunci: ISPS Code; awak kapal; pelatihan

Abstract

Sea transportation cannot be separated from the safety of the crew, ships and cargo. The safety and security of the crew, ships and their cargo is very important. The efforts made by each crew member are to follow all security procedures based on the provisions on board. This is so that all crew members, ships and their cargo can arrive safely at the port of destination. The research method uses a qualitative descriptive method. The data collection technique was carried out through direct observation of the object to be studied (observation), as well as interviews with several respondents on the MT ship. Pegaden/P.1024, literature study and direct

documentation of the research object. The results showed that, the entire crew of the MT. Pegaden/P.1024 already knows the ISPS Code from a theoretical point of view, and the implementation of the ISPS Code has been running smoothly. However, there are still several obstacles, namely the lack of understanding of each crew member in implementing the ISPS Code on the ship, the application of inspection of foreign ships, Human Resources problems, and communication problems. As for efforts to overcome these obstacles, namely by conducting safety meetings with ship crews, conducting periodic ISPS Code training for ship crews, and ship crews must be quick to make requisitions to officers or captains. A security officer can also make a regulatory record, so that it can be applied on board, which every crew member can read and implement with enthusiasm, responsibility, and discipline.

Keywords: ISPS Code; crew; training

Pendahuluan

Transportasi berperan penting baik untuk individu, sosial politik, masyarakat, maupun pembangunan ekonomi suatu negara. Menurut Syirazi, (2020), Transportasi yaitu suatu aktivitas memindahkan ataupun mengangkut muatan termasuk barang serta manusia dari satu tempat ke tempat yang lain, dari tempat asal ke tempat destinasi. Adapun Transportasi laut yaitu salah satu jenis jasa angkutan yang berperan sebagai penghubung dalam rangka membangun hubungan bilateral teknologi ataupun ekonomi antar negara (Lutfie, 2018). Transportasi laut berkaitan dengan pelabuhan, dimana menurut Fisu, (2018) pelabuhan yaitu tempat penunjang transportasi laut yang digunakan kapal untuk berlabuh, mengolah gerak, serta bertambat dalam rangka kegiatan untuk menaikan ataupun menurunkan penumpang serta barang dengan aman serta selamat.

Negara Indonesia merupakan sebuah negara kepulauan sehingga memiliki potensi yang besar untuk memanfaatkan dan memberdayakan potensi sumber daya laut (Harris et al., 2021), karena suatu negara dengan sistem transportasi laut serta pelabuhan yang baik serta memiliki potensi yang besar dapat disebut sebagai sebuah negara dengan perkembangan ekonomi yang baik nan maju (Nurhasanah et al., 2021).

Beberapa peristiwa kecelakaan terkait angkutan laut menjadikan sebagian masyarakat waspada serta tidak merasa nyaman pada saat memilih jasa transportasi laut untuk mencapai tempat tujuannya. Pentingnya seorang awak kapal untuk memperhatikan dan menjalankan prosedur keselamatan untuk menimbulkan resiko terjadinya kecelakaan. Adapun salahsatu contoh kecelakaan yaitu terjadi pada Kapal MT. Pink Diamond, adanya kecelakaan kerja di kamar mesin (Musriady, 2020).

Peristiwa tersebut bisa terjadi pada kapal serta pelabuhan manapun tidak kenal waktu. Peristiwa seperti yang menjadi faktor penghambat kemajuan suatu negara, sebab transportasi laut serta pelabuhan dianggap sebagai sektor penting (Santoso, 2020) yang menjadi indikator kemajuan suatu bangsa. transportasi laut ini menjadi peran utama untuk menunjang perekonomian negara, sehingga diperlukan peningkatan keamanan kapal serta pengamanan pangkalan yang menjadi pendukungnya, seperti halnya

Penerapan International Ship and Port Facility Security Code di Kapal MT. Pegaden/P.1024 dalam Meningkatkan Keselamatan Kerja Awak Kapal

pelabuhan. Hal tersebut merupakan pemicu terciptanya *International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code*.

ISPS Code yaitu suatu kode keamanan Internasional pada kapal serta fasilitas pelabuhan terkait aturan global tentang langkah-langkah dalam meningkatkan keamanan kapal dan fasilitas pelabuhan ([Taequi & Basuki, 2020](#)), aturan ini dibuat sebagai respon terhadap ancaman yang bisa saja terjadi pada kapal serta fasilitas pelabuhan pasca serangan 11 September 2002 di Amerika Serikat.

Pada umumnya, Kode pada ISPS tersebut menggunakan pendekatan manajemen resiko dalam rangka memberikan jaminan terhadap keamanan kapal serta fasilitas pelabuhan ([Ivan, 2022](#)). Selain itu, ISPS Code menentukan prosedur keamanan yang tepat, dan penilaian risiko pada kasus tertentu ([Muhammad, 2019](#)). Tujuan dari Kode yang terdapat dalam ISPS tersebut untuk menyediakan standar baku, kerangka sistem kerja yang berkelanjutan dalam mengevaluasi resiko, serta memberikan kemungkinan pada Pemerintah dalam rangka mengimbangi perubahan ancaman dengan menghilangkan nilai kerentanan kapal serta fasilitas pelabuhan dengan mengacu pada penentuan tingkat keamanan serta metode keamanan yang sesuai ([Sasongko, 2020](#)).

Penerapan ISPS Code berdasarkan Amandemen SOLAS 74 serta Keputusan Menteri perhubungan No. KM.33 Tahun 2003 pemberlakuan amandemen SOLAS 74 di Indonesia telah dimulai tanggal 1 Juli 2004 pada Kapal-kapal, dengan rincian sebagai berikut: 1) Kapal Penumpang berkecepatan tinggi. 2) Kapal barang berkecepatan tinggi diatas 500 GT. 3) Unit Pengeboran Minyak Lepas Pantai, dan ISPS Code tidak diterapkan pada kapal-kapal sebagai berikut: 1) Kapal Perang, 2) Kapal lain yang dimiliki oleh pemerintah negara-negara penandatanganan serta digunakan hanya untuk pelayanan non komersial oleh pemerintah ([Izul Bahar, 2021](#)).

Kelalaian awak kapal pada saat bertugas bisa menjadi sebab keamanan sebuah kapal menjadi terancam, sehingga setiap awak kapal harus memiliki pengetahuan serta kedisiplinan yang terlatih, untuk menjamin terjaganya keamanan di kapal, sesuai aturan sistem pengamanan ISPS Code. Perwira di atas kapal mempunyai tanggung jawab untuk menjalankan dan mengawasi agar ISPS Code terlaksana di atas kapal sebagai perwakilan dari *Ship Security Officer (SSO)*, sehingga tercipta rasa aman serta nyaman dalam pelayaran.

Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif yaitu metode penelitian dengan latar belakang alamiah, dengan hasil penelitian catatan deskriptif ([Moleong, 2021](#)). Adapun teknik pengumpulan data melalui pengamatan langsung (observasi), wawancara dengan beberapa responden di MT. Pegaden/P.1024, studi pustaka serta dokumentasi langsung objek penelitian ([Sidiq et al., 2019](#)).

Hasil dan Pembahasan

A. Penerapan ISPS Code di Kapal MT. Pegaden/P.1024

Penerapan ISPS Code di Kapal MT. Pegaden/P.1024 untuk meningkatkan keselamatan kerja awak kapal, sebagai bentuk usaha dalam meminimalisir terjadinya suatu kecelakaan di atas kapal, yang berpotensi menimbulkan ancaman pada keselamatan jiwa, harta benda, pencemaran lingkungan, dan kapal.

Keberhasilan dalam pelaksanaan usaha ini, tidak lepas dari awak kapal yang senantiasa melaksanakan prosedur ISPS Code tersebut. Pengetahuan tentang keselamatan kerja muncul karena ilmu pengetahuan serta teknologi yang terus berkembang dan membawa dampak positif terhadap pengembangan pendidikan, pengetahuan, gaya hidup, perilaku manusia sehingga dapat menumbuhkan rasa tanggungjawab.

Tujuan utama dari penerapan ISPS Code yaitu dalam rangka mengoptimalkan keselamatan kerja awak kapal, memberi pemahaman terkait kerangka hubungan internasional, memastikan penerapan ISPS Code serta keselamatan awak kapal dapat berjalan dengan baik ([Monita, 2020](#)) dalam mencegah kecelakaan kerja serta kehilangan jiwa di laut. Dalam hal ini, proses penerapan ISPS Code tersebut dirasa mampu untuk mengoptimalkan keselamatan kerja awak kapal, dengan memperhatikan petunjuk serta peringatan terkait tata cara mempergunakan alat keselamatan kerja di atas kapal. Dalam hal ini, perusahaan harus menjalankan pelatihan keselamatan kerja untuk awak kapal, sehingga ISPS Code dapat terlaksana dengan baik di atas kapal. Berikut ini yang dimaksud dari penerapan ISPS Code sebagai upaya meningkatkan keselamatan kerja awak kapal di kapal MT. Pegaden, antara lain:

1. Terbentuknya budaya keselamatan kerja, dimana keselamatan jiwa, lingkungan laut, dan barang merupakan tanggung jawab bersama.
2. Mengurangnya resiko kecelakaan di laut
3. Terlindungnya kesehatan serta keselamatan kerja awak kapal
4. Motivasi awak kapal yang lebih tinggi, dan
5. Meningkatnya Citra perusahaan

Hasil penelitian menunjukkan peralatan yang menjadi dasar pelindung diri dan harus ada di atas kapal MT. Pegaden antara lain:

a. Menggunakan Seragam Pelindung

Seragam pelindung merupakan peralatan yang digunakan untuk melindungi tubuh setiap awak kapal dari sesuatu yang berbahaya misalnya air panas, minyak panas, dan percikan api dari pengelasan.

b. Helm

Merupakan bagian penting untuk keselamatan kepala saat bekerja, perlindungan terbaik yang tersedia di atas kapal.

c. Sepatu Safety

Sepatu ini digunakan oleh awak kargo serta mesin, bahannya terbuat dari logam keras, dengan manfaat agar tidak terluka pada kaki para pekerja awak kapal saat bekerja di atas kapal.

d. Sarung Tangan

Terdapat berbagai macam sarung tangan yang telah tersedia di atas kapal. Sarung tangan digunakan untuk operasi dalam rangka melindungi tangan awak kapal saat bekerja. Berikut ini beberapa sarung tangan yang biasa digunakan, antara lain: sarung tangan tahan panas, sarung tangan las, sarung tangan kapas, dan sarung tangan kimia.

e. Googles

Mata yang merupakan bagian sensitif dari tubuh manusia, dan memiliki kemungkinan untuk cedera mata, sehingga diperlukan sebuah kaca pelindung, adapun kacamata las diperuntukkan operasi pengelasan mata terlindungi dari percikan api intensitas tinggi.

f. Plug

Mesin kapal menghasilkan suara antara 110 - 120db. Hal ini menunjukkan frekuensi suara yang tinggi untuk telinga manusia, yang bisa membuat sakit kepala, serta gangguan dalam pendengaran, sehingga diperlukan penutup telinga untuk menyeimbangkan suara yang terdengar agar aman.

g. Safety Harness

Operasi kapal rutin yang meliputi perbaikan serta pengecatan pada permukaan yang begitu tinggi, sehingga memerlukan awak kapal untuk menjangkau daerah tidak mudah di akses tersebut, maka diperlukan *Safety harness* sebagai bentuk upaya keselamatan kerja.

h. Masker

Karbon beserta menor yang dapat membahayakan bagi tubuh manusia jika terhirup langsung, sehingga diperlukan masker wajah sebagai perisai partikel berbahaya.

i. Chemical Suit

Chemical suit digunakan untuk melindungi diri dari bahan kiamti di atas kapal yang sering digunakan dan berbahaya jika tersentuh langsung oleh kulit manusia.

j. Welding Perisai

Welding yaitu kegiatan umum di atas kapal dalam rangka perbaikan struktural. Juru las menggunakan perisai las untuk melindungi mata dari kontak langsung sinar ultraviolet pada percikan las.

Hasil wawancara dengan perwira menunjukkan bahwa terdapat elemen dasar dalam penerapan ISPS Code di atas kapal MT. Pegaden dalam rangka meningkatkan keselamatan kerja awak kapal, antara lain:

- a) Pemaparan serta gambaran umum terkait definisi, sasaran beserta penerapan sistem manajemen keselamatan – ISPS Code

b) Kebijakan Keselamatan serta Perlindungan Lingkungan

Perusahaan memiliki kewajiban memiliki kebijakan beserta prosedurnya terkait keselamatan kerja serta perlindungan lingkungan yang wajib terdokumentasikan untuk memastikan seluruh awak kapal memahami, mematuhi serta menjalankan kebijakan tersebut.

c) Tanggung Jawab dan Wewenang Perusahaan

Perusahaan diwajibkan memiliki kebijakan terkait pembagian wewenang, tanggung jawab, serta tugas pada semua bagian melalui Struktur Organisasi beserta tugasnya.

d) Petugas yang Ditunjuk

Perusahaan diwajibkan mempunyai penanggung jawab yang bertugas memantau serta mengkontrol pelaksanaan kebijakan dan prosedur yang telah dibuat serta disepakati bersama tentang keselamatan kerja serta lingkungan di kapal.

e) Tanggung Jawab dan Wewenang Nakhoda Nakhoda

Nakhoda memiliki peranan yang sangat penting terhadap keselamatan di kapal. Nakhoda memiliki kewenangan serta tanggung jawab besar di setiap pengambilan putusan terkait dengan keselamatan kerja serta lingkungan, dimana nakhoda harus memberikan pengarahan, dan instruksi saat terjadi sesuatu di kapal dan membantu awak kapal menjalankan sistem keselamatan kerja serta lingkungan

f) Sumber Daya dan Tenaga Kerja

Perusahaan diwajibkan memiliki kebijakan SDM dan tenaga kerja, agar tenaga kerja yang dimaksud dapat menjalankan tugas serta tanggungjawabnya dengan baik. Persyaratan ini, dalam sistem manajemen ISO terdapat pada klausul enam tentang manajemen sumber daya.

g) Pengembangan Rencana Pengoperasian Kapal

Perusahaan diwajibkan untuk menetapkan rencana, prosedur, serta instruksi untuk operasi kapal terkait keselamatan kerja di kapal.

h) Kesiapan Menghadapi Keadaan Darurat

Perusahaan harus memiliki prosedur baku dalam mengidentifikasi segala potensi dan situasi darurat di kapal, serta menetapkan prosedur penyelamatan saat sedang terjadi kondisi darurat.

i) Pelaporan dan Analisa Ketidaksesuaian, Kecelakaan dan Kejadian Berbahaya

Manajemen keselamatan harus meliputi prosedur yang dapat memastikan tentang kecelakaan, ketidaksesuaian, ataupun situasi berbahaya terhadap Perusahaan. kemudian, diselidiki serta dianalisa dalam rangka meningkatkan keselamatan kerja serta pencegahan pencemaran lingkungan beserta prosedurnya.

j) Pemeliharaan dan Perlengkapan Kapal

Perusahaan perlu menetapkan prosedur agar kapal terpelihara, serta sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang relevan.

k) Dokumentasi

Perusahaan diwajibkan untuk mengendalikan segala bentuk dokumen beserta data relevan terkait sistem keselamatan kerja yang terdokumentasi serta tersedia di kapal.

l) Verifikasi, Tinjauan dan Evaluasi Perusahaan

Perusahaan harus melaksanakan audit internal berkala serta mengevaluasi efektifitas penerapan ISPS Code sesuai prosedur yang ditetapkan perusahaan.

m) Sertifikasi dan Verifikasi

ISPS Code harus sudah disetujui Flag Administration untuk mendapatkan sertifikat sebelum perusahaan beserta kapal tersebut dioperasikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam prosesnya, penerapan ISPS Code untuk meningkatkan keselamatan kerja awak kapal di kapal MT. Pegaden telah berjalan dengan lancar, namun masih terdapat kendala-kendala yang membuat terjadinya kecelakaan kerja di atas kapal. Peranan dari ISPS Code adalah memastikan bahwa tidak ada lagi kecelakaan kerja pada awak kapal di atas kapal serta terjadinya suatu pencemaran di laut, hasil penelitian ini selaras dengan penelitian [Disto, \(2018\)](#) bahwa Penyelesaian hambaan dalam penerapan ISPS Code, dengan melakukan pengenalan terkait perlengkapan keselamatan kerja di atas kapal kepada awak kapal dengan tujuan mengoptimalkan keselamatan kerja di atas kapal beserta pencegahan pencemaran lingkungan di laut.

B. Kendala Perwira Keamanan di Atas Kapal MT. Pegaden Dalam Pelaksanaan ISPS Code

Hasil penelitian menunjukkan adanya kendala yang dialami perwira keamanan dalam penerapan ISPS Code, yang akan dipaparkan sebagai berikut :

1. Kurangnya pemahaman setiap awak kapal dalam menerapkan ISPS Code di kapal.

Masalah yang sering dianggap susah yaitu Deklarasi Keamanan (*Declaration of SecurityDoS*), dimana sebagian pelabuhan ataupun fasilitas pelabuhan meminta diberlakukannya DoS kepada kapal, yang mana hal ini bertentangan dari ketentuan ISPS Code itu sendiri, sebab yang berhak meminta DoS yaitu pihak kapal pada suatu keadaan tertentu.

2. Penerapan pemeriksaan kapal asing (*Port State Control*).

Pada pelabuhan tertentu terdapat dua kategori petugas yang memiliki wewenang melakukan pemeriksaan terhadap kapal asing (*PortState Control Officer*), antara lain: petugas keselamatan (*safety*) dan Keamanan (*security*). Namun dilapangan tidak demikian, dimana PSCO berfungsi seperti biasa, hanya saja ditambahkan dengan materi ISPS Code.

3. Masalah Sumber Daya Manusia.

Kelemahan sumber daya manusia tidak hanya terjadi terhadap pihak pengguna jasa, namun juga terhadap pihak pemerintah yang memiliki hubungan langsung dengan pengguna di lapangan.

4. Masalah komunikasi.

Masalah ini adalah aspek yang penting dan harus sesegera mungkin dibenahi, sebab ISPS Code merupakan Sistem Manajemen Komunikasi Keamanan, sehingga jangan sampai terjadi *miss communication*. Adapun beberapa alat keamanan yang wajib ada pada ISPS Code yaitu, *Automatic Identification System* (AIS) serta *Ship Security Alert System* (SSAS) meski sudah terpasang di kapal, tidak menjadi berarti jika penerima tidak terpasang pada pelabuhan-pelabuhan.

C. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala dalam penerapan ISPS Code di Kapal MT. Pegaden

1. Dilakukan safety meeting oleh Nakhoda kepada awak kapal

Hasil wawancara menunjukkan bahwa terdapat kendala pada penerapan ISPS Code di Kapal MT. Pegaden. Kurangnya perencanaan membuat hasil penerapan ISPS Code menjadi kurang optimal. Dalam merencanakan K3, harus dimulai melalui tindakan identifikasi bahaya, kemudian dilanjut dengan penilaian risiko serta penentuan pengendaliannya. Perencanaan yang efektif, kontrol pengawasan, pengorganisasian, pemantauan serta tinjauan lapangan akan meningkatkan keselamatan kerja. Selain itu, diperlukan seseorang yang kompeten untuk membantu penyusunan langkah-langkah, menyiapkan prosedur darurat, serta menyediakan pelatihan dan informasi keselamatan kerja bagi awak kapal melalui *safety meeting*.

Adapun yang dimaksud *Safety meeting* yaitu pertemuan dalam rangka membahas terkait kegiatan-kegiatan keselamatan keselamatan awak kapal serta mengevaluasi jika ditemukan suatu kesalahan pada saat melakukan pekerjaan ([Nurussyifa et al., n.d.](#)). Dalam hal ini, Safety meeting diketuai Nahkoda serta dibantu perwira.

Pelaksanaan safety meeting dilaksanakan sebulan sekali, agar setiap awak kapal selalu mengingat tanda peringatan yang diajarkan. Terutama dilakukan pada saat ada inspeksi dari perusahaan serta pada saat terjadi kecelakaan. Adapun waktu pelaksanaan *safety meeting* dilakukan pagi hari, sebelum awak kapal bekerja.

2. Dilakukan pelatihan ISPS Code secara berkala bagi awak kapal

Pelatihan ISPS Code ini menjadi sangat penting bagi awak kapal sebagai upaya untuk meningkatkan keterampilan serta keselamatan kerja di kapal. Adapun tujuan dari pelatihan ini, diantaranya: untuk memahami ISPS Code beserta fungsinya, memahami tanggung jawab, peran, serta kerangka kerjasama internasional, dan memahami metode penilaian keamanan.

Berikut materi yang biasa diberikan saat pelatihan ISPS Code, antara lain: peraturan internasional serta nasional tentang keamanan kapal, penilaian keamanan kapal, penilaian keamanan pelabuhan, rencana keamanan kapal, dan rencana keamanan pelabuhan.

3. Awak kapal harus bertindak cepat melakukan requisition kepada perwira atau nakhoda

Upaya selanjutnya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir resiko kecelakaan kerja pada awak kapal, yaitu dengan menggunakan fasilitas perlengkapan keselamatan kerja, serta sigap memberikan informasi jika diketahui ada suatu kesalahan, atau sesuatu yang tidak di inginkan yang berpotensi kecelakan agar permasalahan tersebut segera terselesaikan dengan cepat dan tepat.

Berikut tahapan yang bisa dilakukan untuk mengecek keamanan pada kapal, antara lain: memelihara inventaris kamar mesin, memberikan laporan kepada komandan terkait segala kejadian luar biasa yang ditemukan, melaksanakan patroli keselamatan kerja, membina tata tertib serta kedisiplinan, dan memberikan laporan secara berkala.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan ISPS Code di kapal MT. Pegaden telah berjalan lancar, hanya saja dalam pelaksanaannya masih ditemui beberapa kendala, antara lain: Kurangnya pemahaman setiap awak kapal dalam menerapkan ISPS Code di kapal, penerapan pemeriksaan kapal asing (*port state control*), masalah sumber daya manusia, dan masalah komunikasi. Adapun upaya yang dilakukan untuk mencegah hal tersebut terjadi kembali, maka dibuatlah solusi sebagai berikut: 1) dilakukan safety meeting oleh Nakhoda kepada awak kapal, 2) dilakukan pelatihan ISPS Code secara berkala bagi awak kapal, dan 3) awak kapal harus bertindak cepat melakukan requisition kepada perwira atau nakhoda.

BIBLIOGRAFI

- Disto, D. T. (2018). *Implementasi ISPS Code di MV. Pan Energen Demi Keselamatan dan Keamanan Awak Kapal*. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. [Google Scholar](#)
- Fisu, A. A. (2018). Analisis Kebutuhan Fasilitas Sisi Laut Pelabuhan terminal Khusus PLTGU Lombok. *Pena Teknik: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik*, 3(2), 197–206. [Google Scholar](#)
- Harris, A., Prakoso, L. Y., & Sianturi, D. (2021). Strategi Pertahanan Laut dalam Rangka Ancaman Keamanan di Alur Laut Kepulauan Indonesia II. *Strategi Pertahanan Laut*, 5(1). [Google Scholar](#)
- Ivan, A. (2022). Upaya Penerapan Ism Code Dan Isps Code Guna Menunjang Keselamatan Penumpang Dan Crew Oleh Pt. Atosim Lampung Pelayaran. *Karya Tulis*. [Google Scholar](#)
- Izul Bahar, N. (2021). *Peran Ship Security Officer (SSO) dalam Meningkatkan Pemahaman Crew tentang Pentingnya ISPS Code di MT. Katomas*. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. [Google Scholar](#)
- Lutfie, T. (2018). Dredging Pekerjaan Untuk Mengubah Bentuk Dasar Laut, Menuju Transportasi Laut yang Aman. *Univ. 17 Agustus 1945 Semarang*. [Google Scholar](#)
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya. [Google Scholar](#)
- Monita, C. G. (2020). *Penerapan International Ship And Port Facility Security Code Di Mv. Sinar Papua Pada Saat Kapal Sandar*. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. [Google Scholar](#)
- Muhammad, M. (2019). *Optimalisasi Penanganan Gangguan Keamanan Di Area International Ship And Port Facility Security (Isps) Code Pelabuhan Tanjung Emas Semarang*. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. [Google Scholar](#)
- Musriady, M. (2020). Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Di Kamar Mesin Pada Kapal MT. Pink Diamond. *Celebes Engineering Journal*, 2(2), 1–9. [Google Scholar](#)
- Nurhasanah, M., Febriansyah, G., & Syahdana, R. (2021). Optimalisasi Penerapan Isps Code Untuk Meningkatkan Keselamatan Dan Keamanan Diatas Kapal MV. CK Bluebell. *Meteor STIP Marunda*, 14(2), 67–74. [Google Scholar](#)
- Nurussyifa, A. M., Djumhana, N., & Saefudin, A. (n.d.). Perbedaan Hasil Belajar Ipa Siswa Sd Berdasarkan Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Powerpoint. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(3), 45–56. [Google Scholar](#)
- Santoso, M. R. A. (2020). *Estimasi Data Statistik Transportasi Laut Indonesia*

Menggunakan Data Automatic Identification System Kapal. Universitas Gadjah Mada. [Google Scholar](#)

Sasongko, A. (2020). Implementasi Keselamatan dan Keamanan Kapal Kapal yang Berlabuh (Drop Anchor) di Wilayah Perairan Batam. *Journal of Law and Policy Transformation*, 4(2), 189–206. [Google Scholar](#)

Sidiq, U., Choiri, M., & Mujahidin, A. (2019). Metode penelitian kualitatif di bidang pendidikan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1–228. [Google Scholar](#)

Syirazi, M. H. (2020). *Ta: Pengaruh Keberadaan Transportasi Online Terhadap Angkutan Kota Trayek Cicadas-Elang Di Kota Bandung.* Institut Teknologi Nasional Bandung. [Google Scholar](#)

Taequi, A., & Basuki, M. (2020). Study Implementasi ISPS Code pada pelabuhan Dili Timor-Leste. *Prosiding Seminar Teknologi Kebumian Dan Kelautan*, 2(1), 23–27. [Google Scholar](#)

Copyright holder:
Upik Widyaningsih (2022)

First publication right:
Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

