

IMPLIMENTASI ISM CODE KAPAL MV.MEDELIN FIRST PADA PT.MULTI JAYA SAMUDERA BELAWAN

¹Khairuman , ²Muhammad Nur, ³Rina Handayani Batu Bara

¹NAUTIKA, ²TEKNIKA ³KPNK, Politeknik Adiguna Maritim Medan
email: mnur1125iz@email.com

Abstrak, PT.Multi Jaya Samudera Belawan merupakan Perusahaan yang bergerak dibidang Pelayaran (Shipping) dan Keagenan kapal (Ship's Agency) yang merupakan anak perusahaan yang bernaung di bawah PT.Waruna Nusa Sentana GROUP. Pembahasan yang dipaparkan dalam penulisan ini yaitu "Implementasi ISM Code Kapal MV.Medelin First Pada PT.Multi Jaya Samudera Belawan". Keselamatan merupakan satu bagian terpenting dalam pengoperasian kapal pada umumnya. Keselamatan dalam hal ini meliputi kapal, awak kapal, muatan dan lingkungan laut.Diketahui bahwa sekitar 80 % dari semua kecelakaan kapal disebabkan oleh kesalahan manusia (human error). Kenyataan menunjukkan bahwa 75 – 80% dari kesalahan manusia tadi, disebabkan oleh sistem manajemen yang buruk. Semua akan berjalan dengan baik apabila Implementasi ISM Code berjalan dengan baik. Kapal MV.Medelin First merupakan kapal cement carrier yang telah memenuhi ketentuan Kode Manajemen Internasional untuk keselamatan pengoperasian kapal dan pencegahan pencemaran laut dengan menerapkan Implementasi ISM Code dengan adanya Pemahaman, Pelaksanaan, Pelaporan dan Pengarsipan ISM Code di atas kapal. PT.Multi Jaya Samudera Belawan merupakan perusahaan pelayaran yang mengedepankan pelayanan dan keselamatan sebagai prioritas utama. Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini penulis menggunakan metode Field Researce dan Library Researce.

Kata Kunci: Implimentasi, Code, dan PT. Multi Jaya Samudra Belawan

Abstract, PT. Multi Jaya Samudera Belawan is a company engaged in Shipping and Ship's Agency which is a subsidiary under PT.Waruna Nusa Sentana GROUP. The discussion presented in this paper is "Implementation of ISM Code Ship MV.Medelin First at PT.Multi Jaya Samudera Belawan". Safety is one of the most important parts in the operation of ships in general. Safety in this case includes ships, crew, cargo and the marine environment. It is known that about 80% of all ship accidents are caused by human error. The reality shows that 75-80% of human error is caused by a bad management system. Everything will go well if the ISM Code Implementation goes well. The MV.Medelin First ship is a cement carrier that has complied with the provisions of the International Management Code for the safety of ship operations and prevention of marine pollution by implementing the ISM Code Implementation with the understanding, implementation, reporting and filing of the ISM Code on board. PT. Multi Jaya Samudera Belawan is a shipping company that prioritizes service and safety as a top priority. To get the data in this research, the writer uses Field Research and Library Research methods.

Keywords: *Implementation, Code, and PT. Multi Jaya Samudera Belawan*

PENDAHULUAN

Kapal Asing Keselamatan kerja merupakan suatu usaha untuk menciptakan suatu lingkungan kerja yang aman, mencegah semua bentuk kecelakaan dan pencegahan pencemaran, setiap perusahaan menuntut agar crew yang bekerja di atas kapal selalu memprioritaskan keselamatan jiwanya. Keselamatan dalam hal ini meliputi crew kapal, muatan dan kapal itu sendiri. Banyak crew kapal yang bekerja hanya sekedar memenuhi kewajiban sesuai tanggung jawabnya, tanpa memiliki kepedulian terhadap diri sendiri, orang lain dan lingkungannya.

Kecelakaan kapal di laut terjadi dengan berbagai penyebab yang berbeda-beda mulai dari kelebihan muatan yang akan menyebabkan overdraft, kondisi kapal yang tidak layak laut dan kurangnya kecakapan pelaut di atas kapal. Kondisi kapal sangat menentukan keselamatan berlayar, saat berlayar kapal harus dengan kondisi dan perawatan yang baik, jika peralatan navigasi kapal tidak berfungsi dengan baik atau adanya kerusakan mesin dan peralatan lainnya maka akan berakibat buruk untuk keselamatan berlayar, jadi sebaiknya peralatan diatas kapal harus dilakukan perawatan rutin dan di tes secara berkala.

”Diketahui bahwa sekitar 80 % dari semua kecelakaan kapal disebabkan oleh kesalahan manusia (human error), kenyataan menunjukkan bahwa 75 – 80 % dari kesalahan manusia tadi,disebabkan oleh sistem manajemen yang buruk” (Sumber : Manajemen Perawatan Kapal oleh Ir. Jusak Johan Handoyo, S.E., M.Min., M.Mar.E)

Tabel 1. Laporan kecelakaan kapal KNKT tahun 2012-2017



Data Kecelakaan Transportasi Pelayaran Yang Diinvestigasi KNKT
Tahun 2012 - 2017

TAHUN	BIBITIH KECELAKAAN	JENIS KECELAKAAN					KORBAN JIWA		REKOMENDASI
		KAPAL TERSEBUT	KAPAL TERBAMPAS MELAKUKAN	KAPAL TERBENTUR	KAPAL KANDUNG	KAPAL LAIN-LAIN	KORBAN KEPUNGGULAN	KORBAN LUKA-LUKA	
2012	4	0	2	2	0	0	13	10	28
2013	6	2	2	2	0	0	85	9	47
2014	7	2	3	2	0	0	22	4	41
2015	11	3	4	3	1	0	85	2	43
2016	88	6	4	3	3	2	46	18	70
2017	14	6	14	6	6	2	43	7	38
TOTAL	107	29	49	24	10	4	335	63	167

Sumber : KNKT 2017

Berdasarkan data yang penulis peroleh dari Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) dari tahun 2012-2017 telah terjadi sekitar 107 kecelakaan kapal laut, melihat kondisi transportasi pelayaran di Indonesia seperti pada Tabel 1 memang

harus terus-menerus dilakukan perbaikan. Pemerintah serta organisasi seperti International Maritime Organisation (IMO) ikut memberikan perintah terhadap perusahaan pelayaran untuk memperhatikan segi keselamatan, keamanan, efisien dan lingkungan alam laut yang bersih. Peraturan yang terkait dengan keselamatan kerja di atas kapal adalah The International Safety Manajemen Code (ISM Code). Sistem Manajemen Keselamatan untuk pengoperasian kapal secara aman dan usaha pencegahan pencemaran di laut, ISM Code merupakan produk International Maritime Organisation (IMO) yang di adopsi oleh Safety Of Life at Sea (SOLAS) pada tahun 1994.

Perusahaan yang mengoperasikan kapal untuk jenis dan ukuran tertentu harus memenuhi persyaratan manajemen keselamatan dan pencegahan pencemaran dari kapal, jenis dan ukuran kapal dalam peraturan tersebut adalah kapal penumpang, termasuk kapal penumpang kecepatan tinggi dan kapal penumpang penyeberangan semua ukuran (diberlakukan selambat-lambatnya 1 Juli 1998). Kapal tangki minyak, kapal tangki bahan kimia, kapal pengangkut gas cair dengan ukuran 500 tonase ke atas (diberlakukan selambat-lambatnya 1 Juli 1998). Kapal kargo lainnya dan unit pengoperasian Offshore dengan ukuran 500 tonase ke atas (diberlakukan selambat-lambatnya 1 Juli 2002)

METODE PENELITIAN

Penulis menggunakan Metodologi Lapangan (field research) yang meliputi wawancara (interview) dan pengamatan (observasi) dan Motodologi Kepustakaan (library research).

1. Metodologi Lapangan (Field Research)

Merupakan metode pengumpulan data yang mempelajari secara intensif tentang latar belakang masalah dimana penulis melaksanakan Praktek Darat, dilakukan untuk mengetahui bagaimana Implementasi ISM Code di atas kapal, dengan hal ini penulis pun melakukan penelitian di PT. Multi Jaya Samudera Belawan untuk mendapatkan berbagai informasi dan penjelasan yang lebih mendasar.

Dimana dalam mengumpulkan data penulis melakukan pendekatan kepada pihak-pihak yang terkait dan dianggap berkepentingan dalam masalah yang dikaji dengan teknik berikut:

a. Wawancara (interview)

Disini penulis melakukan wawancara dengan pihak yang berkompeten sesuai dengan masalah yang

sedang di kaji yaitu khususnya dengan Designated Persons Ashore (DPA) yang merupakan orang yang di tugaskan di darat dengan akses langsung ke Top manajemen dan memiliki tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan pengawasan Implementasi ISM Code di atas kapal. Dan juga melakukan wawancara dengan perwira kapal, yaitu dimana pada kesempatan ini penulis berkunjung ke kapal MV.Medelin First (Cement Carrier)

b.Pengamatan (observasi)

Yaitu pengamatan secara langsung obyek permasalahan yang di kaji. Dimana pada kesempatan ini penulis melakukan observasi langsung ke kapal MV.Medelin First, penulis dapat mempelajari dan mengenal secara langsung alat navigasi dan peralatan keselamatan di atas kapal, yang di jelaskan oleh perwira kapal fungsi dan kegunaanya.

2. Metodologi Kepustakaan (Library Research)

Metodologi Kepustakaan adalah penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan literatur (kepuustakaan), baik berupa buku, catatan maupun laporan hasil penelitian terdahulu. Metode ini penulis gunakan untuk memecahkan suatu masalah yang berpijak pada pengkajian kritis dan mendalam terhadap bahan-bahan pustaka yang relevan. Teknik ini dilakukan guna memperkuat fakta untuk membandingkan perbedaan atau persamaan antara teori dan praktek yang akan penulis paparkan dalam sebuah karya ilmiah yaitu Implementasi ISM Code Kapal MV.Medelin First Pada PT.Multi Jaya Samudera Belawan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Sejarah Singkat Perusahaan

PT.Multi Jaya Samudera Belawan yang bergerak di bidang Pelayaran (Shipping) dan Keagenan kapal (Ship's Agency) adalah anak perusahaan yang bernaung di bawah PT.Waruna Nusa Sentana GROUP.

Pada mulanya PT.Waruna Nusa Sentana yang memiliki berbagai jenis kapal menyerahkan pengoperasian kapal kepada perusahaan-perusahaan pelayaran sebagai agen. Lama-kelamaan timbul ide untuk mendirikan sebuah perusahaan keagenan. Disamping meningkatkan efisiensi dengan mengambil alih usaha pengoperasian kapal milik sendiri, juga sebagai sumber pendapatan dengan melayani pengoperasian kapal-kapal milik perusahaan lain.

Maka pada tanggal 2 April 1997 berdiri Perusahaan Pelayaran yang diberi nama PT.Multi Jaya Samudera Belawan yang dikukuhkan dalam Akte Notaris No. 12 tanggal 2 April 1997.

PT.Multi Jaya Samudera Belawan resmi beroperasi di Pelabuhan Belawan pada awal Juni 1997 dan pada pertengahan Juni 1997 telah di buka Kantor Cabang di Lhokseumawe, Aceh Utara.

Kini, Perusahaan PT.Multi Jaya Samudera Belawan sebagai perusahaan pelayaran dan keagenan kapal saling mendukung dengan induk perusahaan PT.Waruna Nusa Sentana dimana kapal-kapal yang disewa pencharter kapal dan yang di perbaiki di Galangan PT.Waruna Nusa Sentana diurus keagennannya oleh PT.Multi Jaya Samudera Belawan.

B. Implementasi ISM Code Kapal MV.Medelin First

1. Implementasi ISM Code Kapal MV.Medelin First.

Kapal MV.Medelin First merupakan kapal Cement Carrier milik PT.Multi Jaya Samudera Belawan dengan Nomor IMO 8608353 dan Gross Tonnage 4915, kapal ini telah memenuhi ketentuan Kode Manajemen Internasional untuk keselamatan pengoperasian kapal dan pencegahan pencemaran (ISM Code) ditandai dengan adanya Safety Management Certificate (SMC) di atas kapal dan Document Of Compliance (DOC) di perusahaan.

International Safety Management Code (ISM Code) adalah Standar Internasional Sistem Manajemen Keselamatan untuk mengoperasikan kapal secara aman dan usaha pencegahan pencemaran di laut. Tujuan dari Implementasi ISM Code adalah menjamin keselamatan di laut, menghindari kecelakaan yang dapat menimbulkan korban jiwa serta kerusakan kapal yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan laut.

Tentunya tiap-tiap kapal memiliki cara yang berbeda dalam Implementasi ISM Code, sama halnya dengan kapal MV.Medelin First. Implementasi ISM Code bukan hanya formalitas tetapi merupakan sesuatu kewajiban yang dapat membentuk dan menciptakan sikap tanggung jawab para crew kapal untuk terwujudnya fungsi manajemen keselamatan di atas kapal serta pencegahan pencemaran lingkungan. Implementasi ISM Code di atas kapal MV.Medelin First meliputi Pemahaman, Pelaksanaan, Pelaporan dan Pengarsipan :

a). Pemahaman

Dalam pemahaman, crew dituntut untuk dapat menguasai apa itu ISM Code dan prinsip ISM Code

serta bagaimana pentingnya Implementasi ISM Code di atas kapal, yaitu dengan cara :

1. Membiasakan sering-sering membaca dan mempelajari tentang ISM Code edisi terbaru, dengan menempatkan buku-buku ISM Code di tempat yang mudah dijangkau oleh crew.
2. Nakhoda sering menanyakan pertanyaan tentang ISM Code pada crew kapal, hal ini dapat memotivasi crew untuk terus memahami dan mempelajari ISM Code.

Prinsip International Safety Management (ISM) Code yaitu :

1. Plan What You Do

Perencanaan internal dimana persyaratan dikembangkan, prosedur dan instruksi yang akan dilaksanakan ditulis atau disediakan.

2. DO What You Plan

Tahap dimana prosedur diimplementasikan atau diterapkan, seperti pelatihan/drill berlangsung serta perawatan dan pemeliharaan kapal.

3. Record It

Tahap pemeriksaan dimana audit keselamatan internal, tinjauan Nakhoda, analisis laporan ketidaksesuaian dan kejadian berbahaya serta metode lain untuk memverifikasi implementasi ISM Code yang efektif.

b). Pelaksanaan

Pelaksanaan merupakan tindakan atau sebuah rencana yang dilakukan di atas kapal yang sudah disusun secara matang dan terperinci, Implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap siap. Dalam Implementasi ISM Code kapal MV. Medelin First telah dirancang secara sistematis dan terorganisir serta sesuai dengan prinsip ISM Code.

1. Program Drill / Latihan

Program adalah rencana periodik / selang waktu Drill dan latihan-latihan / exercises yang harus dilakukan, yang bersifat teknis sesuai dengan peraturan Nasional, Negara Bendera, Internasional dan Peraturan Klasifikasi. Drill merupakan latihan yang dilakukan secara terus-menerus dan berulang-ulang, merupakan metode praktis dalam meningkatkan keterampilan. Latihan adalah latihan keterampilan dan simulasi atau peragaandalam mempergunakan peralatan keselamatan dan kebakaran serta pencegahan pencemaran lingkungan untuk mengatasi keadaan darurat di kapal MV. Medelin First.

Untuk kesiapan menghadapi keadaan darurat, Kapal MV. Medelin First membuat prosedur yang menunjukkan dan menggambarkan emergency di

kapal dengan melaksanakan drill/latihan yang bertujuan, untuk meningkatkan kesadaran akan potensi bahaya yang melibatkan kapal dan awak kapal, untuk meningkatkan kesadaran dan kecepatan respon dalam mengidentifikasi terhadap situasi yang berpotensi darurat. Latihan atau drill di kapal MV. Medelin First dilaksanakan setiap 1 (satu) bulan sekali yaitu meliputi:

a). Latihan Peran Sekoci

Sekoci (Life Boat) adalah alat untuk meninggalkan kapal saat keadaan darurat dan memiliki kapasitas penumpang 25 orang. Latihan peran sekoci merupakan latihan simulasi menurunkan sekoci (life boat) ke air, setiap crew harus berpartisipasi dalam latihan meninggalkan kapal.

b). Latihan Peran Pemadam Kebakaran

Kebakaran merupakan suatu bencana yang disebabkan oleh api yang membahayakan harta benda dan keselamatan jiwa manusia. Latihan peran pemadam kebakaran merupakan serangkaian simulasi pemadaman kebakaran serta cara evakuasi korban.

c). Latihan Penanganan Pencemaran

Latihan penanganan pencemaran harus diadakan secara teratur oleh Mualim I, dibawah pimpinan Nakhoda. Latihan penanganan pencemaran minyak diadakan satu bulan sekali, hal ini untuk memastikan bahwa seluruh crew kapal mengenal atau memahami penggunaan peralatan pengendali pencemaran, termasuk tempat penyimpanan alat tersebut.

Latihan penanganan pencemaran sangat penting dan sangat dibutuhkan, khususnya untuk menangani

- Kebocoran pada waktu memindahkan minyak (muatan / bahan bakar bunker).

- Tangki minyak muatan / bahan bakar luber (overflow).

- Kebocoran pipa atau tangki minyak muatan / bahan bakar.

d). Latihan Uji Coba Peralatan Darurat

Merupakan latihan bagi crew di kapal bagaimana cara menggunakan peralatan darurat di atas kapal, yang bertujuan untuk membiasakan para crew untuk lebih mengerti tentang alat-alat darurat di atas kapal jika sewaktu-waktu terjadi emergency. Peralatan darurat di atas kapal meliputi:

1. Quick Closing Valve

Quick Closing Valve atau disebut juga Valve Emergency Shut off adalah katup yang biasanya terpasang pada tangki bahan bakar di kapal.

2. Emergency Stop Blower

Merupakan equipment mesin yang dirancang sebagai alat perlengkapan safety yang bertujuan

untuk mematikan mesin secara darurat, alat ini harus ditempatkan pada posisi strategis atau di area yang mudah di jangkau.

3. Emergency Fire Pump

Adalah alat pemadam api yang wajib ada di kapal, dapat diletakkan di steering gear room atau dekat dengan akses jalan dari ruang akomodasi ke engine room.

4. Emergency Light

Lampu darurat adalah lampu khusus yang digunakan sebagai penerangan sementara ketika terjadi pemadaman listrik. Fungsi lampu darurat adalah mencegah kepanikan dan mempertahankan keamanan crew di kapal.

5. General Alarm

Alarm umum di atas kapal dibunyikan untuk memberitahu awak kapal bahwa keadaan darurat telah terjadi, seperti kebakaran, tubrukan, melandas atau saat abandon ship.

e). Latihan Kemudi Darurat

Kemudi adalah suatu alat terpenting dari kapal karena merupakan salah satu faktor terpenting untuk menentukan keselamatan kapal. Kemudi darurat merupakan unit roda kemudi elektromekanis yang mengarahkan kapal dari satu pelabuhan ke pelabuhan lainnya. Latihan kemudi darurat dilakukan untuk membuat crew terbiasa apabila terjadi situasi dimana operasi remote control gagal bekerja, sehingga crew dapat mengontrol kemudi kapal pada situasi darurat tersebut, dengan tindakan manual dari dalam ruang roda kemudi dengan menggunakan sistem kemudi darurat.

f). Laporan Latihan Penyelamatan Orang Jatuh ke Laut.

Latihan ini dilakukan untuk membuat crew kapal mengerti tentang tindakan yang harus dilakukan di kapal jika ada orang yang jatuh ke laut (man overboard). Apabila terjadi musibah orang jatuh ke laut, Nakhoda / Perwira kapal juga harus mengambil tindakan dengan melakukan olah gerak kapal serta melempar pelampung penyelamat.

g). Latihan Penyelamatan Dalam Ruang Tertutup

Ruang tertutup adalah tangki ruang muat, tangki ballas atau ruang sejenis lainnya yang biasanya dalam keadaan tertutup atau rapat. Latihan penyelamatan korban dari ruang tertutup, Nakhoda, Mualim II dan Masinis II bertanggung jawab terlaksanakannya latihan ini secara teratur. Latihan

dapat dilaksanakan bersamaan dengan penggunaan peralatan keselamatan jiwa.

2. Safety Meeting

Safety Meeting merupakan pertemuan rutin yang diadakan setiap satu bulan sekali, dimana pertemuan tersebut dihadiri oleh Nakhoda dan seluruh crew kapal. Salah satu program kerja Nakhoda yang dapat dilaksanakan untuk menunjang peningkatan kesadaran awak kapal tentang pentingnya penggunaan Personal Protective Equipment adalah dengan melaksanakan sosialisasi dengan media Safety Meeting secara rutin dan berkesinambungan.

Safety Meeting membahas tentang berbagai temuan, langkah maupun berbagai strategi yang akan ditempuh kedepannya tentang permasalahan yang bias dihadapi diatas kapal, antara lain kesehatan awak kapal, keamanan awak kapal, maupun keselamatan kerja awak kapal serta berbagailangkah tindakan dalam upaya melakukan pencegahan terhadap terjadinya kecelakaan kerja diatas kapal.

3. Pemeliharaan dan Perawatan Kapal

Prosedur untuk pemeliharaan kapal, peralatan dan mesin kapal dengan pemeliharaan / maintenance adalah kombinasi dari berbagai tindakan yang dilakukan untuk menjaga suatu aset dan memperbaikinya agar selalu dalam keadaan siap pakai untuk melaksanakan produktivitas secara efektif dan efisien sesuai dengan standar (fungsional dan kualitas).

Dalam Implementasi ISM Code kapal MV. Medelin First untuk keselamatan dan untuk kondisi kapal tetap dalam keadaan baik maka dibuatlah Sistem Pemeliharaan Terencana / Planned Maintenance System (PMS) yang merupakan sistem berbasis kertas atau perangkat lunak yang memungkinkan pemilik atau operator kapal untuk melakukan pemeliharaan kapal dalam jangka waktu tertentu yang berdasarkan pada persyaratan badan klasifikasi kapal.

c) Pelaporan

Laporan (report) merupakan suatu bentuk penyampaian keterangan, pemberitahuan ataupun pertanggung jawaban mengenai pelaporan sesuatu yang terjadi di kapal baik itu mengenai latihan/drill, perbaikan dan perawatan kapal maupun sosialisasi tentang keselamatan (safety meeting). Kegiatan Implementasi ISM Code yang dilaksanakan di atas kapal MV. Medelin First akan di buat dalam bentuk laporan yaitu Laporan Bulanan ISM Code (Monthly

Report), Tiga Bulanan (Tri Monthly) dan Semester yang akan diserahkan kepada Designated Persons Ashore (DPA) sebagai penghubung antara kapal dengan perusahaan.

d).Pengarsipan

Pengarsipan merupakan proses dan cara dimana informasi dalam bentuk dokumen disimpan dengan aman, arsip dapat disimpan dalam bentuk hardcopy yang akan disimpan di kapal maupun diperusahaan, atau dalam bentuk softcopy yang disimpan di komputer. Dokumen yang diarsip adalah laporan ISM Code kapal dan dokumen lainnya.

2.Manfaat Implementasi ISM Code Kapal MV.Medelin First

Manfaat yang dapat diperoleh dari Implementasi ISM Code kapal MV.Medelin First adalah :

- a).Meningkatkan efektifitas keselamatan dan pencegahan pencemaran lingkungan laut yang terencana dan terukur.
- b).Menciptakan tempat kerja yang aman bagi *crew* kapal MV.Medelin First.
- c).Meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja di kapal MV.Medelin First dan meminimalisir terjadinya pencemaran dari atas kapal.

Tujuan dari Implementasi ISM Code kapal MV.Medelin First diantaranya adalah :

- a).Tujuan utama adalah untuk melindungi *crew* kapal dari segala bentuk kecelakaan ringan bahkan yang dapat menghilangkan nyawa, dengan Implementasi ini maka kecelakaan dapat dikurangi atau ditiadakan.
- b).Meningkatkan kepercayaan dan kepuasan pelanggan dalam hal keselamatan, dimana dalam menciptakan kerja sama seperti pencharteran kapal, pelanggan akan memastikan bahwa merek sedang bekerja sama dengan perusahaan yang dapat menjamin keselamatan.
- c).Menjaga kelestarian lingkungan laut baik hewan dan tumbuhan di dalamnya.

KESIMPULAN

Implementasi ISM Code di kapal MV.Medelin First sudah berjalan dengan baik walaupun belum sepenuhnya sempurna, telah dilaksanakan sesuai dengan elemen-elemen ISM Code secara tersistem, terorganisir dan sesuai dengan prinsip ISM Code. Implementasi ISM Code di atas kapal juga didukung dengan penerapan latihan keselamatan,

perawatan / pemeliharaan kapal dan safety meeting serta pendokumentasian

DAFTAR PUSTAKA

- Agustino, Leo, Dasar-dasar Kebijakan Publik, Bandung : Alfabeta 2017.
- D.A Lasse, Manajemen Kepelabuhan Edisi Kedua, Jakarta Rajawali Persada, 2016.
- Guidelines For The Implementation Of MARPOL Annex V-2017 Edition, IMO, 2017.
- Hadi Supriyono, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Jakarta 2017.
- Instructions For The Guidance Of Surveyors On International Management Code For The Safe Operation Of Ships And For Pollution Prevention, The ISM Code, 2020.
- ISM Code 2018 Edition, International Safety Management Code With Guidelines For Its Implementation, IMO, 2018.
- Jusak Johan Handoyo, Manajemen Perawatan Kapal, Jakarta Maritim Djangkar, 2016.
- Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT), Data Kecelakaan Transportasi Pelayaran, 2017.
- Mudiyanto, Buku Ajar Manajemen Kapal, Jawa Timur : CV.Pustaka Abadi, 2020.
- Pedoman Manajemen Keselamatan (PMK), PT.Multi Jaya Samudera Belawan, 2019.
- Rubianto, Nautika : P2TL, Jaga Navigasi, MARPOL, Keadaan Darurat dan SAR, Jakarta :Maritim Djangkar, 2018.
- Sistem Manajemen Keselamatan Dan Mutu (SMKM), Panduan Manajemen Keselamatan (PMK), PT.Waruna Nusa Sentana, 2021.

Suharsono, Retnoningsih Ana, Kamus Besar
Bahasa Indonesia Edisi Lux,
Semarang : Widya Karya, 2017.
Undang-Undang RI No 17 Tahun 2008
Tentang Pelayaran.