

Dr. Shanty Yahya, S.T., M.T.



# Budaya Keselamatan dan Keamanan Maritim

Dr. Shanty Yahya, S.T., M.T.

# Budaya Keselamatan dan Keamanan Maritim



---

## BUDAYA KESELAMATAN DAN KEAMANAN MARITIM

---

Ditulis oleh :

**Dr. Shanty Yahya, S.T., M.T.**

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh

**PT. Literasi Nusantara Abadi Grup**

Perumahan Puncak Joyo Agung Residence Kav. B11 Merjosari  
Kecamatan Lowokwaru Kota Malang 65144  
Telp : +6285887254603, +6285841411519  
Email: literasinusantaraofficial@gmail.com  
Web: www.penerbitlitnus.co.id  
Anggota IKAPI No. 340/JTI/2022



---

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

---

Cetakan I, September 2024

Perancang sampul: An Nuha Zarkasyi  
Penata letak: Noufal Fahriza

**ISBN : 978-634-206-057-5**  
viii + 140 hlm. ; 15,5x23 cm.

©September 2024



*Ya Ilaihi Rabbi, Jadikan buku ini sebagai jalan dakwah hamba, sebagai jalan hamba untuk menebar ilmu pengetahuan, dan sebagai ibadah kepada-Mu. Ya Ilaihi Rabbi, jadikanlah hamba sebagai manusia yang selalu memberikan manfaat bagi orang lain.*

*Ya Allah, Ya Rabbi, jadikanlah buku ini sebagai pembawa manfaat, sebagai sumber pengetahuan dan informasi bagi pembaca.*





# KATA PENGANTAR

Alhamdulillah...

Puji dan syukur penulis panjatkan atas segala Rahmat, Berkah, dan Hidayah Allah SWT sehingga penulisan buku ini dapat dirampungkan. Buku ini ditulis untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan merupakan tanggung jawab professional bidang akademik. Buku ini disusun berdasarkan ingatan penulis dan informasi yang penulis dapat dari berbagai sumber, baik dari buku, jurnal ataupun pustaka yang lain serta studi lapangan.

Dalam penerbitan buku ini, penulis mendapatkan dukungan dari beberapa pihak. Oleh karena ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ahyar M. Diah, SE.,MM., Ph.D selaku Direktur Politeknik Negeri Samarinda yang telah memberikan fasilitas dan dukungan dalam penerbitan buku ini.
2. Ibu Amiril Azizah, P.hd, sebagai Ketua P3M Politeknik Negeri Samarinda yang telah memberikan fasilitas dan dukungan dalam penerbitan buku ini.
3. Keluarga, sahabat yang telah memberikan dukungannya dengan sepenuh hati hingga penulisan buku ini terselesaikan.
4. Bapak Setyo Nugroho, Tim Lab Telematika Transportasi ITS dan PT. Pranala, yang selalu memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis.
5. Civitas Akademika Jurusan Maritim Politeknik Negeri Samarinda atas dukungannya.

Semoga buku ini dapat memberikan informasi dan wawasan bagi pembaca dan menjadi media untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Samarinda, 2024

**Penulis**



# DAFTAR ISI

*Barang Siapa Yang Menempuh Jalan Untuk Mencari Ilmu, Maka Allah Akan Mudahkan Baginya Jalan Menuju Surga (HR. Muslim)*

Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vii
<b>BAB 1</b>	
<b>KESELAMATAN .....</b>	<b>1</b>
A. Pengertian Keselamatan ..	1
B. Keselamatan Pelayaran ....	3
C. Kecelakaan Kapal .....	4
D. Awak Kapal .....	6
E. Kesimpulan .....	9
F. Daftar Rujukan .....	10
<b>BAB 2</b>	
<b>PERATURAN BIDANG KESELAMATAN .....</b>	<b>13</b>
A. <i>Safety of Life at Sea</i> (SOLAS 1974) .....	14
B. <i>Standard of Training Certification and Watchkeeping of Seafarers Convention</i> (STCW) 1978 Amandemen 2010 Manila. ....	19
C. <i>International Safety Management (ISM)</i> Code .....	27
D. <i>Load Line Convention</i> (LLC 1966) .....	33
E. Kesimpulan .....	35
F. Daftar Rujukan .....	36
<b>BAB 3</b>	
<b>ORGANISASI YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESELAMATAN .....</b>	<b>39</b>
A. Syahbandar .....	39
B. Port State Control.....	41
C. Kepanduan .....	43
D. Distrik Navigasi .....	44
E. Perusahaan Pelayaran dan Agent .....	45
F. Mahkamah Pelayaran. ....	47
G. Biro Klasifikasi (BKI)....	50
H. Organisasi Di Kapal .....	54
I. Kesimpulan .....	56
J. Daftar Rujukan .....	57

<b>BAB 4</b>	<b>BAB 6</b>
<b>PERALATAN KESELAMATAN ..... 59</b>	<b>BUDAYA KESELAMATAN ..... 101</b>
A. Alat-Alat Penolong ..... 60	A. Pengertian Budaya Keselamatan ..... 101
B. Alat-Alat Pemadam Kebakaran ( <i>Fire Appliances</i> ) ..... 72	B. Tingkatan Budaya Keselamatan ..... 103
C. Alat Pelindung Diri ..... 81	C. Faktor yang Mempengaruhi Budaya Keselamatan ..... 107
D. Kesimpulan ..... 85	D. Kesimpulan ..... 109
E. Daftar Rujukan ..... 86	E. Daftar Referensi ..... 110
<b>BAB 5</b>	<b>BAB 7</b>
<b>PERALATAN NAVIGASI ..... 87</b>	<b>KEAMANAN MARITIM ..... 111</b>
A. <i>Automatic Identification Sistem (AIS)</i> ..... 88	A. Pengertian Keamanan Maritim ..... 111
B. Radar ..... 91	B. <i>International Ship and Port Security (ISPS) Code</i> ..... 112
C. Ais Sart ..... 93	C. Kandungan ISPS Code ..... 115
D. Kompas ..... 93	D. Istilah dalam ISPS Code ..... 125
E. Lampu Navigasi ( <i>Navigational lights</i> ) ..... 94	E. Tugas dan Tanggung Jawab SS0, CSO, dan PFSO ..... 127
F. Echo Sounder ..... 96	F. Kesimpulan ..... 129
G. <i>Global Positioning System (GPS)</i> ..... 97	G. Daftar Rujukan ..... 130
H. Peta Laut atau ECDIS .... 98	Glosarium ..... 131
I. Kesimpulan ..... 99	Tentang Penulis ..... 139
J. Daftar Rujukan ..... 100	



# KESELAMATAN

## A. Pengertian Keselamatan

Keselamatan adalah kualitas yang dirasakan manusia yang dapat menentukan sampai sejauh mana manajemen dan sistem operasi, bebas dari bahaya terhadap kehidupan, property dan lingkungan. keselamatan berhubungan dengan kejadian yang dapat membahayakan manusia, kerusakan property dan dampaknya terhadap lingkungan (Chengi Kuo, 2007).

Dasar pemikiran pendekatan Keselamatan Industri (*Industry Safety*) adalah di tempat kerja tenaga kerja akan bertemu dengan sarana produksi, sehingga timbul bahaya kerja dalam bentuk: terjatuh dari ketinggian, terpapar bahan kimia berbahaya, tersengat listrik, terjepit mesin, dan sakit akibat kerja. Oleh karena itu, tenaga kerja

perlu dilindungi dengan cara penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), poster keselamatan kerja, peraturan keselamatan kerja, dan lain-lain. Pendekatan Keselamatan Operasi (*Operation Safety*) memiliki dasar pikiran bahwa pada kegiatan produksi/operasi digunakan bahan-bahan berbahaya yang diproses dengan menggunakan parameter operasi tertentu, misalnya tekanan, temperatur, dan aliran. Kegiatan operasi/produksi ini mengandung risiko bahaya operasi/proses dalam bentuk terjadinya kebakaran, ledakan, kebocoran Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk mengendalikan risiko operasi ini, pengendalian risiko dengan pendekatan keselamatan operasi ini diintegrasikan dalam pengelolaan operasi melalui peralatan dan saran serta kemampuan SDM dan pengawasan administratif pelaksanaan operasi (manajemen dan prosedur).

Menurut Slamet (2012) ada empat unsur penunjang keselamatan kerja, yaitu:

1. Adanya unsur-unsur keamanan dan keselamatan kesehatan kerja.
2. Adanya kesadaran dalam menjaga keamanan dan keselamatan kerja
3. Teliti dalam bekerja.
4. Melaksanakan prosedur kerja dengan memperhatikan keamanan dan kesehatan kerja.

Keselamatan terdiri dari: (a) keselamatan kerja, (b) keselamatan kapal, (c) keselamatan pelayaran. Keselamatan Kerja merupakan upaya manusia untuk mencegah terjadinya insiden atau yang merugikan perusahaan, tenaga kerja, masyarakat, maupun lingkungan alam (Gunawan dan Waluyo, 2015). Keselamatan kerja bertalian dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan, dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingdungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan (Suma'mur 2014). Keselamatan kerja, pada umumnya diatur oleh Departemen Tenaga Kerja dengan Undang-Undang Perburuhan dan peraturan keselamatan kerja yang sumber internasionalnya berasal dari ILO. Selain itu, dibuat pula mengenai



## PERATURAN BIDANG KESELAMATAN

Untuk menjamin keselamatan pelayaran terdapat beberapa konvensi internasional yang dikeluarkan oleh International Maritime Organisation (IMO) dan peraturan nasional. Konvensi internasional terdiri dari: (a) *Safety of Life at Sea* (SOLAS 1974), (b) *Load Line Convention* (LLC 1966), (c) *Standard of Training Certification and Watchkeeping of Seafarers Convention* (STCW) 1978 Amandemen 2010 Manila, (d) *International Safety Management* (ISM) Code, dan (e) *Marine Pollution* (Marpol). Peraturan nasional terdiri dari: (a) Undang-undang No. 17 tahun 2008 tentang Pelayaran yang dijabarkan dalam Peraturan Pemerintahan dan keputusan Menteri Peraturan pelaksananya, (b) Indonesia meratifikasi SOLAS 1974 melalui

Keppres No 65 tahun 1980, (c) Indonesia meratifikasi Protocol of 1988 Relating to SOLAS, 1974 melalui Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2017 tentang Pengesahan Protocol of 1988 Relating to The International Convention for the Safety of Life at Sea 1974 pada tanggal 30 Mei 2017, dan (b) *Non Convention Vessel Standard* (NCVS).

## A. *Safety of Life at Sea (SOLAS 1974)*

*The International Convention for the Safety of Life at Sea* (SOLAS) adalah perjanjian keselamatan pelayaran internasional dari International Maritime Organization (IMO) yang mengatur keselamatan jiwa di laut, yang mencakup segala jenis kapal laut. SOLAS berisikan persyaratan-persyaratan kapal dalam rangka menjaga keselamatan jiwa di laut untuk menghindari atau memperkecil terjadinya kecelakaan di laut yang meliputi kapal, crew dan muatannya. SOLAS dibuat merupakan respon dari terjadinya kecelakaan tenggelamnya kapal Titanic setelah menabrak gunung es pada tahun 1912 yang menewaskan lebih dari 1.500 penumpang dan awak kapal.

Pada tahun 1914 pertama kali diselenggarakan konferensi pertama SOLAS, dengan tujuan mengevaluasi standar keselamatan pelayaran mengacu pada tragedi Titanic. SOLAS diadopsi pada 20 Januari 1914 tetapi batal diberlakukan karena terjadinya Perang Dunia. Konvensi SOLAS 1914 mengeluarkan persyaratan-persyaratan Internasional tentang: (a) keselamatan navigasi untuk semua kapal niaga, (b) ketentuan sekat kedap air dan sekat kedap api, (c) alat-alat penolong, alat-alat pencegahan kebakaran dan alat-alat pemadam kebakaran pada kapal-kapal penumpang, (d) persyaratan-persyaratan lain yang berhubungan dengan perlengkapan radio telegraphy, dan (e) ditetapkannya *North Atlantic Ice Patrol*.

Pada tahun 1929 kembali diselenggarakan konferensi yang dihadiri 18 negara. Menyepakati beberapa ketentuan perihal pembangunan kapal, peralatan keselamatan, pencegahan dan pemadaman kebakaran, peralatan komunikasi, alat bantu navigasi,



# 3

## ORGANISASI YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESELAMATAN

### A. Syahbandar

Kesyahbandaran Menurut Undang – Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang pelayaran, adalah pejabat pemerintah di pelabuhan yang diangkat oleh Menteri dan memiliki kewenangan tertinggi untuk menjalankan dan melakukan pengawasan terhadap dipenuhinya ketentuan peraturan perundang undangan untuk menjamin keselamatan dan keamanan pelayaran. Kesyahbandaran mempunyai tugas melakukan pegawasan terhadap pemenuhan persyaratan kelaiklautan dan pemberian surat izin berlayar, pengawasan kapal

asing (*port state control*) dan bongkar muat barang berbahaya, serta pengusutan kecelakaan kapal. Hasil pengawasan atas kapal asing dapat berupa *seaworthy*, *sub standart*, dan *unsafe*.

Syahbandar mempunyai kewenangan untuk menerapkan perundang-undangan yang bertujuan untuk:

1. Terjaminnya kelancaran dan keselamatan lalu lintas kapal.
2. Terjaminnya kelancaran dan keselamatan bongkar muat barang.
3. Terjaminnya kelancaran dan ketertiban embarkasi dan debarkasi penumpang.
4. Terjaminnya tertib hukum dan keamanan di dalam lingkungan Bandar.
5. Terjaminnya kelestarian lingkungan di dalam lingkungan bandar.

Syahbandar dalam melaksanakan tugas dan fungsinya sebagai unsur pelaksana teknis melakukan pengawasan di Pelabuhan. Sewaktu kapal datang dan kapal berangkat. Ada tiga tugas penting yang harus dilakukan oleh Syahbandar (*Harbour Master*) yaitu:

1. Menunjuk tempat sandar atau tempat berlabuh kapal.
2. Memberikan Warta Kapal untuk diisi dan ditandatangani oleh Nakhoda.
3. Meneliti dokumen pelaut atau surat – surat kapal yang diterima dari Nakhoda.

Sewaktu kapal berada di perairan pelabuhan menunggu selesainya bongkar muat barang, embarkasi dan debarkasi penumpang, aturan yang harus ditaati oleh Nakhoda dan awak kapal adalah:

1. Kapal tidak boleh berpindah tempat.
2. Tidak boleh melakukan kegiatan yang dapat menimbulkan bahaya kebakaran.
3. Tidak boleh melakukan kegiatan yang dapat menimbulkan pencemaran dan kerusakan lingkungan.



# 4

## PERALATAN KESELAMATAN

International Convention for the Safety of life at sea tahun 1960 atau lebih dikenal dengan SOLAS 1960 merupakan regulasi yang mengatur tentang alat – alat keselamatan yang harus dimiliki oleh kapal dalam rangka mewujudkan keselamatan jiwa di laut. Berdasarkan fungsinya, alat keselemanan terbagi atas tiga bagian besar yaitu: (a) alat-alat penolong (*life saving appliances*), (b) alat-alat pemadam kebakaran (*fire appliances*), dan (c) tanda-tanda bahaya dengan cahaya atau suara (*light and sound signals*). Alat-alat penolong (*life saving appliances*) meliputi: (a) sekoci (*life boat*) beserta pelengkapannya, (b) pelampung penolong (*life buoy*), (c) baju

penolong otomatis (*life jacket or live belt*), (d) rakit penolong otomatis (*inflatable life craft*), dan (e) alat-alat peluncur dewi-dewi (*davits*).

Alat-alat penolong memiliki persyaratan umum, yaitu:

1. Alat-alat tersebut harus setiap saat siap untuk dipergunakan jika kapal dalam keadaan darurat.
2. Jika diturunkan kedalam air harus dapat dilaksanakan dengan mudah dan cepat, walaupun dalam kondisi-kondisi yang tidak menguntung-kan, misalnya kapal trim 15°.
3. Penempatan masing-masing alat penolong tersebut sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu satu sama lainya pada waktu digunakan.

## A. Alat-Alat Penolong

Peralatan penolong di atas kapal terdiri dari:

1. Sekoci

Sekoci merupakan alat apung yang di gunakan untuk penyelamatan jiwa diatas kapal apabila terjadi suatu keadaan darurat seperti kapal tenggelam, dan kapal terbakar. Setiap kapal wajib memiliki sekoci dan perlengkapannya untuk menurunkan dan mengangkat sekoci (SOLAS, 1960). Ditinjau dari fungsinya, sekoci dibagi atas tiga bagian yaitu:

- a. Sekoci penolong, untuk menolong awak kapal apabila terjadi kecelakaan.
- b. Sekoci penyeberang berfungsi untuk mengangkut awak kapal dari tengah laut ke pantai atau sebaliknya. Pada kapal barang kadang-kadang sekoci ini juga dipergunakan untuk menarik tongkang-tongkang muatan dari darat ke kapal dan sebaliknya dimana kebetulan tidak ada motor boat yang tersedia.
- c. Sekoci kerja, berfungsi untuk memindahkan barang-barang yang berat dan untuk mengangkut perlengkapan perbaikan



# 5

## PERALATAN NAVIGASI

Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan, modernisasi dan pembaruan peralatan navigasi sangat membantu akurasi dalam penentuan posisi kapal. Sistem navigasi di laut mencakup beberapa kegiatan pokok, antara lain:

1. Menentukan tempat kedudukan atau posisi, dimana kapal berada di permukaan bumi.
2. Mempelajari serta menentukan rute/jalan yang harus ditempuh agar kapal dengan aman, cepat, selamat, dan efisien sampai ke tujuan.
3. Menentukan haluan antara tempat tolak dan tempat tiba yang diketahui sehingga jauhnya/jaraknya dapat ditentukan.

4. Menentukan tempat tiba bilamana titik tolak haluan dan jauh diketahui.

Adapun beberapa peralatan navigasi dan komunikasi yang biasanya terdapat di kapal adalah sebagai berikut:

### A. *Automatic Identification Sistem (AIS)*

*Automatic Identification Sistem* (AIS) adalah sebuah sistem yang digunakan pada kapal dan *Vessel Traffic Services* (VTS) atau Pelayanan Lalu Lintas Kapal yang secara prinsip untuk identifikasi dan lokasi tempat berlayarnya kapal. AIS dikembangkan untuk menghindari tabrakan antara kapal-kapal besar di laut yang tidak dalam jangkauan pantai.

AIS menyediakan data secara elektronik termasuk: identifikasi, posisi, kegiatan atau keadaan kapal, dan kecepatan, dengan kapal terdekat yang lainnya dan stasiun VTS. Informasi ini dapat ditampilkan pada sebuah layar atau sebuah tampilan *Electronic Chart Display Information Sistem* (ECDIS).

Tujuan dari penggunaan AIS adalah untuk membantu petugas yang memantau kapal dan mengizinkan otoritas maritim untuk mengikuti dan memonitor pergerakan kapal. Alat ini bekerja dengan terintegrasi yang distandarisasi sistem penerima VHF dengan sebuah sistem navigasi elektronik, misalnya sebagai Long Range Navigation Version C (LORAN-C) atau pengirim Global Positioning Sistem, dan sensor navigasi lainnya yang terdapat di dalam kapal (gyrocompass, indikator penghitung beloknya, dan lain-lain).



# 6

## BUDAYA KESELAMATAN

### A. Pengertian Budaya Keselamatan

Budaya keselamatan didefinisikan sebagai cara keselamatan dikelola di tempat kerja. Budaya keselamatan adalah kombinasi dari keyakinan, persepsi dan sikap karyawan terhadap keselamatan diri dan keselamatan lingkungan kerja secara keseluruhan. Budaya sebagai sistem nilai, sikap, kepercayaan, dan makna perilaku dimiliki oleh anggota kelompok sosial (masyarakat) dan dipelajari dari generasi sebelumnya. Budaya membangun tingkat kelompok, tidak bersifat genetik dan juga merupakan perilaku individu. Namun, itu ada dalam sistem pengetahuan individu, yang terbentuk selama masa kanak-kanak, dan diperkuat sepanjang hidup.

Istilah “budaya keselamatan” pertama kali diperkenalkan oleh Badan Energi Atom Internasional (IAEA) setelah penyelidikan mereka terhadap bencana pembangkit listrik tenaga nuklir Chernobyl pada tahun 1986, yang menyimpulkan bahwa ketidakpatuhan terhadap prosedur operasi berkontribusi secara signifikan terhadap bencana tersebut, yang mengindikasikan budaya keselamatan yang buruk di pabrik.

Menurut Cooper (2000), istilah budaya keselamatan dapat digunakan untuk merujuk pada aspek perilaku yaitu apa yang dilakukan orang, dan aspek situasional perusahaan yaitu apa yang dimiliki organisasi. Budaya keselamatan merupakan tingkat upaya yang dapat diamati di mana semua anggota organisasi mengarahkan perhatian dan tindakan mereka ke arah peningkatan keselamatan setiap hari. Budaya keselamatan harus dijadikan prioritas dalam sebuah organisasi yang merefleksikan komitmennya terhadap keselamatan di semua level organisasi.

Budaya keselamatan merupakan bagian dari budaya organisasi yang lebih luas. Budaya organisasi mempengaruhi perilaku manusia dan kinerja manusia di tempat kerja dan dapat berpengaruh sama terhadap hasil keselamatan sebagai sistem manajemen keselamatan sendiri. Dengan demikian aspek yang perlu dipertimbangkan meliputi perilaku, persepsi dan sikap orang-orang yang terlibat, struktur organisasi, komunikasi internal, proses pengambilan keputusan, gaya manajemen dan sejenisnya, karena hal ini secara langsung mempengaruhi sikap, perilaku dan motivasi. dari mereka yang harus melakukan pekerjaan.

Budaya keselamatan menggabungkan semua metode tradisional untuk meningkatkan keselamatan dan melampaui dengan memusatkan perhatian pada adanya sistem manajemen keselamatan kualitas yang baik. Budaya keselamatan mencakup norma, nilai, dan asumsi dasar dari keseluruhan organisasi, dan mengacu pada sejauh mana individu dan kelompok akan berkomitmen terhadap tanggung jawab pribadi atas keselamatan, bertindak untuk melestarikan,



## GLOSARIUM

Agen adalah perusahaan yang ditunjuk oleh pengusaha atau pemilik kapal untuk melayani kebutuhan kapal terutama di pelabuhan.

AIS adalah sebuah pelayanan Lalu Lintas Kapal yang secara prinsip untuk identifikasi dan lokasi tempat berlayarnya kapal.

Alat-alat apung ialah semua alat yang dapat terapung, yang dapat menahan orang-orang sehingga dapat tetap terapang.

Alat-alat apung ialah semua alat yang dapat terapung, yang dapat menahan orang-orang sehingga dapat tetap terapang.

Alat Pelindung Diri adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya dari kemungkinan adanya pemaparan potensi bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Alat Pelindung Diri adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya dari kemungkinan adanya pemaparan potensi bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Automatic Identification Sistim adalah sebuah sistem yang digunakan pada kapal dan vessel Traffic Sevices (VTS) atau Pelayanan Lalu Lintas Kapal yang secara prinsip untuk identifikasi dan lokasi tempat berlayarnya kapal.

Biro Klasifikasi adalah organisasi atau badan yang berfungsi melakukan kegiatan pengawasan dibidang perkapanan dan alat apung lainnya, serta mengkelaskan kapal demi terjaminnya keselamatan jiwa dan barang di laut.

Biro Klasifikasi adalah *organisasi atau badan* yang berfungsi melakukan kegiatan pengawasan dibidang perkapalan dan alat apung lainnya, serta mengkelaskan kapal demi terjaminnya keselamatan jiwa dan barang di laut.

Budaya keselamatan adalah kombinasi dari keyakinan, persepsi dan sikap karyawan terhadap keselamatan diri dan keselamatan lingkungan kerja secara keseluruhan.

Chief Engineer adalah perwira mesin yang bertanggung jawab memimpin departemen mesin.

Chief Engineer adalah perwira mesin yang bertanggung jawab memimpin departemen mesin.

Chief Officer adalah Perwira Kapal bagian dekyang bertanggung jawab atas kargo kapal dan awak dek, meliputi kesejahteraan awak kapal, dan keselamatan yang meliputi pelatihan keselamatan, pemadaman api, pencarian, dan penyelamatan.

Chief Officer adalah Perwira Kapal bagian dek yang jabatannya setingkat lebih rendah dari Nakhoda dan yang dapat mengantikan tugas dalam hal Nakhoda tidak dapat melaksanakan tugasnya.

Company Security Officer adalah orang yang ditunjuk oleh Perusahaan yang bertugas menjamin penilaian keamanan (assessment) kapal dilaksanakan, dan bahwa rencana keamanan kapal dikembangkan, diserahkan kepada pejabat untuk mendapatkan persetujuan, dan sesudahnya diimplementasikan dan dipelihara, serta menjadi penghubung antara Perwira keamanan Pelabuhan dan Perwira keamanan Kapal.

DOC adalah dokumen yang dikeluarkan oleh pemerintah untuk perusahaan pelayaran yang telah memenuhi persyaratan ISM Code.

Fourth Engineer adalah perwira mesin yang bertanggung jawab terhadap pompa – pompa, OWS, dan purifier.

Fourth Engineer adalah perwira mesin yang bertanggung jawab terhadap pompa – pompa, OWS, dan purifier.

Global Positioning System (GPS) adalah alat navigasi elektronik yang menerima informasi dari 4 hingga 12 satelit sehingga dapat memperhitungkan posisi seseorang atau benda saat berada di bumi.

GPS adalah alat navigasi elektronik yang menerima informasi dari 4 hingga 12 satelit sehingga GPS bisa memperhitungkan posisi di mana kita berada di Bumi.

Inflatable liferafts merupakan alat keselamatan yang berfungsi untuk mengangkut penumpang saat kapal mengalami keadaan darurat.

Inflatable liferafts merupakan alat keselamatan yang berfungsi untuk mengangkut penumpang saat kapal mengalami keadaan darurat.

ISM Code adalah standar internasional Sistem Manajemen Keselamatan untuk pengoperasian kapal secara aman dan usaha pencegahan pencemaran di laut.

ISPS Code adalah regulasi IMO yang secara khusus mengatur kegiatan dan langkah-langkah yang harus diambil oleh setiap negara dalam menanggulangi ancaman terorisme di laut.

ISPS Code adalah regulasi IMO yang secara khusus mengatur kegiatan dan langkah-langkah yang harus diambil oleh setiap negara dalam menanggulangi ancaman terorisme di laut.

Keamanan maritim adalah langkah-langkah yang diambil oleh pemilik, operator, administrator kapal, fasilitas pelabuhan, instalasi lepas pantai, serta organisasi kelautan untuk melindungi wilayah laut terhadap “ancaman” pada daerah maritim.

Keamanan maritim adalah langkah-langkah yang diambil oleh pemilik, operator, administrator kapal, fasilitas pelabuhan, instalasi lepas pantai, serta organisasi kelautan untuk melindungi wilayah laut yang lebih mentitik beratkan kepada “ancaman” pada daerah maritim yang mengacu pada ancaman seperti perselisihan lintas negara, terorisme maritim, pembajakan, perdagangan narkotika, manusia dan barang

haram, proliferasi senjata, penangkapan ikan secara ilegal, kejahatan lingkungan, atau kecelakaan dan bencana maritime.

Kecelakaan adalah peristiwa yang tidak diinginkan yang dapat di deteksi, terkendali, sebelum menghasilkan dampak.

Keselamatan Pelayaran adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dan keamanan yang menyangkut angkutan di perairan dan kepelabuhanan.

Kesyahbandaran adalah pejabat pemerintah di pelabuhan yang diangkat oleh Menteri dan memiliki kewenangan tertinggi untuk menjalankan dan melakukan pengawasan terhadap dipenuhinya ketentuan peraturan perundang undangan untuk *menjamin keselamatan* dan keamanan pelayaran.

Life bouy merupakan salah satu peralatan keselamatan di atas kapal yang digunakan untuk membantu orang jatuh ke laut agar bisa tetap terapung.

Life bouy merupakan salah satu peralatan keselamatan di atas kapal yang digunakan untuk membantu orang jatuh ke laut agar bisa tetap terapung.

Load Line Convention adalah konvensi yang mengatur pembatasan sarat kapal untuk menjamin keselamatan pelayaran.

Load Line Convention merupakan konvensi yang mengatur pembatasan sarat kapal untuk menjamin keselamatan pelayaran.

Mahkamah Pelayaran adalah badan kode etik profesi yang bertugas mengadakan pemeriksaan terhadap kecelakaan kapal yang disebabkan oleh kelalaian atau kesalahan nakhoda atau perwira kapal lainnya.

Nakhoda adalah pemimpin di atas kapal yang bertanggung jawab penuh atas keselamatan kapal, penumpang, dan barang muatan selama proses pelayaran dari pelabuhan pemuatan sampai di pelabuhan tujuan.

Nakhoda adalah pemimpin tertinggi kapal yang bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan operasional kapal.

Owner Representatif adalah suatu perusahaan atau perorangan yang bertugas merintis semua persiapan sehubungan dengan kebutuhan awak kapal yang akan disinggahi di pelabuhan.

Pemanduan adalah kegiatan pandu dalam membantu Nakhoda Kapal, agar navigasi dapat dilaksanakan dengan selamat, tertib dan lancar dengan memberikan informasi tentang keadaan perairan setempat yang penting demi keselamatan kapal dan lingkungan.

Perusahaan pelayaran adalah Badan Usaha Milik Negara atau swasta, berbentuk Perusahaan Negara, Persero, Perseroan Terbatas (PT), Perseroan Comanditer (CV), dan lain-lain yang melakukan usaha jasa dalam bidang penyediaan ruangan kapal laut untuk kepentingan mengangkut muatan penumpang (orang) dan barang (dagangan) dari suatu pelabuhan *asal* (*muat*) ke pelabuhan tujuan (bongkar), baik di dalam negeri (interinsulair) maupun luar negeri (ocean going shipping).

Port Facility Security Officer adalah orang yang ditunjuk untuk bertanggung jawab atas pengembangan, pelaksanaan, perubahan dan pemeliharaan dari Rencana Keamanan Fasilitas Pelabuhan dan juga menjadi penghubung antara perwira keamanan kapal dan perwira keamanan perusahaan.

Port facility Security Plan adalah suatu rencana tertulis yang disusun dan dikembangkan untuk menjamin pelaksanaan setiap tindakan yang diambil untuk melindungi segala macam fasilitas pelabuhan dan kapal, orang, muatan, peralatan angkut muatan, tempat-tempat penyimpanan barang didalam fasilitas pelabuhan terhadap risiko *insiden keamanan*.

PSC adalah badan pengawasan negara pelabuhan (port state) yang dilakukan oleh pemerintah negara pelabuhan untuk menegakkan *ketentuan-ketentuan* konvensi yang berlaku di bidang keselamatan pelayaran dan perlindungan lingkungan laut serta perlindungan dan kondisi kerja awak kapal di laut.

PSC adalah badan pengawasan negara pelabuhan yang bertugas untuk menegakkan *ketentuan-ketentuan* konvensi yang berlaku di bidang keselamatan pelayaran dan perlindungan

lingkungan laut serta perlindungan dan kondisi kerja awak kapal di laut.

Radio tectionand Ranging, merupakan suatu sistem gelombang elektromagnetik yang memiliki fungsi untuk melakukan dan membuat map benda-benda seperti pesawat terbang, berbagai kendaraan bermotor dan informasi cuaca serta mengukur jarak.

Second Engineer adalah perwira mesin yang bertanggung jawab terhadap mesin induk.

Second Engineer adalah perwira mesin yang bertanggung jawab terhadap mesin induk.

Second Officer adalah perwira deck yang bertanggung jawab sebagai perwira medis di kapal, dan bertanggung jawab mengoperasikan semua peralatan navigasi di atas kapal.

Second Officer adalah perwira deck yang bertanggung jawab sebagai perwira medis di kapal, dan bertanggung jawab mengoperasikan semua peralatan navigasi di atas kapal.

Security level adalah klasifikasi dari keamanan Kapal dan Pelabuhan, menurut intensitas atau kecenderungan yang dapat terjadi setelah melalui proses pengamatan dan pengumpulan data. Security level dibagi dalam 3 tingkatan, dengan level 3 yang tertinggi.

Sekoci adalah alat apung yang digunakan untuk penyelamatan jiwa diatas kapal apabila terjadi suatu keadaan darurat seperti kapal tenggelam, dan kapal terbakar.

Sekoci merupakan alat apung yang digunakan untuk penyelamatan jiwa diatas kapal apabila terjadi suatu keadaan darurat seperti kapal tenggelam, dan kapal terbakar.

Ship Security Officer adalah orang yang berada diatas kapal yang bertanggung jawab kepada nakhoda kapal, ditunjuk oleh Perusahaan Perkapalan, yang bertanggung jawab atas keamanan kapal termasuk pelaksanaan dan pemeliharaan Rencana Keamanan Kapal, dan sekaligus bertindak sebagai

penghubung antara Perwira Keamanan Perusahaan dan Perwira Keamanan Fasilitas Pelabuhan.

Ship Security plan adalah suatu rencana tertulis yang disusun dan dikembangkan untuk menjamin pelaksanaan setiap tindakan yang diambil diatas kapal, dirancang sedemikian rupa untuk melindungi orang diatas kapal, muatan, peralatan *angkutan muatan*, *gudang penyimpanan/permekalan*, dan sebagainya terhadap risiko insiden keamanan.

SMC adalah *dokumen dikeluarkan oleh pemerintah untuk kapal apabila perusahaan dan kapal tersebut telah memenuhi persyaratan ISM Code.*

SOLAS adalah perjanjian keselamatan pelayaran internasional dari yang mengatur keselamatan jiwa di laut, yang mencakup segala jenis kapal laut.

STCW *adalah konvensi yang menetapkan kualifikasi standar untuk kapten, perwira dan petugas penjaga diatas kapal niaga yang berlayar.*

Third Engineer adalah perwira mesin yang bertanggung jawab terhadap mesin bantu.

Third Engineer adalah perwira mesin yang bertanggung jawab terhadap *mesin bantu.*

Third Officer adalah perwira deck yang bertanggung jawab terhadap alat – alat keselamatan dan alat pemadam kebakaran.

Third Officer adalah perwira deck yang bertanggung jawab terhadap alat – alat keselamatan dan alat pemadam kebakaran.





# TENTANG PENULIS



**Dr. Shanty Yahya, S.T., M.T.** lahir di Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 1977. Tahun 2001 menyelesaikan studi S-1 pada Fakultas Teknik Perkapalan Universitas Hasanuddin Makassar. Tahun 2002 melanjutkan Program Magister (S-2) pada Fakultas Teknologi Kelautan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya Departemen Teknik Transportasi Kelautan dan lulus pada tahun 2004. Tahun 2021 penulis lulus Program Doktor

(S-3) Bidang Keselamatan Transportasi Laut pada Departemen Teknik Transportasi Kelautan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya. Pengalaman kerja yang telah penulis miliki adalah tahun 2004 bekerja pada UPTD Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Timur Akademi Pelayaran Kalimantan dan SMK Pelayaran Kalimantan hingga tahun 2011. Tahun 2016 hingga tahun 2017 penulis menjadi dosen di Akademi Logistik Bitung. Sejak tahun 2006 hingga saat ini penulis adalah dosen pada Jurusan Kemaritiman Politeknik Negeri Samarinda. Disamping sebagai dosen, penulis juga sebagai instruktur pembuatan kapal kayu dan fiber, konsultan Quality Standard System dan auditor International Safety Management (ISM) Code. Beberapa Buku yang telah penulis terbitkan yaitu *Tubrukan Kapal Dalam Kaintannya Dengan Industri Pelayaran*, terbit tahun 2021, *Human Error Dalam Kecelakaan Kapal Antara Kejadian Risiko Dan Akar Penyebab*, terbit tahun 2021, dan *Konstruksi dan Stabilitas*

Kapal terbit tahun 2023. Jabatan yang pernah penulis emban dalam manajemen kampus adalah sebagai Sekretaris Jurusan Kemaritiman Politeknik Negeri Samarinda tahun 2009-2012, dan tahun 2012-2016 sebagai Ketua Jurusan Kemaritiman Politeknik Negeri Samarinda.

# Budaya Keselamatan dan Keamanan Maritim

Keselamatan adalah kualitas yang dirasakan manusia yang dapat menentukan sampai sejauh mana manajemen dan system operasi, bebas dari bahaya terhadap kehidupan, property dan lingkungan. keselamatan berhubungan dengan kejadian yang dapat membahayakan manusia, kerusakan property dan dampaknya terhadap lingkungan.

Keselamatan Kapal adalah keadaan kapal yang memenuhi persyaratan material, konstruksi, bangunan, permesinan dan perlindungan, stabilitas, tata susunan serta perlengkapan termasuk perlengkapan alat penolong dan radio, elektronik kapal, yang dibuktikan dengan sertifikat setelah dilakukan pemeriksaan dan pengujian (UU Pelayaran Nomor 17 Tahun 2008). Untuk memastikan pelaksanaan keselamatan kapal, diberikan sertifikat yang menyangkut konstruksi dan keselamatan sebagai bukti telah memenuhi persyaratan, baik nasional maupun internasional. Dalam rangka pengawasan kapal secara teliti, kapal wajib didaftarkan dan ditunjuk Biro Klasifikasi untuk (a) mempertahankan kapal dalam kelasnya, (b) kapal tidak boleh kurang dari kondisinya sesuai syarat minimum biro klasifikasi, dan (c) setiap kapal harus menjalankan percobaan stabilitas.

Untuk menjamin keselamatan pelayaran, maka kapal harus berada dalam kondisi laik laut. Untuk itu kapal harus setiap saat dilakukan pemeriksaan dan pengujian terhadap: (a) pencegahan pencemaran laut dari kapal, (b) pengawakan kapal atau kecukupan dan kualifikasi, (c) garis muat kapal dan pemuatan, (d) kesejahteraan awak kapal dan kesehatan penumpang, (e) status hukum kapal, (f) manajemen keselamatan dan manajemen keamanan kapal, (g) kenavigasian (perambuan/SBNP, telkomunikasi pelayaran, hydrografi dan meteorology, (h) alur dan perlintasan, pengurukan dan reklamasi, (i) pemanduan dan penundaan kapal, (j) penanganan kerangka kapal, (k) salvage dan pekerjaan bawah air, (l) keselamatan dan keamanan pelabuhan.

Keselamatan pelayaran mengandung arti terbebas dari kecelakaan dan kapal dapat mengangkut muatan hingga ke pelabuhan tujuan dengan selamat.

