

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Di dalam bab ini Penulis memaparkan tentang istilah - istilah dan teori-teori yang mendukung dan berhubungan dengan pembahasan karya tulis ini, yang bersumber dari referensi buku-buku dan juga observasi selama penulis melaksanakan praktek di kapal. Berikut adalah sedikit penjelasan dari penulis mengenai navigasi dan aturan–aturan tentang bernavigasi.

2.1 Bernavigasi

Bernavigasi merupakan bagian dari melayarkan kapal dari suatu tempat ke tempat lain dengan aman dan efisien. Pengetahuan tentang alat–alat navigasi sangat penting untuk membantu seorang pelaut untuk melayarkan kapalnya.

Seiring dengan perkembangan zaman modernisasi peralatan navigasi sangat membantu akurasi penentuan posisi kapal. Sistem navigasi di laut mencakup beberapa kegiatan pokok antara lain :

- a. Menentukan tempat kedudukan (posisi), dimana kapal berada di permukaan bumi.
- b. Mempelajari serta menentukan rute yang harus ditempuh agar kapal dapat berlayar dengan aman, cepat, selamat dan efisien sampai ke tujuan.
- c. Menentukan haluan dari tempat tolak sampai tempat tiba.
- d. Menentukan ETA (*Estimated Time Arrival*).

2.2 Aturan–aturan tentang bernavigasi

Dalam bernavigasi, perwira kapal harus mematuhi aturan sesuai dengan peraturan internasional Safety Of Life At Sea (SOLAS) Convention 1974 Amandemen 2010, yang isinya adalah seluruh kapal harus dilengkapi dengan peralatan Navigasi sebagai berikut:

- a. Peta
- b. Lampu navigasi
- c. Kompas magnet / magnetic compass
- d. Peralatan navigasi lainnya / safety navigation

- e. Global Maritime Distress And Safety System (GMDSS)
- f. Echosounder
- g. Radar kapal
- h. Arpa
- i. Engine telegraph, telephone internal dan pengeras suara
- j. GPS
- k. Automatic Identification System (AIS)
- l. EPIRB

2.3 Pengertian Safety Of Life At Sea (SOLAS)

Solas adalah perjanjian antara pemerintah yang dilakukan untuk memberikan efek terhadap ketentuan-ketentuan konvensi ini dan lampiran tambahan, akhirnya ini merupakan negara bendera dimana kapal pesiar terdaftar yang bertanggung jawab untuk interpretasi dan implementasi dari peraturan.

Sebuah protokol 1978 (SOLAS protokol 1978) berurusan dengan masalah keselamatan yang berhubungan dengan kapal tanker dan mulai berlaku pada tahun 1981. Selama 20 tahun terakhir telah ada beberapa amandemen kedua dokumen perjanjian. Amandemen telah menambah bab ekstra untuk SOLAS, untuk GMDSS, ISM, dll.

SOLAS hanya berlaku bagi kapal yang mengikuti perjalanan internasional. Yang didefinisikan sebagai perjalanan dari mana konvensi ini berlaku untuk pelabuhan di luar negeri seperti, atau sebaliknya.

SOLAS merupakan ketentuan yang sangat penting bahkan mungkin paling penting karena berkenaan dengan keselamatan kapal-kapal dagang dan juga yang paling tua. Pada Versi yang pertama telah disetujui oleh 13 negara dalam tahun 1914, yaitu setelah terjadinya peristiwa tenggelamnya Kapal Titanic yang terjadi pada tahun 1912.

Kalau mengingat perjalanan sejarah dari SOLAS ini sempat mengalami perubahan-perubahan. Dalam dunia pelayaran dan perkapalan ada Badan Internasional yang sangat berperan mengenai SOLAS yaitu IMCO. Kepanjangan dari IMCO (Inter-Governmental Maritime Consultative Organization), adalah suatu badan internasional (organisasi internasional), yang pada tahun 1959 sudah

mengambil alih beberapa konvensi yang telah ditetapkan, termasuk di dalamnya adalah mengenai Safety Of Life At Sea (Keselamatan Jiwa di Laut) tahun 1948 dan Prevention of the Pollution of the Sea by Oil (Pencegahan Polusi di Laut oleh Minyak) tahun 1954.

Pada saat dilangsungkannya konferensi IMCO untuk yang pertama kali yaitu pada tahun 1960, Pada konferensi tersebut telah menghasilkan "International Convention on the Safety of Life at Sea" tahun 1960, dan mulai diberlakukan pada tahun 1965.

Selanjutnya dengan memperhatikan dan melihat perkembangan-perkembangan yang sudah terjadi, negara-negara yang sudah melakukan penandatanganan (contracting governments), satu diantaranya adalah negara Indonesia, dan agar dapat mengembangkan keselamatan waktu dilaut agar bisa lebih baik, maka ketentuan-ketentuan yang terdapat dalam SOLAS sering dirubah atau ditambah.

Pada waktu konferensi yang diselenggarakan oleh IMCO tersebut (Inter-Governmental Consultative Organization), sekarang dikenal dengan IMO (International Maritime Organization), telah dihasilkan dengan apa yang disebut sebagai Protokol (merupakan dokumen mengenai hal-hal yang sudah disetujui secara resmi).

Kemudian atas undangan dari IMCO, di kota London negara Inggris, mulai dari tanggal 21 Oktober tahun 1974 sampai tanggal 1 November tahun 1974 telah diselenggarakan Konferensi yang dihadiri oleh 65 utusan negara penandatanganan, itu belum termasuk peninjau yang berasal dari negara-negara yang bukan penandatanganan dan peninjau dari organisasi-organisasi dari non-pemerintah.

Dan hasil dari konferensi IMCO tersebut adalah SOLAS 1974 atau International Convention for the Safety of Life at Sea of 1974. Walaupun sering terjadi perubahan dan juga adanya penambahan peraturan-peraturan (regulations) hendaknya kita tidak perlu khawatir, karena inti/dasar dari isi (pokok) dari SOLAS adalah sama, artinya SOLAS tahun 1960, SOLAS untuk tahun 1974 dan

SOLAS di tahun 1997 isi pokoknya sama, hanya terdapat beberapa perubahan atau penambahan saja.

Kemudian pada tahun 1948, the United Nations Maritime Conference telah menyetujui untuk membentuk sebuah badan internasional. Hal ini dimaksudkan hanya semata-mata untuk hal-hal (persoalan) kelautan dan untuk mengkoordinasi tindakan-tindakan yang diambil oleh negara-negara. Badan internasional itu adalah IMCO (Inter-Governmental Maritime Consultative Organization), bertempat di kota London. IMCO lahir pada tahun 1958 dan mulai aktif tahun 1959. Beberapa ketentuan-ketentuan mulai diambil alih, diantaranya ialah Safety of Life at Sea of 1948 dan Prevention of the Pollution of the Sea by Oil of 1954.

Pada tahun 1982 IMCO berubah menjadi IMO (International Maritime Organization). Tujuan utama dari IMO diantaranya adalah untuk menentukan standar yang dapat diterima, serta membangun ketentuan internasional yang sangat berhubungan dan berkaitan dengan perkapalan, memonitor implementasinya oleh pemerintah-pemerintah, membuatnya selalu terkini (up to date) sejalan dengan kemajuan teknologi. Saat dilangsungkannya konferensi yang pertama kali pada tahun 1960, di kota London negara Inggris, yang menghasilkan International Convention on the Safety of Life at Sea 1960 dan mulai diberlakukan pada tahun 1965. Sesuatu yang penting lainnya pada waktu itu adalah International Convention for the Prevention of Pollution from Ships yang dihasilkan tahun 1973, yang kemudian digabungkan (corporated) dalam Convention of 1978, yang akhirnya terkenal sebagai MARPOL 73/78.

Bagian 1 – 20 sebagian besar buku ini, sampai ke halaman 493 – berisi pasal-pasal yang sebenarnya dari Konvensi Internasional untuk Keselamatan Jiwa di Laut, 1974, dan orang-Protokol 1988 (ini hanya ke halaman 15) dan sisanya adalah teks konsolidasi dari lampiran pada Konvensi dan Protokol. Memberikan contoh lampiran sertifikat.

Bagian 2 – 20 terakhir halaman – berisi 3 item:

- a. Resolusi A.883 (21): implementasi Global dan seragam dari sistem harmonisasi survei dan sertifikasi (HSSC).
- b. Sebuah daftar yang sangat berguna Sertifikat dan dokumen yang diperlukan untuk dilakukan di kapal.
- c. Daftar resolusi yang diadopsi oleh Konferensi SOLAS.

Kita akan menyibukkan diri dengan melihat teks konsolidasi lampiran ke 1974 SOLAS Konvensi 1988 dan Protokol, yang terbagi menjadi 12 bab. Setiap bab berisi Peraturan, dan penomoran dari Peraturan dimulai lagi dengan setiap bab. Beberapa bab memiliki lebih dari satu bagian, dan dalam hal ini angka Peraturan berjalan di melalui bagian yang berbeda.

BAB I Ketentuan Umum.

Bab I, Bagian A – *Aplikasi, definisi, dll*

Kecuali ditentukan lain, SOLAS hanya berlaku untuk kapal yang terlibat dalam suatu ‘perjalanan internasional’ – yang didefinisikan sebagai ‘perjalanan dari negara mana Konvensi ini berlaku untuk pelabuhan di luar negeri seperti, atau sebaliknya’. (Perhatikan bahwa ‘tegas ditentukan lain’ dalam bab V. Bagian pertama dari setiap bab memberikan rincian yang jenis kapal bab ini akan berlaku).

Sebuah ‘penumpang’ didefinisikan sebagai ‘setiap orang lain dari:

1. master dan anggota kru atau orang lain yang dipekerjakan atau terlibat dalam kapasitas apapun di atas kapal pada bisnis kapal itu, dan
2. anak di bawah usia satu tahun. ‘

Sebuah ‘kapal kargo’ adalah kapal yang membawa lebih dari dua belas penumpang.

Sebuah ‘kapal kargo’ adalah setiap kapal yang bukan kapal penumpang.

Peraturan, kecuali dengan tegas ditentukan lain, tidak berlaku untuk:

- a. Kapal perang dan troopships.
- b. Kapal kargo kurang dari 500 gross ton.
- c. Kapal tidak terdorong dengan cara mekanis.
- d. Kayu membangun kapal primitif.

- e. Kenikmatan yacht tidak terlibat dalam perdagangan.
- f. Kapal penangkap ikan.

Meskipun 'kenikmatan yacht' tidak didefinisikan, maka jika kapal pesiar kesenangan adalah 'terlibat dalam perdagangan' itu untuk tujuan dari SOLAS – kapal kargo, dan jika lebih dari 500 gross ton maka peraturan berlaku.

Peraturan ini menyediakan untuk Administrasi (Pemerintah Negara yang benderanya berhak kapal terbang) untuk mengizinkan semua pas alternatif, bahan, alat atau peralatan yang akan dipasang atau dibawa, atau ketentuan lainnya yang akan dibuat dalam sebuah kapal tertentu, jika itu dipenuhi oleh pengadilan daripadanya atau sebaliknya bahwa alternatif tersebut paling tidak sama efektifnya dengan yang dibutuhkan oleh peraturan. Hal ini memberikan kekuasaan Administrasi cukup lebar untuk menerima setara, meskipun mereka diharuskan untuk lulus ihwal substitusi, bersama-sama dengan laporan pada setiap uji coba, untuk IMO bagi mereka untuk beredar ke Pemerintah Persetujuan lainnya.

Bab 1, Bagian B – *Survei dan Sertifikat*.

Bagian (Peraturan 6 – 20) berurusan dengan Sertifikat Keselamatan – yang memeriksa, jenis yang dikeluarkan Sertifikat, durasi, dan tindakan yang akan diambil dalam kasus bahwa kekurangan yang ditemukan. Inspeksi dan survei harus dilakukan oleh petugas dari Administrasi, atau surveyor yang diangkat oleh mereka. Dalam kedua kasus, Administrasi bertanggung jawab penuh untuk sertifikat. Sampai saat ini, kapal kargo selalu dikeluarkan dengan 3 sertifikat keselamatan yang terpisah, tidak seperti kapal penumpang yang diterbitkan dengan Sertifikat Keselamatan Kapal Penumpang tunggal yang berlaku selama 12 bulan. Ini karena Sertifikat Keselamatan Kapal Kargo berbeda memiliki durasi yang berbeda – satu tahun untuk Sertifikat Radio, dua untuk Sertifikat Alat dan lima tahun untuk Sertifikat Konstruksi. Administrasi sekarang mungkin mengeluarkan Kapal Kargo Sertifikat Keselamatan tunggal, berlaku sampai 5 tahun, tapi seperti sertifikat yang terpisah (yang masih mungkin dikeluarkan) tunduk pada berbagai persyaratan survei menengah. Survei adalah sama apakah 3 sertifikat terpisah atau sertifikat yang dikeluarkan tunggal.

Sertifikat Keselamatan Radio di Kapal Cargo – diterbitkan setelah survei dari peralatan radio dan instalasi (termasuk apapun yang digunakan dalam peralatan menyelamatkan nyawa). Berlaku sampai dengan 5 tahun, tetapi dengan survei tahunan. Dilengkapi dengan Rekam Peralatan.

Sertifikat Peralatan Keselamatan di Kapal Kargo – diterbitkan setelah survei dari peralatan dan pengaturan, peralatan navigasi, sistem keselamatan kebakaran, rencana pengendalian kebakaran, embarkasi pilot, dan publikasi bahari. Lampu, bentuk dan sinyal suara yang juga termasuk dalam survei ini untuk tujuan memastikan bahwa mereka mematuhi sepenuhnya persyaratan dari SOLAS dan Peraturan Internasional tentang Pencegahan Tubrukan di Laut (COLREGS). Sertifikat ini berlaku sampai dengan 5 tahun, tetapi dengan survei tahunan, dan survei berkala (lebih menyeluruh dari survei tahunan) di tempat survei tahunan kedua atau ketiga.

Sertifikat Keselamatan Konstruksi di Kapal Cargo – setelah survei lambung, mesin dan peralatan, termasuk, bahan pengaturan dan scantlings struktur, mesin, kemudi roda gigi, sistem kontrol, instalasi listrik dan peralatan lainnya. Berlaku sampai dengan 5 tahun, tetapi dengan survei tahunan, dan survei antara di tempat survei tahunan kedua atau ketiga. Ketika pengecualian diberikan untuk kapal, Sertifikat Pembebasan dikeluarkan di samping Sertifikat Keselamatan.

Semua Sertifikat Keselamatan berhenti berlaku pada perubahan bendera. Peraturan 19 kewenangan petugas yang diberi ditunjuk oleh Pemerintah untuk mengontrol kapal mengunjungi (Kontrol Port Negara), keadaan di mana kapal bisa ditahan, dan menunjukkan bahwa semua usaha yang mungkin harus dilakukan untuk menghindari sebuah kapal yang tidak semestinya ditahan atau ditunda. Kapal yang terlalu ditahan atau ditunda berhak untuk kompensasi untuk setiap kehilangan atau kerusakan yang dialami.

Bab 1, Bagian C – Korban.

Bagian ini hanya berisi Peraturan 21, yang mewajibkan Administrasi untuk melakukan investigasi dari korban pun ketika hakim bahwa mungkin membantu dalam menentukan perubahan dalam peraturan.

BAB II-1 Konstruksi – Struktur, subdivisi dan stabilitas, mesin dan listrik instalasi

Bab II-1, Bagian A – Umum.

Seperti semua bab, ini dimulai dengan lebih rinci kapal yang bab berlaku. Bab II-1, kecuali dengan tegas ditentukan lain, berlaku untuk kapal-kapal yang dibangun pada atau setelah 1 Juli 1986. Kapal dibangun sebelum perlu sesuai dengan versi sebelumnya dari SOLAS 1974. Dalam bab ini kapal berarti ungkapan ‘semua kapal’ dibangun sebelum, pada, atau setelah 1 Juli 1986. Ekspresi adalah didefinisikan ulang di setiap bab.

Administrasi dapat dikecualikan individu atau kelas kapal dari setiap persyaratan yang mungkin tidak masuk akal atau tidak perlu, mengingat sifat terlindung oleh kapal-kapal pelayaran yang tidak melanjutkan lebih dari 20 mil dari daratan.

Ada definisi yang baik di bagian ini, termasuk ‘permeabilitas ruang’ yang merupakan persentase ruang yang dapat ditempati oleh air, diukur hanya dengan tinggi dari ‘garis margin’, yang merupakan garis yang ditarik setidaknya 76mm bawah permukaan atas dari dek sekat di samping. The ‘sekat dek’ adalah dek paling atas sampai yang kedap air melintang bulkheads dilakukan.

Bab II-1, Bagian A1 – *Struktur Kapal*.

Peraturan 3-1 bagian ini membutuhkan kapal harus dirancang, dibangun dan dipelihara sesuai dengan aturan masyarakat klasifikasi (atau standar nasional setara).

Sisanya berkaitan dengan pencegahan korosi dari tangki ballast air laut, akses aman untuk busur kapal tanker, dan towing darurat pengaturan pada kapal tanker.

Bab II-1, Bagian B – *Subbagian dan stabilitas.*

Bagian ini berkaitan dengan panjang floodable di kapal penumpang, permeabilitas di kapal penumpang, panjang kompartemen, stabilitas kapal penumpang dalam kondisi rusak dan subyek yang sama – semua dengan formula untuk perhitungan angka kriteria layanan yang menentukan faktor subdivisi.

Bulkheads kedap air, dasar ganda, pintu kedap air, lubang di shell plating, pengaturan lambung kapal memompa, informasi stabilitas, rencana pengendalian kerusakan, dan subyek terkait tertutup. Kapal kargo sekat kedap air memerlukan tabrakan terletak pada jarak dari tegak lurus ke depan tidak kurang dari 5% dari panjang kapal. Hal ini biasanya akan 5% dari panjang kapal kembali dari busur di permukaan air, dan tidak ada pintu atau bukaan (terlepas dari pipa tunggal dilindungi dengan katup) diperbolehkan untuk menembus sekat ini. Kargo kapal yang dibangun pada atau setelah 1 Februari 1992 diharuskan untuk memiliki dasar ganda memanjang dari sekat tabrakan dengan sekat afterpeak, sejauh ini praktis dan kompatibel dengan kerja desain dan tepat dari kapal.

Bab II-1, Bagian B-1 – *Subbagian dan stabilitas kerusakan kapal kargo.*

Bagian ini berlaku untuk kapal kargo lebih dari 100m dibangun pada atau setelah 1 Februari 1992, dan antara 80m dan 100m jika dibangun pada atau setelah 1 Juli 1998. Peraturan ini dimaksudkan untuk menyediakan kapal dengan standar minimum subdivisi, dan berhubungan dengan perhitungan indeks subdivisi R yang diperlukan, indeks subdivisi mencapai A (ini tidak akan kurang dari R), perhitungan faktor p_i (probabilitas bahwa hanya kompartemen atau kelompok kompartemen di bawah pertimbangan mungkin banjir, mengabaikan setiap subdivisi horisontal) dan s_i (kemungkinan bertahan setelah banjir kompartemen mereka, termasuk pengaruh dari setiap subdivisi horisontal).

Peraturan terkait berurusan dengan permeabilitas, informasi stabilitas, bukaan di bulkheads kedap air dan bukaan eksternal dalam kapal kargo.

Bab II-1, Bagian C – *instalasi Mesin.*

Bagian ini berlaku untuk kapal penumpang dan kapal kargo. Ini berkaitan sepenuhnya dengan keamanan dan keandalan mesin.

Beberapa poin dari bagian ini:

- a. Hal ini membutuhkan Administrasi untuk ‘memberikan pertimbangan khusus terhadap keandalan komponen penggerak tunggal esensial’.
- b. Propulsion utama adalah untuk dipertahankan (atau dikembalikan) dalam hal kerusakan dari salah satu pembantu penting.
- c. Berarti harus disediakan untuk memastikan bahwa mesin dapat dibawa ke operasi dari kondisi kapal mati tanpa bantuan eksternal.
- d. Mesin dengan diameter silinder 200mm atau volume bak mesin dari 0,6 m³ untuk memiliki katup ledakan crankcase lega.
- e. Menghentikan kali, pos kapal dan jarak pada uji coba, kinerja dengan hanya satu mesin untuk dll dicatat dan tersedia di papan.
- f. Kemudi utama gigi untuk menempatkan kemudi dari 35deg di sisi ke 30deg di sisi lain dalam 28 detik sementara berjalan maju dengan kecepatan pelayanan yang maksimal.
- g. Bantu kemudi gigi untuk menempatkan kemudi dari 15deg di sisi ke 15deg di sisi lain dalam 1 menit sementara berjalan maju dengan kecepatan setengah.
- h. Indikator untuk kecepatan baling-baling dan arah untuk dipasang di jembatan (dan mesin ruang kontrol jika kapal dibangun pada atau setelah 1 Juli 1998).
- i. Setidaknya 2 sarana komunikasi (satu menjadi ruang mesin telegraf) yang akan diberikan antara navigasi jembatan dan ruang mesin kontrol.

Bab II-1, Bagian D – *instalasi listrik*.

Bagian ini memberikan penjelasan yang cukup umum dari sebagian besar instalasi, dan detail besar tentang pencahayaan darurat, darurat sumber daya, kali peralatan darurat yang diperlukan untuk mengoperasikan, sumber daya transisi darurat (untuk beroperasi antara menutup kekuasaan utama dan awal darurat genset), tindakan pencegahan terhadap shock dan bahaya listrik lainnya, dan jenis dan penggunaan kabel. Sebagai contoh:

- a. Administrasi yang diperlukan untuk menjamin keseragaman instalasi listrik, dan disebut publikasi International Electrotechnical Komisi, terutama Publikasi 92 – Instalasi Listrik di Kapal.

- b. Sumber utama dari daya listrik adalah menjadi setidaknya dua genset, dan satu apapun harus mampu menjalankan kapal.
- c. Darurat sumber daya dan switchboard darurat yang akan diberikan, dan akan terletak di atas geladak teratas terus menerus, jauh dari kekuatan utama dan switchboard dan dari batas-batas ruang mesin, dan dengan akses siap geladak terbuka.
- d. Darurat sumber kekuatan, yang dapat berupa genset atau baterai, untuk memasok listrik untuk kali minimum yang diberikan ke layanan darurat termasuk pencahayaan darurat, lampu navigasi, peralatan radio, peralatan navigasi, deteksi kebakaran dan alarm, pompa kebakaran, darurat pompa lambung kapal.

Bab II-1, Bagian E – *Persyaratan Tambahan untuk ruang mesin secara berkala tanpa pengawasan.*

Pengaturan yang diberikan harus sedemikian rupa untuk memastikan bahwa keselamatan kapal berlayar di segala kondisi, termasuk manuver, adalah setara dengan sebuah kapal dengan ruang mesin berawak. Mesin 2.250 kW dan silinder di atas atau memiliki lebih dari 300mm bor harus dilengkapi dengan detektor kabut karter minyak atau monitor suhu bantalan mesin atau perangkat setara. Peningkatan persyaratan berlaku untuk lambung kapal memompa, mesin kontrol, komunikasi, sistem alarm, mesin otomatis shut-down, generator operasi termasuk beban shedding untuk memastikan integritas daya untuk layanan penting.

BAB II-2 Konstruksi – perlindungan kebakaran, deteksi kebakaran dan kepunahan api.

Bab II-2, A Bagian – *Umum.*

Kecuali ditentukan lain, bab ini berlaku untuk kapal-kapal yang dibangun pada atau setelah 1 Juli 1998. Kapal dibangun sebelum perlu mematuhi versi sebelumnya dari SOLAS. Kapal berarti ‘Semua kapal’ yang dibangun sebelum atau setelah tanggal tersebut.

Prinsip-prinsip dasar yang diterapkan – tergantung pada jenis kapal – adalah:

- a. Divisi kapal ke zona vertikal utama, dan pemisahan ruang akomodasi, dengan batas-batas termal dan struktural.
- b. Dibatasi penggunaan bahan yang mudah terbakar.
- c. Deteksi, penahanan dan kepunahan dari setiap kebakaran di zona asal.
- d. Perlindungan sarana melarikan diri atau akses untuk kebakaran.
- e. Siap ketersediaan peralatan pemadam kebakaran.
- f. Meminimalkan kemungkinan penyalaan uap kargo mudah terbakar.

Persyaratan yang rinci dan memberikan rincian tepat dari peralatan dan spesifikasi.

Bab II-2, Bagian B – *langkah Api keselamatan untuk kapal penumpang.*

Rincian lengkap tentang bulkheads dan persyaratan pengujian api, rute melarikan diri, sistem ventilasi, sistem kebakaran tetap berjuang – untuk kapal penumpang.

Bab II-2, Bagian C – *langkah-langkah keamanan untuk kapal kargo Api.*

Seperti di atas, tetapi untuk kapal kargo. Dengan pemanfaatan terbatas bahan mudah terbakar.

Bab II-2, Bagian D – *langkah Api keselamatan untuk kapal tanker.*

Seperti bisa dibayangkan, satu bab sangat rinci.

BAB III Kehidupan hemat peralatan dan pengaturan.

Bab III, Bagian A – *Umum.*

Bab ini berlaku untuk kapal-kapal yang dibangun pada atau setelah 1 Juli 1998. Kapal berarti ‘Semua kapal yang dibangun sebelum, pada atau setelah tanggal tersebut. Kapal dibangun sebelum tanggal yang perlu sesuai dengan versi sebelumnya dari SOLAS, dan fase ke dalam persyaratan terbaru sebagai dan ketika peralatan yang diganti. Ada definisi yang baik dalam bagian ini, termasuk ‘Panjang’, ‘kedalaman Moulded’, dan ‘Novel menyelamatkan jiwa alat atau pengaturan’.

Bab III, Bagian B – *Persyaratan untuk kapal dan peralatan menyelamatkan jiwa.*

Bab III, Bagian B – 1.

Paragraf berurusan dengan Radio menyelamatkan nyawa peralatan (persyaratan untuk membawa radio VHF dan transponder Radar) berlaku untuk kapal penumpang, kapal kargo lebih dari 500GT, dan untuk tingkat yang sedikit lebih rendah kapal kargo semua antara 300GT dan 500GT. Serta merinci berbagai peralatan dilakukan, bagian berurusan dengan daftar Muster, Abaikan kapal prosedur bor, pelatihan Darurat dan latihan, Api latihan, On-board pelatihan dan petunjuk, kesiapan Operasional, Perawatan dan pemeliharaan hidup hemat dan peralatan terkait masalah memberikan gambaran yang sangat baik (dan mudah dimengerti) dari jenis sistem yang harus di tempat di papan. Mengambil bagian I sebagai persyaratan dasar untuk semua kapal, bagian II, III dan IV memberikan persyaratan tambahan untuk kapal penumpang (II), kapal kargo (III), dan bagian IV memerlukan menyelamatkan nyawa peralatan untuk mematuhi persyaratan 'Kode Etik'- yang Hidup Hemat Internasional Appliance (LSA) Kode diadopsi oleh Komite Keselamatan Maritim IMO oleh resolusi MSC.48 (66). Ini adalah tanggung jawab kapal agar sesuai perlengkapan yang telah disetujui oleh Administrasi Negara bendera, dan tanggung jawab Administrasi untuk memastikan bahwa mereka hanya menyetujui peralatan yang memenuhi standar yang ditetapkan dalam 'Kode'.

Bab III, Bagian B – 2.

Ini adalah bagian yang sangat berguna yang memberikan format untuk penyusunan manual Pelatihan dan on-board alat bantu pelatihan, Instruksi untuk on-board pemeliharaan, dan Daftar Muster dan instruksi darurat.

BAB IV Radiocommunications.

Bab ini berkaitan dengan Distress Maritim Global dan Sistem Keamanan (GMDSS) dan dalam tiga bagian:

Bab IV, Bagian A – *Umum*.

Persyaratan bab ini berlaku untuk kapal penumpang dan kapal kargo dari 300 GT dan ke atas. Ada fase-dalam periode untuk kapal yang dibangun sebelum Februari 1995, namun hal ini telah berlalu, dan sejak Februari 1999 semua kapal harus diperlukan untuk mematuhi sepenuhnya dengan bab ini. Sementara bab-bab lainnya memberikan berbagai derajat lintang untuk Administrasi untuk menerima

setara atau mengizinkan pengecualian, itu dicatat di sini bahwa ‘Pemerintah Persetujuan menganggapnya sangat diinginkan untuk tidak menyimpang dari persyaratan bab ini’. Setiap pengecualian parsial atau kondisional yang dapat diberikan kepada kapal individu perlu dilaporkan ke IMO bersama-sama dengan alasan untuk pemberian pembebasan.

Empat Wilayah Laut didefinisikan, A1 (VHF cakupan), A2 (MF cakupan), A3 (Inmarsat cakupan) dan A4 (suatu daerah di luar 3 lainnya).

Persyaratan Fungsional sebenarnya dirangkum dalam bahasa yang sederhana dan positif disetiap kapal, sementara di laut, harus mampu mentransmisi kapal ke pantai, peringatan setidaknya ada dua cara yaitu terpisah dan independen, masing-masing menggunakan yang berbeda layanan komunikasi menerima radio pantai untuk kapal tanda berbahaya dan seterusnya.

Bab IV, Bagian B – *usaha oleh pihak Pemerintah.*

Hal ini berkaitan dengan usaha dari Pemerintah Persetujuan untuk membuat fasilitas pantai berbasis tersedia untuk komunikasi radio terestrial ruang dan layanan, menyediakan layanan dengan satelit, VHF, MF dan HF yang mungkin sesuai.

Bab IV, Bagian C – *persyaratan Kapal.*

14 halaman ini memberikan detail dari peralatan yang akan dibawa dan layanan yang disediakan di papan sehingga kapal dapat mematuhi Persyaratan Fungsional sebagaimana ditetapkan dalam Bagian A. non-teknis ringkas dan (pada umumnya) deskripsi Peralatan, sumber daya, Jam dipertahankan, persyaratan Pemeliharaan dan Sertifikasi personil, yang – selain peraturan prima – pengenalan berharga untuk seluruh sistem GMDSS untuk yachtsmen yang mungkin mempertimbangkan GMDSS pas sebagai ‘cocok sukarela’.

BAB V Keselamatan Navigasi.

Bab ini, kecuali dinyatakan secara tegas diatur dalam bab ini, berlaku untuk semua kapal di semua pelayaran, kecuali kapal-kapal perang dan kapal hanya navigasi Great Lakes di Amerika Utara dan perairan mereka menghubungkan dan anak sungai. Para mengungkapkan berbagai ketentuan-ketentuan dalam bab ini yang jenis tertentu secara efektif dibebaskan atau ukuran

kapal (termasuk yacht) dari kepatuhan terhadap beberapa Peraturan dalam bab ini mengambil sejumlah bentuk yang berbeda dan perlu dibaca dengan hati-hati.

Beberapa Peraturan berlaku untuk 'setiap kapal yang SOLAS Bab I berlaku' – yang berarti mereka berlaku untuk kapal penumpang, dan kapal kargo lebih dari 500GT, terlibat pada pelayaran internasional (sehingga kapal-kapal lain tidak perlu mematuhi). Deskripsi lain yang digunakan baik untuk menyertakan atau mengecualikan kapal dari Peraturan tertentu termasuk:

- a. Kapal kurang dari 150 tonase kotor.
- b. Kapal tonase kotor 150 keatas.
- c. Semua kapal lebih dari 150 tonase kotor, ketika terlibat dalam pelayaran internasional.
- d. Pada setiap kapal penumpang yang bab I berlaku.
- e. Kapal bergerak di perjalanan dalam perjalanan yang pilot mungkin untuk dipekerjakan,
- f. Semua kapal yang, sesuai dengan Konvensi ini, diwajibkan untuk membawa instalasi radio.
- g. Kapal tidak kurang dari 45m panjang.

Terlepas dari kebutuhan untuk memenuhi persyaratan cukup jelas, ada beberapa persyaratan mungkin kurang dikenal yang berlaku untuk semua yacht. Beberapa persyaratan (dikenal dan tidak begitu dikenal) yang berlaku untuk SEMUA yacht adalah:

- a. Master of setiap kapal terikat untuk melaporkan Pesan Bahaya (misalnya bertemu es yang berbahaya, terbengkalai, atau bahaya langsung lain untuk navigasi, atau badai tropis, dll).
- b. Master kapal di laut yang dalam posisi untuk dapat memberikan bantuan, pada menerima sinyal dari sumber bahwa orang-orang yang dalam kesulitan di laut, terikat untuk melanjutkan dengan semua kecepatan untuk bantuan mereka (Catatan -. Peraturan 10 melanjutkan dengan memberikan bahwa dalam keadaan khusus, jika master menganggap itu masuk akal atau tidak perlu untuk melanjutkan ke bantuan mereka maka harus log alasan dan menginformasikan layanan pencarian dan penyelamatan yang sesuai)

- c. Guru tidak akan dibatasi oleh pemilik kapal, menyewa atau orang lain dari mengambil keputusan yang, dalam penilaian profesional dari Master, diperlukan untuk navigasi yang aman, khususnya dalam cuaca berat dan di laut berat.
- d. Pemerintah Peserta melakukan, masing-masing untuk kapal nasional, untuk mempertahankan, atau, jika perlu, untuk mengadopsi, langkah-langkah untuk tujuan memastikan bahwa, dari sudut pandang keselamatan hidup di laut, semua kapal harus cukup dan efisien berawak. (Catatan -. Dalam catatan kaki perhatian ditarik ke petinggi dari pengawakan yang aman diadopsi oleh IMO oleh resolusi A.890 (21) dan Komite Keselamatan Maritim IMO Edaran 242 pada single-tangan pelayaran) Kapal yang bab I dari SOLAS berlaku adalah diperlukan untuk membawa Dokumen Manning Aman.)
- e. Kapal bergerak di perjalanan dalam rangka pilot yang mungkin akan digunakan harus dilengkapi dengan pengaturan pengalihan percontohan. (Catatan – ada 4 halaman berikut dengan detail dari pengaturan yang diperlukan.)
- f. Dalam waktu 12 jam sebelum keberangkatan, perangkat kemudi kapal harus diperiksa dan diuji oleh awak kapal. Administrasi dapat mengabaikan persyaratan ini untuk kapal yang secara teratur terlibat pada perjalanan pendek, dalam hal ini harus dilakukan setidaknya sekali seminggu. Tanggal pemeriksaan dan tes untuk login.
- g. Semua kapal akan membawa grafik yang memadai dan up-to-date, berlayar arah, daftar lampu, pemberitahuan kepada pelaut, tabel pasang surut, dan semua publikasi bahari lainnya yang diperlukan untuk perjalanan yang dimaksudkan.

BAB VI (Pengangkutan kargo) dan Bab VII (Pengangkutan barang berbahaya) berurusan dengan subjek mereka berjudul, dan hampir tidak ada hubungannya dengan yacht – meskipun mereka melakukan keduanya berlaku untuk kapal kargo kurang dari 500GT. BAB VIII berhubungan dengan kapal Nuklir. Penumpang Kapal Nuklir relevan Sertifikat Keselamatan dan Cargo Sertifikat Keselamatan Kapal Nuklir berlaku untuk satu tahun.

BAB IX Manajemen untuk operasi yang aman dari kapal.

Bab ini membawa berlaku persyaratan bagi pemilik atau manajer kapal (Perusahaan) dan kapal, untuk mematuhi Manajemen Keselamatan Internasional IMO (ISM) Code dan akan dikeluarkan dengan Dokumen Kepatuhan (DOC) oleh Administrasi setelah audit yang memuaskan. Kapal, yang harus membawa salinan DOC, dikeluarkan dengan Sertifikat Manajemen Keselamatan setelah Administrasi memverifikasi bahwa Perusahaan dan manajemen kapal yang beroperasi sesuai dengan rencana keselamatan-manajemen disetujui. Peraturan ini sudah berlaku untuk kapal penumpang dan kapal tanker, dan mulai berlaku untuk kapal kargo 500GT dan ke atas pada tanggal ¹ Juli 2002. Perhatikan juga bahwa Resolusi 3 dari Konferensi tahun 1994 pihak Pemerintah untuk Konvensi Internasional tentang Keselamatan Jiwa di Laut sangat mendesak Pemerintah untuk melaksanakan sepraktis ISM Code untuk kapal kargo Pemerintah 150GT dan lebih, dan permintaan untuk menginformasikan IMO Tindakan mereka telah diambil untuk mengimplementasikan ISM Code untuk kapal-kapal kecil.

BAB X Keselamatan langkah-langkah untuk kecepatan tinggi kerajinan.

High Speed Craft – sebagaimana didefinisikan dalam bab ini dan operasi tidak lebih dari 4 atau 8 jam (tergantung apakah penumpang atau kargo kerajinan) dari tempat berlindung – sesuai dengan Craft IMO Kecepatan Tinggi (HSC) Kode ‘secara keseluruhan’ akan dianggap telah memenuhi persyaratan bab I sampai IV dan peraturan V/12 dari SOLAS. Kode HSC adalah alternatif untuk SOLAS di daerah-daerah, dan dirancang untuk lebih cocok untuk High Speed Craft yang beroperasi di perairan pesisir dan bergantung pada perawatan berbasis pantai. Yang setengah halaman dari bab ini dalam SOLAS hanya memberikan efek pada penggunaan Kode HSC. Kode sebenarnya adalah sebuah buku – yang tersedia secara terpisah dari IMO – yang memberikan semua detail.

BAB XI Langkah-langkah khusus untuk meningkatkan keselamatan maritim. Ini adalah latihan ‘sampai merapikan’ seorang jenderal berurusan dengan Otorisasi organisasi yang diakui, survei yang Disempurnakan (massal dan

operator tanker minyak), dan Kontrol Port State. Ada satu Peraturan yang mungkin berlaku untuk kapal pesiar, dan itu adalah persyaratan untuk semua kapal kargo (yang meliputi yacht kesenangan terlibat dalam perdagangan) dari 300 GT dan ke atas harus diberi nomor identifikasi IMO.

BAB XII Langkah-langkah keamanan tambahan untuk kapal curah.

Persyaratan tambahan yang berkaitan dengan stabilitas kerusakan dan kekuatan struktural dari kapal curah.

BAB XIII Verifikasi kesesuaian (Verification of compliance).

Berisi ketentuan-ketentuan tentang pelaksanaan SOLAS 1947 oleh negara-negara yang telah meratifikasi, yang mulai dilakukan tanggal 1 Januari 1916. Penambahan bab XIII ini akibat dari pemberlakuan Triple I Code (*IMO Instrument Implementation Code*).

BAB XIV Langkah-langkah keselamatan untuk kapal-kapal yang beroperasi di perairan kutub (Safety measure for ships operating in polar waters), berisi ketentuan-ketentuan yang harus dipenuhi oleh kapal-kapal yang beroperasi di daerah pelayaran dekat kutub. Dari Bab XIV ini diberlakukan *The Polar Code*.