

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Definisi Umum

1. Pengertian Sistem.

Menurut Harijono Djodihardjo (2010), pengertian sistem adalah gabungan obyek yang memiliki hubungan secara fungsi dan hubungan antara setiap ciri obyek, secara keseluruhan menjadi suatu kesatuan yang berfungsi. Menurut Lani Sidharta (2010), merupakan sekumpulan unsur-unsur yang saling berkaitan yang secara bersama beroperasi untuk meraih tujuan yang sama. Menurut Tata Sutabri (2012), sistem adalah susunan yang teratur dari gagasan-gagasan atau konsepsi yang tergantung dan kerja sama untuk mencapai tujuan. Menurut Hanif Al Fata (2013), definisi sistem adalah kumpulan dari bagian-bagian yang bekerja sama untuk mencapai tujuan yang sama atau sekelompok objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi. Menurut Arifin Rahman (2013), sistem adalah sekumpulan beberapa pendapat (Collection of Opinions), prinsip-prinsip, dan lain-lain yang telah membentuk suatu kesatuan yang saling berhubungan antar satu dengan yang lain. Menurut Lucas (2014) pengertian dari sistem adalah suatu himpunan komponen atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama yang lain dan terpadu.

2. Pengertian Pertolongan

Menurut Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan (BNPP), pertolongan adalah kinerja dan usaha mencari, menolong, dan menyelamatkan jiwa manusia yang hilang atau dikhawatirkan hilang atau menghadapi bahaya dalam musibah-musibah seperti pelayaran, penerbangan, dan bencana. Istilah *SAR* telah digunakan secara

internasional tak heran jika sudah sangat mendunia sehingga menjadi tidak asing bagi orang di belahan dunia manapun tidak terkecuali di Indonesia. Operasi SAR dilaksanakan tidak hanya pada daerah dengan medan berat seperti di laut, hutan, gurun pasir, tetapi juga dilaksanakan di daerah perkotaan. Operasi SAR seharusnya dilakukan oleh personal yang memiliki ketrampilan dan teknik untuk tidak membahayakan tim penolongnya sendiri maupun korbannya. Operasi SAR dilaksanakan terhadap musibah penerbangan seperti pesawat jatuh, mendarat darurat dan lain-lain, sementara pada musibah pelayaran bila terjadi kapal tenggelam, terbakar, tabrakan, kandas dan lain-lain. Demikian juga terhadap adanya musibah lainnya seperti kebakaran, gedung runtuh, kecelakaan kereta api dan lain-lain.

3. Pengertian Kecelakaan

Pada dasarnya, Kecelakaan tidak terjadi kebetulan, melainkan ada sebabnya. Oleh karena ada penyebabnya, sebab kecelakaan harus diteliti dan ditemukan, agar untuk selanjutnya dengan tindakan korektif yang ditujukan kepada penyebab itu serta dengan upaya preventif lebih lanjut kecelakaan dapat dicegah dan kecelakaan serupa tidak berulang kembali Suma'mur, (2014). *World Health Organization (WHO)* mendefinisikan kecelakaan sebagai suatu kejadian yang tidak dapat dipersiapkan penanggulangan sebelumnya sehingga menghasilkan cedera yang riil.

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban jiwa dan harta benda (Peraturan Menteri Tenaga Kerja (Permenaker) Nomor: 03/Men/1998). Menurut (OHSAS 18001, 2010) dalam Shariff (2017), kecelakaan kerja adalah suatu kejadian tiba-tiba yang tidak diinginkan yang mengakibatkan kematian, luka-luka, kerusakan harta benda atau kerugian waktu. Menurut Ervianto (2015), kecelakaan kerja adalah kecelakaan dan atau penyakit yang menimpa tenaga kerja karena hubungan kerja di tempat kerja. Secara

umum, faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja dapat dibedakan menjadi:

a. Faktor pekerja itu sendiri

Kecelakaan kerja karena faktor pekerja atau faktor manusia adalah faktor yang sangat sering terjadi karena kurangnya kedisiplinan dan seringnya menyepelekan prosedur keselamatan yang telah ditetapkan, dan akan berakibat sangat fatal.

b. Faktor metoda konstruksi

Faktor metoda konstruksi adalah faktor yang sangat penting dan harus diperhatikan faktor ini mengatur konstruksi atau susunan pekerjaan yang harus dilakukan para pekerja, jika pekerjaan tidak tersusun maka pekerjaan itu akan berantakan dan bisa berakibat buruk bagi para pekerja.

c. Peralatan

Faktor peralatan, faktor ini sangat menentukan dalam melakukan suatu pekerjaan, alat yang digunakan harus sesuai dengan *standart* yang telah ditetapkan oleh pemerintah atau instansi perusahaan

d. Manajemen

Manajemen suatu pekerjaan adalah hal yang harus diperhatikan, contohnya jam kerja dan jam istirahat harus cukup, jika suatu pekerja kurang istirahat dan terlalu kelelahan maka akan berimbas buruk pada pekerjaan yang akan dikerjakan oleh pekerja tersebut. Menurut Suma'mur (2014), kecelakaan kerja adalah kecelakaan berhubungan dengan hubungan kerja pada perusahaan. Hubungan kerja disini dapat berarti, bahwa kecelakaan terjadi dikarenakan oleh pekerjaan atau pada waktu melaksanakan pekerjaan. Kecelakaan menurut M. Sulaksono (2017) adalah suatu kejadian tidak diduga dan tidak dikehendaki yang

mengacaukan proses suatu aktivitas yang telah diatur. Kecelakaan akibat kerja adalah berhubungan dengan hubungan kerja pada perusahaan. Hubungan kerja disini dapat berarti bahwa kecelakaan terjadi dikarenakan pekerjaan atau pada waktu pekerjaan berlangsung. Oleh karena itu, kecelakaan akibat kerja ini mencakup dua permasalahan pokok, yakni, Kecelakaan adalah akibat langsung pekerjaan dan Kecelakaan terjadi pada saat pekerjaan sedang dilakukan.

Bennett Silalahi dan Rumondang Silalahi (2010), menyatakan bahwa kecelakaan kerja adalah setiap perbuatan atau kondisi tidak selamat yang dapat mengakibatkan kecelakaan. Adapun pengertian kecelakaan kerja menurut yang lazim berlaku di perusahaan-perusahaan Indonesia diartikan sebagai suatu peristiwa atau kejadian yang tidak direncanakan, tidak diharapkan terjadi diperusahaan yang dapat menimbulkan penderitaan bagi pekerja.

Berdasarkan UU No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja, kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak diduga semula dan tidak dikehendaki, yang mengacaukan proses yang telah diatur dari suatu aktivitas dan dapat menimbulkan kerugian baik korban manusia maupun harta benda. Sedangkan menurut UU No. 3 Tahun 1992 tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja, kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi dalam pekerjaan sejak berangkat dari rumah menuju tempat kerja dan pulang ke rumah melalui jalan yang biasa atau wajar dilalui.

4. Pengertian Evakuasi

Evakuasi menurut Lionel Scott (2016), adalah suatu tindakan memindahkan manusia secara langsung dan cepat dari satu lokasi ke lokasi yang aman agar menjauh dari ancaman atau kejadian yang dianggap berbahaya atau berpotensi mengancam nyawa manusia atau makhluk hidup lainnya. Misalnya wabah penyakit, bencana alam (badai, banjir, tanah

longsor, gunung meletus, tsunami, dan lain-lain), kebakaran, perang, kontaminasi nuklir, dan sebagainya. Proses evakuasi bisa dilakukan sebelum, selama, atau setelah terjadinya bencana. Dan definisi evakuasi sendiri menurut saya adalah pemindahan penduduk atau korban yang berada dalam zona berbahaya menuju tempat atau zona yang lebih aman.

5. Pengertian Awak Kapal

Menurut Nathawut Mandyalan (2016) awak kapal adalah seorang pekerja atau di pekerjakan diatas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas diatas kapal sesuai dengan jabatan yang tercantum dalam buku siji, termasuk Nahkoda. Awak kapal mempunyai kewajiban mematuhi perintah perusahaan, dan bekerja sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan didalam siji, awak kapal biasanya dipekerjakan dengan sistem kontrak atau jangka waktu yang sudah ditentukan lewat perjanjian sebelumnya. Setelah itu awak kapal dapat mendapatkan upah atau gaji sesuai yang telah ditentukan oleh perusahaan yang mempekerjakan.

6. Pengertian Penyelamatan

Pengertian penyelamatan menurut Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan (BNPP) (2013) adalah kegiatan dan usaha mencari, menolong, dan menyelamatkan jiwa manusia atau benda apapun itu yang hilang untuk dapat ditemukan kembali dalam kondisi apapun. Penyelamatan juga dapat di artikan sebagai suatu kegiatan memperbaiki suatu benda maupun mengobati seseorang agar dapat selamat atau terhindar dari kematian. Penyelamatan biasanya dilakukan saat terjadi musibah yang dialami seseorang maka dari itu membutuhkan suatu organisasi yang membidangi dengan menggunakan alat-alat penyelamatan untuk melakukan penyelamatan terhadap korban yang perlu diselamatkan.

7. Pengertian SAR

SAR menurut Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan (BNPP) (2015) adalah pengerjaan dari personil yang terlatih dan fasilitas yang dapat digunakan untuk mencari, menolong dan menyelamatkan dengan efektif dan se-efisien mungkin terhadap jiwa manusia atau barang yang berharga, yang dalam keadaan mengkhawatirkan atau hilang, celaka atau sengsara dilokasi yang terisolir. Karena sifat dari musibah, jarak, tehnik dan unsure *SAR* dari unit-unit terkait semakin banyak, maka diperlukan organisasi yang khusus menangani kegiatan *SAR* di Indonesia. Oleh karena itu berdasarkan Keppres no. 11 Tahun 1972 dibentuklah BADAN *SAR* INDONESIA (BASARI) yang selanjutnya menjadi BADAN *SAR* NASIONAL (BASARNAS) yang merupakan lembaga pelaksana kegiatan *SAR* tingkat pusat.

Sesuai PP No. 25 Tahun 2001 tentang pembentukan organisasi dan dinas-dinas di lingkungan pemerintah propinsi jawa tengah, bahwa penyelenggaraan *SAR* Propinsi / *SAR* Daerah menjadi salah satu tugas pokok dari dishub propinsi jawa tengah. Seperti telah diungkapkan sebelumnya bahwa *SAR* merupakan kegiatan yang sifatnya insidentil, akan tetapi *SAR* tidaklah sesederhana itu. Pada setiap misi *SAR* dibutuhkan suatu organisasi khusus yang didukung oleh personel yang cukup berkualitas, fasilitas yang cukup, perencanaan yang akurat, serta kecepatan daya gerak untuk menyelamatkan jiwa sebanyak dan sedini mungkin. Elemen organisasi *SAR* ini dibagi atas pembatasan secara geografis dan area *SAR* di suatu Negara. Dengan demikian pembagian batas-batas tanggung jawab serta wilayah kerja untuk *SAR* coordinator telah ditentukan berdasarkan area geografis.

2.2. Gambaran Umum Mengenai Keadaan Darurat dan SAR

1. Keadaan darurat

Keadaan Darurat ialah Situasi yang lain dari situasi normal yang mempunyai Kecenderungan atau potensi membahayakan, baik bagi keselamatan manusia, harta benda maupun lingkungan. Kecelakaan pada pekerja dapat terjadi setiap saat dalam lingkungan kerja, untuk melindungi para pekerja dan mencegah resiko dalam suatu aktifitas kerja, setiap pihak harus memperhatikan ketentuan yang telah ditentukan terutama yang menyangkut kesehatan dan keselamatan kerja, baik dalam situasi normal maupun darurat.

Situasi ini sering terjadi karena adanya kelalaian atau ketidakteelitian pekerja terhadap bidang pekerjaannya sehingga menyebabkan lingkungan kerjanya berpotensi membahayakan dirinya. Pada umumnya, situasi darurat terbagi 3, yaitu:

a. *Natural Hazard* (bencana alamiah), situasi ini terjadi karena adanya keadaan alam yang kurang baik atau sering terjadi karena bencana alam. Contoh:

1) Banjir

Banjir merupakan bencana yang sering terjadi karena ketidakpedulian seseorang terhadap lingkungan di sekitarnya, seperti membuang sampah tidak pada tempatnya akan menyebabkan *drainase* tersumbat dan mengakibatkan banjir.

2) Angin topan

Angin topan adalah angin yang berkekuatan sangat besar dan terjadi di waktu tertentu, angin ini dapat menerbangkan ataupun meruntuhkan bangunan yang dan benda yang besar.

3) Gempa

Gempa bumi terjadi karena pergeseran lempeng bumi yang disertai dengan pelepasan sejumlah energi yang besar, dan bisa meruntuhkan apapun yang berada di bumi.

4) Petir

Petir lebih sering terjadi pada musim hujan, karena pada keadaan tersebut udara mengandung kadar air yang lebih tinggi sehingga daya isolasinya turun dan arus lebih mudah mengalir.

b. *Technological Hazard* (Kegagalan Teknis)

1) Pemadaman listrik/Black Out

Pemadaman listrik bisa dilakukan secara sengaja maupun tidak oleh PLN, pemadaman ini dilakukan biasanya karena adanya gangguan ataupun pemeliharaan jaringan listrik, peristiwa ini akan menyebabkan kerugian bagi pabrik atau perusahaan yang pekerjaannya membutuhkan daya listrik.

2) Peristiwa kebakaran/Ledakan

Hubungan pendek arus listrik atau *konsleting* listrik merupakan sebab yang sering terjadi dan mengakibatkan terjadinya kebakaran atau ledakan, tidak menutup kemungkinan juga karena faktor kelalaian manusianya itu sendiri.

3) Kecelakaan kerja

Kecelakaan kerja biasa terjadi karena adanya faktor tertentu dan kurangnya ketelitian, dan tidak adanya keingintahuan dalam menjalankan aturan yang berlaku atau yang sudah ditetapkan yang berakibat merugikan manusia dan instalasi perusahaan itu sendiri.

Prosedur Keadaan Darurat ialah Tata cara atau pedoman kerja dalam menanggulangi suatu situasi darurat, dengan maksud untuk mencegah atau

mengurangi kerugian lebih lanjut atau semakin besar. Pada umumnya prosedur darurat terbagi dua yaitu :

a. Prosedur *Intern* (Lokal)

Prosedur intern ini merupakan pedoman pelaksanaan untuk masing-masing bagian atau departemen dengan pengertian keadaan darurat yang telah terjadi masih dapat diatasi oleh bagian-bagian yang bersangkutan, tanpa melibatkan bagian-bagian yang lain.

b. Prosedur Umum (Utama)

Merupakan pedoman perusahaan secara keseluruhan dan telah menyangkut keadaan darurat yang cukup besar atau paling tidak dapat membahayakan bagian-bagian lain atau daerah sekitarnya. Prosedur darurat banyak diterapkan sesuai dengan bidang dimana keadaan darurat itu terjadi, setiap bidang atau lingkungan kerja memiliki prosedur darurat yang berbeda satu dengan yang lainnya.

Tindakan prosedur keadaan darurat antara lain :

1) Menyelamatkan manusia

Dalam keadaan darurat, menyelamatkan manusia atau menyelamatkan diri sendiri merupakan tujuan utama yang ingin dicapai. Ketika menyelamatkan manusia tentu memiliki prosedur darurat yang berbeda yang telah ditetapkan oleh pemerintah atau institusi yang membidangi bagian tersebut.

2) Mengisolasi daerah kecelakaan

Prosedur darurat untuk mengisolasi daerah kecelakaan merupakan satu proses yang harus dilakukan, karena untuk mencegah adanya korban lagi, atau memperlancar jalannya prosedur darurat yang akan dilakukan.

3) Menyusun rencana dan melaksanakan pengamanan sumber

Dalam suatu keadaan darurat kita wajib mempunyai rencana yang harus dilakukan selanjutnya, agar saat pelaksanaan berjalan dengan

baik. Serta mengamankan sumber atau seseorang yang mengetahui bagaimana kejadian tersebut bisa terjadi.

4) Minta bantuan ke instansi terkait dan berwenang

Meminta bantuan instansi yang berwenang ketika terjadi keadaan darurat adalah hal yang paling tepat dilakukan, karena instansi tersebut lebih berwenang dan lebih ahli dalam bidang tersebut, seperti saat terjadi longsor atau bencana alam lainnya kita wajibkan melapor ke SAR atau BPBD setempat agar mendapatkan penanganan yang baik dan tepat.

5) Mengukur tingkat radioaktivitas yang mungkin melekat

Mengukur tingkat radioaktivitas yang mungkin melekat adalah salah satu proses dalam keadaan darurat. Jika terdapat gas radio aktif kita harus menggunakan alat pengaman seperti *breathing apparatus* dan sebagainya agar saat melaksanakan prosedur darurat kita tidak menghirup gas berbahaya tersebut.

6) Memperkirakan dosis yang diterima

Setelah melaksanakan penyelamatan terhadap seseorang yang terkena musibah, kita perlu melakukan perawatan terhadap luka yang diderita oleh seseorang tersebut, dan kita harus memperkirakan kira-kira seberapa dosis obat yang harus diberikan.

7) Mengelompokkan penderita menurut dosis

Dalam keadaan darurat kita harus mengelompokkan seseorang sesuai luka yang di deritanya parah atau ringan, dengan mengumpulkan mereka sesuai dosis itu akan mempermudah untuk melakukan pengobatan atau penyelamatan.

8) Melakukan dekontaminasi

Melakukan dekontaminasi adalah upaya mengurangi atau menghilangkan kontaminasi oleh mikroorganisme pada orang, alat, bahan, dan ruang melalui disinfeksi dan sterilisasi dengan cara fisik dan kimiawi.

2. *Search And Rescue (SAR)*

SAR adalah kegiatan dan usaha mencari, menolong, dan menyelamatkan jiwa manusia yang hilang atau dikhawatirkan hilang atau menghadapi bahaya dalam musibah-musibah seperti pelayaran, penerbangan, dan bencana. Istilah *SAR* telah digunakan secara internasional tak heran jika sudah sangat mendunia sehingga menjadi tidak asing bagi orang di belahan dunia manapun tidak terkecuali di Indonesia. Operasi *SAR* dilaksanakan tidak hanya pada daerah dengan medan berat seperti di laut, hutan, gurun pasir, tetapi juga dilaksanakan di daerah perkotaan. Operasi *SAR* seharusnya dilakukan oleh personal yang memiliki ketrampilan dan teknik untuk tidak membahayakan tim penolongnya sendiri maupun korbannya. Operasi *SAR* dilaksanakan terhadap musibah penerbangan seperti pesawat jatuh, mendarat darurat dan lain-lain, sementara pada musibah pelayaran bila terjadi kapal tenggelam, terbakar, tabrakan, kandas dan lain-lain. Demikian juga terhadap adanya musibah lainnya seperti kebakaran, gedung runtuh, kecelakaan kereta api dan lain-lain.

Terhadap musibah bencana alam, operasi *SAR* merupakan salah satu rangkaian dari siklus penanganan kedaruratan penanggulangan bencana alam. Siklus tersebut terdiri dari pencegahan (*mitigasi*), kesiagaan (*preparedness*), tanggap darurat (*response*) dan pemulihan (*recovery*), dimana operasi *SAR* merupakan bagian dari tindakan dalam tanggap darurat. Di bidang pelayaran dan segala aspek yang melingkupinya termasuk masalah keselamatan dan keadaan bahaya, telah diatur oleh badan internasional *IMO* dan *ICAO* melalui konvensi internasional. Sebagai pedoman pelaksanaan operasi *SAR*, diterbitkan *IAMSAR* manual yang merupakan pedoman bagi negara anggotanya dalam pelaksanaan operasi *SAR* untuk pelayaran dan penerbangan. Untuk menyeragamkan tindakan agar dicapai suatu hasil yang maksimal maka digunakan suatu Sistem *SAR* (*SAR System*) yang perlu dipahami bagi semua pihak terlibat.

Dalam pelaksanaan operasi SAR melibatkan banyak pihak baik dari militer, kepolisian, aparat pemerintah, organisasi masyarakat dan lain-lainnya. Demikian juga sesuai dengan ketentuan *IMO* dan *ICAO* setiap negara wajib melaksanakan operasi SAR. Instansi yang bertanggung jawab di bidang SAR berbeda-beda untuk setiap negara sesuai dengan ketentuan berlaku di masing-masing negara, di Indonesia tugas tersebut diemban oleh Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan (BNPP).

2.3. Aturan aturan yang berkaitan dengan keadaan darurat dan penyelamatan jiwa di laut

1. Peraturan *Safety Of Life At Sea (SOLAS)* (1990)

Peraturan *Safety Of Life At Sea (SOLAS)* adalah peraturan yang mengatur keselamatan maritim paling utama. Demikian untuk meningkatkan jaminan keselamatan hidup dilaut dimulai sejak tahun 1914, karena saat itu mulai dirasakan bertambah banyak kecelakaan kapal yang menelan banyak korban jiwa dimana-mana.

Pada tahap permulaan mulai dengan memfokuskan pada peraturan kelengkapan navigasi, kekedapan dinding penyekat kapal serta peralatan berkomunikasi, kemudian berkembang pada konstruksi dan peralatan lainnya. Modernisasi peraturan *SOLAS* sejak tahun 1960, mengganti Konvensi 1918 dengan *SOLAS* 1960 dimana sejak saat itu peraturan mengenai desain untuk meningkatkan faktor keselamatan kapal mulai dimasukkan seperti :

a. Desain konstruksi kapal

Untuk meningkatkan faktor keselamatan diperlukan bembaruan desain kapal secara terus menerus, agar kapal selalu dalam keadaan baik dan siap untuk berlayar.

b. Permesinan dan instalasi listrik

Permesinan dan instalasi listrik merupakan salah satu bagian yang sering mengalami masalah saat berlayar, maka dari itu pembaruan atau modernisasi harus terus dilakukan, untuk mengurangi masalah yang terjadi.

c. Pencegah kebakaran

Peralatan kebakaran merupakan alat yang harus ada di atas kapal, peralatan itu sangat dibutuhkan untuk mencegah terjadinya kebakaran di atas kapal, kapal apapun harus mempunyai peralatan pemadam kebakaran yang lengkap dan selalu mengikuti pembaruan yang telah ditetapkan.

d. Alat-alat keselamatan

Alat keselamatan yang tersedia di atas kapal harus memenuhi persyaratan dari *SOLAS*, dan harus Mengikuti pembaruan agar lebih meningkatkan keselamatan jika terjadi keadaan darurat.

e. Alat komunikasi dan keselamatan navigasi

Alat komunikasi di atas kapal seperti radio VHF, HT dan sejenisnya harus tersedia di atas kapal. Karena itu cukup penting untuk melakukan komunikasi dengan lancar.

Usaha penyempurnaan peraturan tersebut dengan cara mengeluarkan peraturan tambahan (*amandement*) hasil konvensi *IMO*, dilakukan berturut-turut tahun 1966, 1967, 1971 dan 1973. Namun demikian usaha untuk memberlakukan peraturan-peraturan tersebut secara Internasional kurang berjalan sesuai yang diharapkan, karena hambatan prosedural yaitu diperlukannya persetujuan $\frac{2}{3}$ dari jumlah Negara anggota untuk meratifikasi peraturan dimaksud, sulit dicapai dalam waktu yang diharapkan.

Karena itu pada tahun 1974 dibuat konvensi baru *SOLAS* 1974 dengan prosedur baru, bahwa setiap *amandement* diberlakukan sesuai target waktu yang sudah ditentukan, kecuali ada penolakan $\frac{1}{3}$ dari jumlah Negara anggota atau 50 persen dari pemilik tonnage yang ada di dunia.

Kecelakaan tanker terjadi secara beruntun pada tahun 1976 dan 1977, karena itu atas prakarsa Presiden Amerika Serikat Jimmy Carter, telah diadakan konferensi khusus yang menganjurkan aturan tambahan terhadap *SOLAS* 1974 supaya perlindungan terhadap Keselamatan Maritim lebih efektif.

Pada tahun 1978 dikeluarkan konvensi baru khusus untuk tanker yang dikenal dengan nama “*Tanker Safety and Pollution Prevention (TSPP 1978)*” yang merupakan penyempurnaan dari *SOLAS 1974* yang menekankan pada perencanaan atau desain dan penambahan peralatan untuk tujuan keselamatan operasi dan pencegahan pencemaran perairan. Kemudian diikuti dengan tambahan peraturan pada tahun 1981 dan 1983 yang diberlakukan bulan September 1984 dan Juli 1986.

Peraturan baru *Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS)* pada tahun 1990 merupakan perubahan mendasar yang dilakukan IMO pada sistem komunikasi maritim, dengan memanfaatkan kemajuan teknologi di bidang komunikasi seperti satelit dan akan diberlakukan secara bertahap dari tahun 1995 sampai dengan tahun 1999.

Badan SAR di darat dan kapal-kapal yang mendapatkan berita kecelakaan kapal (*vessel in distress*) akan segera disiagakan agar dapat membantu melakukan koordinasi pelaksanaan operasi SAR. Berikut ini adalah beberapa *chapter* dari *SOLAS* yang berhubungan keadaan darurat dan penyelamatan jiwa di laut :

- a. *Chapter III*: Alat-alat keselamatan dan aransemen (Life-saving appliances and arrangements), berisi ketentuan-ketentuan dan jumlah serta penempatan dan pengoperasian alat-alat keselamatan yang harus ada di kapal dari jenis kapal yang berbeda.

- b. *Chapter V* : Keselamatan Navigasi

Bersifat operasional dan diaplikasikan pada semua kapal. Ini berbeda dengan konvensi secara keseluruhan, yang hanya diaplikasikan pada kapal-kapal yang terlibat pada pelayaran-pelayaran Internasional.

c. *Chapter XI*: Upaya khusus meningkatkan keselamatan Pelayaran

- 1) Walaupun di hari libur, jajaran Ditjen Perhubungan Laut agar senantiasa waspada terhadap keselamatan Pelayaran.
- 2) Surat Persetujuan Berlayar (SPB) diberikan secara ketat sesuai aturan dan kondisi cuaca.
- 3) Meningkatkan pengawasan pada proses embarkasi dan debarkasi penumpang agar tidak melebihi batas toleransi sesuai sertifikat penumpang.
- 4) Meningkatkan pengawasan terhadap barang-barang berbahaya sesuai *International Maritime Dangerous Goods (IMDG) code*.
- 5) Segera melaporkan ke kantor pusat Dirjen Perhubungan Laut jika terdapat gangguan keselamatan atau keamanan pelayaran untuk mendapatkan petunjuk.
- 6) Senantiasa selalu mengadakan koordinasi yang baik dalam mengantisipasi semua masalah keselamatan kerja dalam dunia pelayaran.

