

JENIS-JENIS, DENAH DAN POLA PENANGGULANGAN KEADAAN DARURAT

PENDAHULUAN

Kapal laut yang berlayar melintasi berbagai daerah pelayaran dalam kurun waktu tertentu bergerak dengan daya dorong pada kecepatan bervariasi. Dalam perjalanan dapat mengalami berbagai masalah yang disebabkan oleh berbagai faktor antara lain alam, manusia dan teknis yang tidak dapat di duga oleh kemampuan manusia yang akhirnya akan mengganggu pelayaran.

Gangguan pelayaran pada dasarnya dapat berupa gangguan yang dapat diatasi secara langsung, perlu mendapat bantuan langsung dari pihak tertentu, atau gangguan yang mengakibatkan seluruh awak kapal harus terlibat mengatasi gangguan tersebut atau bahkan meninggalkan kapal.

Keadaan darurat ini dapat merugikan semua pihak baik awak kapal, pemilik kapal dan bahkan akan merusak lingkungan/ekosistem dasar laut. Untuk itu diperlukan pemahaman tentang kondisi keadaan darurat ini oleh awak kapal/calon awak kapal sebaik mungkin agar mereka memiliki kemampuan dasar untuk dapat mengidentifikasi tanda-tanda keadaan darurat.

Pembuatan denah keadaan darurat di atas kapal sangat diperlukan agar penanggulangan keadaan darurat dapat dilakukan dengan baik. Untuk itu diperlukan perencanaan dan persiapan, pengorganisasian, dan tindakan pendahuluan untuk melakukan penanggulangan, dan penyediaan perlengkapan keadaan darurat adalah syarat utama untuk mencapai keberhasilan .

Setelah mempelajari modul ini Anda diharapkan dapat memahami tentang jenis-jenis, tindakan umum dan memilih pola-pola penanggulangan keadaan darurat yang secara khusus dapat dirinci dalam bentuk-bentuk perilaku sebagai berikut :

1. Menyebutkan jenis-jenis keadaan darurat.
2. Menguraikan tindakan-tindakan umum saat melakukan penanggulangan keadaan darurat.
3. Memperagakan pola-pola penanggulangan keadaan darurat.

Pada masing-masing butir bagian Anda akan selalu menjumpai uraian materi, bahan latihan, intisari dan tes formatif. Oleh karena itu sebaiknya Anda mengikuti seluruh pembahasan ini. Sedangkan untuk memperkaya pemahaman dan memperluas wawasan Anda mengenai materi, disarankan agar Anda membaca buku rujukan yang sesuai dan dicantumkan di bagian akhir Buku Materi Pokok ini.

Kegiatan Belajar **1**

LEMBAR INFORMASI

Nama Program Diklat	: Prosedur Darurat dan SAR
Materi Pembelajaran	: Jenis-jenis, Denah dan Pola Penanggulangan Keadaan Darurat
Jumlah Jam Latihan	: 2 jam

A. DEFINISI

Keadaan Darurat ialah Keadaan yang lain dari keadaan normal yang mempunyai Kecenderungan atau potensi membahayakan, baik bagi keselamatan manusia, harta benda maupun lingkungan. Prosedur Keadaan Darurat ialah Tata cara/pedoman kerja dalam menanggulangi suatu keadaan darurat, dengan maksud untuk mencegah atau mengurangi kerugian lebih lanjut atau semakin besar.

Kecelakaan pada kapal dapat terjadi setiap saat dalam pelayaran, baik sedang berlabuh maupun sedang melakukan kegiatan bongkar muat di pelabuhan meskipun sudah dilakukan upaya untuk menghindarinya. Untuk melindungi para pelaut dan mencegah resiko dalam suatu aktifitas di atas kapal, setiap pihak harus memperhatikan ketentuan yang diatur dalam Health and Safety Work Act tahun 1974, terutama yang menyangkut kesehatan dan keselamatan kerja, baik dalam keadaan normal maupun darurat.

B. PROSEDUR KEADAAN DARURAT

1. Prosedur Intern (Lokal)

Prosedur intern ini merupakan pedoman pelaksanaan untuk masing-masing bagian/departemen, dengan pengertian keadaan darurat yang terjadi masih dapat diatasi oleh bagian-bagian yang bersangkutan, tanpa melibatkan kapal-kapal atau usaha pelabuhan setempat.

2. Prosedur Umum (Utama)

Merupakan pedoman perusahaan secara keseluruhan dan telah menyangkut keadaan darurat yang cukup besar atau paling tidak dapat membahayakan kapal-kapal lain atau dermaga/terminal.

C. JENIS-JENIS KEADAAN DARURAT

Keadaan darurat di atas kapal dapat merugikan semua pihak, Untuk itu diperlukan pemahaman kondisi keadaan darurat sebaik-baiknya. Gangguan pelayaran yang terjadi pada kapal selama dalam pelayaran, pada dasarnya dapat terjadi kapan dan dimana saja. Gangguan pelayaran tersebut sesuai situasi dan kondisi dikelompokkan menjadi keadaan darurat yang didasarkan pada jenis kejadian itu sendiri. Dengan demikian sesuai situasi dan kondisi maka jenis-jenis keadaan darurat dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1. Tubrukan
2. Kebakaran/ledakan
3. Kandas
4. Kebocoran/tenggelam
5. Orang jatuh ke laut
6. Pencemaran
7. Ledakan
8. Reaksi dari muatan berbahaya
9. Pergeseran muatan
10. Kerusakan mesin
11. Cuaca buruk
12. Perang / pembajakan.

D. UPAYA MENCEGAH TERJADINYA KEADAAN DARURAT

Upaya dalam mencegah terjadinya keadaan darurat antara lain :

1. Badan kapal dan mesin harus kuat dan memenuhi syarat.
2. Peralatan dan perlengkapan harus baik dan terpelihara sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
3. Berita cuaca harus dipantau setiap saat.
4. Anak Buah Kapal harus mempunyai kemampuan fisik dan mental, terdidik dan terampil.
5. ABK harus mempunyai disiplin yang tinggi dan mampu bekerjasama antar mereka.

E. PERENCANAAN DAN PERSIAPAN KEADAAN DARURAT.

Ada empat petunjuk perencanaan yang perlu diikuti :

1. Pusat Komando, kelompok yang mengontrol kegiatan di bawah pimpinan Nakhoda atau Perwira Senior serta dilengkapi Perangkat Komunikasi Intern dan Ekstern.
2. Satuan Keadaan Daurat, kelompok Pendukung ini dibawah seorang perwira harus siap membantu kelompok induk dengan perintah pusat komando, menyarankan tindakan apa yang harus diambil.
3. Satuan Kelompok Pendukung ini dibawah seorang perwira harus membantu kelompok induk dengan perintah pusat komando dan menyediakan bantuan pendukung seperti peralatan, perbekalan, bantuan medis dll.
4. Kelompok Ahli Mesin, kelompok dibawah satuan pendukung engineer atau senior engineer menyediakan bantuan atas perintah pusat komando.

LEMBAR KERJA

1. Alat
 - VCD, LCD Projector
 - OHP
2. Bahan Yang Digunakan :
 - Modul
 - Sekoci penolong
 - Rakit penolong
 - Rompi renang
 - Alat-alat peluncur
3. Langkah Kerja
 - Siswa memahami bahan diklat
 - Siswa memperagakan bahan diklat
 - Siswa mempraktekkan bahan diklat

LEMBAR LATIHAN

Setelah Anda membaca dan memahami prinsip-prinsip yang berkenaan dengan jenis-jenis keadaan darurat, cobalah Anda kerjakan latihan dibawah ini. Dengan demikian Anda akan dapat memahami dan menerapkan prinsip-prinsip itu lebih jauh.

1. Apa yang dimaksud dengan keadaan darurat di atas kapal ?
2. Sebutkan dan jelaskan dua jenis prosedur darurat di atas kapal ?
3. Jenis keadaan darurat di atas kapal disebabkan oleh beberapa faktor, sebutkan faktor faktor tersebut dan berikan contohnya ?

Guna memeriksa hasil latihan anda, pada bagian kegiatan belajar ini tidak disediakan kunci jawabannya. Namun sangat dianjurkan agar anda membandingkannya dengan rekan anda dan bila perlu mendiskusikannya. Kegiatan ini sangat berguna untuk meningkatkan pemahaman anda atas modul ini. Dalam mengkaji hasil latihan hendaknya diperhatikan prinsip-prinsip yang berkenaan dengan jenis-jenis keadaan darurat.

Untuk selanjutnya, kita bisa menyimak rangkuman tentang prinsip-prinsip yang berkenaan dengan jenis-jenis keadaan darurat agar anda akan lebih mudah menangkap maknanya dan menerapkannya di atas kapal.

Rangkuman

1. Sesuai dengan situasi dan kondisi keadaan darurat diatas kapal maka jenis-jenis keadaan darurat dapat dikelompokkan kedalam : tubrukan, kebakaran/ledakan, kandas, kebocoran/tenggelam, orang jatuh ke laut, pencemaran, reaksi dari muatan berbahaya, pergeseran muatan, kerusakan mesin, cuaca buruk, perang/pembajakan dll.
2. Upaya untuk mencegah terjadinya keadaan darurat antara lain :
 - a. Badan kapal dan mesin harus kuat
 - b. Peralatan dan perlengkapan kapal harus baik dan terpelihara sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
 - c. Selalu memantau berita cuaca.
 - d. ABK harus disiplin dan mempunyai kemampuan fisik dan mental yang tangguh, terdidik dan terampil.
3. Dalam keadaan darurat ada empat petunjuk perencanaan yang perlu diikuti yaitu :
 - a. Ada pusat komando
 - b. Ada satuan keadaan darurat
 - c. Ada satuan kelompok pendukung
 - d. Ada kelompok ahli mesin.

LEMBAR EVALUASI

Tes Formatif 1. Pilihlah salah satu kemungkinan jawaban yang menurut anda paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d.

1. Prosedur keadaan darurat intern dimaksudkan untuk memberikan pedoman penanggulangan bagi pihak-pihak sebagai berikut :
 - a. Pelabuhan
 - b. Pemadam kebakaran di darat
 - c. Perusahaan
 - d. Bagian di kapal

2. Yang dimaksud keadaan darurat di atas kapal adalah suatu situasi yang memiliki kecenderungan membahayakan bagi
 - a. Manusia dan lingkungan laut
 - b. Kapal dan barang
 - c. Harta benda (kapal dan muatan)
 - d. Harta benda dan manusia

3. Prosedur keadaan darurat adalah tata cara/pedoman kerja dalam menanggulangi suatu keadaan darurat dimaksudkan untuk :
 - a. Kapal tubrukan, kebakaran dan ledakan
 - b. Mencegah/mengurangi kerugian yang lebih besar
 - c. Mencegah kebocoran (kapal tenggelam)
 - d. Menghindarkan diri dari perang/pembajakan

4. Upaya dalam mencegah terjadinya keadaan darurat diantaranya :
 - a. Memantau berita darurat dari kapal lain
 - b. Memantau berita cuaca terus menerus
 - c. Memantau berita darurat dari stasiun radio
 - d. Melakukan pemeriksaan kapal sendiri

5. Dalam keadaan darurat ada empat petunjuk diantaranya dua petunjuk sebagai berikut :
 - a. Ada parasut komando dan kelompok ahli mesin
 - b. Ada satuan keadaan darurat dan para medis
 - c. Ada satuan kelompok pendukung dan mengemudi sekoci
 - d. Ada kelompok ahli mesin dan radio operator

Cocokkanlah jawaban anda dengan kunci jawaban yang terdapat pada bagian akhir dari Buku Materi Pokok ini. Hitunglah jumlah jawaban anda yang benar,

kemudian gunakanlah rumus di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1 ini.

Rumus :

$$\text{Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban Anda yang benar}}{5} \times 100 \%$$

Arti tingkat penguasaan yang anda capai :

90 % - 100 %	: Baik sekali
80 % - 89 %	: Baik
70 % - 79 %	: Cukup
≤ 69 %	: Kurang

Bila tingkat penguasaan anda mencapai 80 % ke atas, anda dapat meneruskan ke kegiatan belajar berikutnya, Bagus, tetapi apabila nilai yang anda capai di bawah 80 %, anda harus mengulangi kegiatan belajar 1, terutama pada bagian yang belum anda kuasai.

Kegiatan Belajar **2**

LEMBAR INFORMASI

Nama Program Diklat	: Prosedur Darurat dan SAR
Materi Pembelajaran	: Denah dan Pola Penanggulangan Keadaan Darurat
Jumlah Jam Latihan	: 3 jam

A. DENAH KEADAAN DARURAT DI KAPAL

Denah keadaan darurat sangat diperlukan di kapal. Maksud dan tujuan dari pembuatan denah tersebut yaitu agar penanggulangan keadaan darurat dapat dilaksanakan secara terorganisir dan sesuai perencanaan. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan denah keadaan darurat akan dijelaskan pada uraian berikut ini.

1. Perencanaan dan Persiapan

Perencanaan dan persiapan adalah syarat utama untuk mencapai keberhasilan pelaksanaan keadaan darurat. Nahkoda dan awak kapal harus dapat secara cepat dan tepat mengambil keputusan apa yang harus dilakukan untuk mengatasi segala macam keadaan darurat ; misalnya kebakaran di kamar mesin, orang jatuh ke laut, dll.

Data / informasi yang diperlukan antara lain :

- a. Jenis, jumlah dan pengaturan muatan
- b. Apakah ada cairan kimia yang berbahaya
- c. Genaral Arrangement dan stabilitas info
- d. Rencana peralatan pemadam kebakaran.

2. Organisasi Keadaan Darurat

Suatu organisasi keadaan darurat harus disusun untuk operasi keadaan darurat. Maksud dan tujuan organisasi bagi setiap situasi adalah untuk :

- a. Menghidupkan tanda bahaya
- b. Menemukan dan menaksir besarnya kejadian dan
- c. Kemungkinan bahayanya
- d. Mengorganisasi tenaga dan peralatan.

Ada empat petunjuk perencanaan yang perlu diikuti dalam pengorganisasian keadaan darurat, antara lain :

a. Pusat Komando.

Kelompok yang mengontrol kegiatan di bawah pimpinan nakhoda atau perwira senior serta dilengkapi perangkat komunikasi intern dan extern.

b. Satuan Keadaan Darurat.

Kelompok di bawah perwira senior yang dapat menaksir keadaan, melapor ke pusat komando, menyarankan tindakan apa yang harus diambil.

c. Satuan Pendukung.

Kelompok pendukung yang dipimpin oleh seorang perwira yang harus selalu siap untuk membantu kelompok induk dengan perintah pusat komando serta menyediakan bantuan pendukung seperti peralatan, perbekalan, bantuan medis, dll.

d. Kelompok Ahli Mesin.

Kelompok ini dipimpin oleh seorang masinis. Tanggung jawab utamanya adalah di kamar mesin dan bisa memberikan bantuan bila diperlukan.

3. Tindakan Pendahuluan

Seseorang yang menemukan keadaan darurat harus membunyikan tanda bahaya, melaporkan kepada perwira jaga dan selanjutnya perwira jaga menyiapkan organisasi. Sementara itu yang berada di lokasi segera mengambil tindakan untuk mengendalikan keadaan sampai diambil alih oleh organisasi keadaan darurat. Setiap orang harus tahu dimana tempatnya dan apa tugasnya termasuk kelompok pendukung harus stand by menunggu perintah selanjutnya.

4. Alarm Kebakaran Kapal

Saat menghadapi bahaya kebakaran di kapal, maka alarm kebakaran harus dibunyikan diikuti dengan beberapa tiupan panjang dengan waktu antara tidak kurang dari 10 detik.

5. Penempatan Denah Peralatan Pemadam Kebakaran

Denah peralatan pemadam kebakaran harus dipasang tetap pada tempat yang mudah dilihat dari setiap geladak.

6. Pengawasan dan Pemeliharaan

Karena peralatan pemadam kebakaran harus selalu siap untuk dipergunakan setiap saat, maka perlu adanya pengecekan secara periodik dan dilaksanakan oleh perwira yang bertanggung jawab atas pemeliharaan/perbaikan dan sebagainya.

7. Latihan

Untuk menjaga keterampilan dan kesiapan ABK, maka harus diadakan latihan secara berkala dan terus menerus. Jika ada kesempatan untuk mengadakan latihan bersama dengan unit pemadaman kebakaran di darat, maka harus dilakukan pertukaran informasi baik mengenai jumlah maupun letak alat pemadam kebakaran guna memperlancar pelaksanaan bil terjadi kebakaran di kapal atau keadaan darurat lainnya. Keuntungan dibuatkan organisasi penanggulangan keadaan darurat antara lain :

1. Tugas dan tanggungjawab tidak terlalu berat, karena diatasi bersama-sama oleh kelompok yang berbeda.
2. Tugas dan tanggungjawab dapat tertulis dengan jelas, dengan demikian dapat mengurangi tindakan-tindakan yang kurang disiplin.
3. Hanya ada satu komando, sehingga perintah, instruksi dan lain-lain lebih terarah, teratur, terpadu dan terhindar dari ketidak pastian.
4. Dapat terhindar dari hirarki formal yang selalu ada dalam setian lembaga/instansi, karena petugas dari berbagai bidang yang diperlukan sudah tergabung ke dalam satu organisasi.
5. Apabila terjadi suatu kegagalan dalam melaksanakan tugas, hal ini dapat segera dipelajari kembali untuk perbaikan.
6. Dengan adanya organisasi keadaan darurat maka semua individu merasa saling terkait.

B. POLA PENANGGULANGAN KEADAAN DARURAT

Penanggulangan keadaan darurat didasarkan pada suatu pola terpadu yang mampu mengintegrasikan aktivitas atau upaya penanggulangan keadaan darurat tersebut secara cepat, tepat dan terkendali atas dukungan dari instansi terkait dan sumber daya manusia serta fasilitas yang tersedia.

1. Manfaat Memahami Pola Penanggulangan Keadaan Darurat

- a. Mencegah (menghilangkan) kemungkinan kerusakan akibat meluasnya kejadian darurat itu.
- b. Memperkecil kerusakan-kerusakan materi dan lingkungan
- c. Dapat menguasai keadaan (Under Control).

2. Langkah-Langkah Dalam Mengantisipasi Keadaan Darurat

Untuk mengantisipasi keadaan darurat maka diperlukan beberapa langkah antara lain :

a. Pendataan

Dalam menghadapi setiap keadaan darurat di kapal selalu diputuskan tindakan yang akan dilakukan untuk mengatasi peristiwa tersebut maka perlu dilakukan pendataan sejauh mana keadaan daruratnya dapat membahayakan manusia (pelayar), kapal dan lingkungan serta bagaimana cara mengatasinya disesuaikan dengan sarana dan prasarana yang tersedia.

Hal-hal yang harus diidentifikasi pada saat pendataan antara lain :

- 1) Tingkat kerusakan kapal
- 2) Gangguan keselamatan kapal
- 3) Keselamatan manusia
- 4) Kondisi muatan
- 5) Pengaruh kerusakan pada lingkungan
- 6) Kemungkinan membahayakan terhadap dermaga atau kapal lain

b. Peralatan

Peralatan atau Sarana dan prasarana yang akan digunakan disesuaikan dengan keadaan darurat yang dialami dengan memperhatikan kemampuan kapal dan manusia untuk melepaskan diri dari keadaan darurat tersebut hingga kondisi normal kembali.

Petugas atau anak buah kapal yang terlibat dalam operasi mengatasi keadaan darurat ini seharusnya mampu untuk bekerjasama dengan pihak lain apabila mana diperlukan (dermaga, kapal lain/team SAR).

Jenis-jenis peralatan yang dipergunakan dalam keadaan darurat antara lain:

- 1) Breathing Apparatus
- 2) Fireman Outfit
- 3) Alat komunikasi
- 4) Alarm
- 5) Tandu
- 6) Dll, disesuaikan dengan keadaan darurat.

c. Mekanisme Kerja

Setiap kapal mempunyai tim-tim yang bertugas perencanaan dan pengeterapan dalam mengatasi keadaan darurat. Aspek-aspek dari tindakan-tindakan yang harus diambil pada saat keadaan darurat serta dibicarakan dengan penguasaan pelabuhan, pemadam kebakaran, alat negara dan instansi lain yang berkaitan dengan pengarahannya tenaga, penyiapan prosedur dan tanggung jawab, organisasi, sistem, komunikasi, pusat pengawasan, inventaris dan detail lokasinya. Tata cara dan tindakan yang akan diambil antara lain :

- 1) Persiapan, yaitu langkah-langkah persiapan yang diperlukan dalam menangani keadaan darurat tersebut berdasarkan jenis dan kejadiannya.
- 2) Prosedur praktis dari penanganan kejadian yang harus diikuti dari beberapa kegiatan/bagian secara terpadu.
- 3) Organisasi yang solid dengan garis-garis komunikasi dan tanggung-jawabnya.
- 4) Pelaksanaan secara efektif dan terpadu.

Prosedur di atas harus meliputi segala macam keadaan darurat dan harus dipahami benar oleh pelaksana yang secara teratur dilatih dan dapat dilaksanakan dengan baik. Keseluruhan kegiatan tersebut di atas merupakan suatu mekanisme kerja yang baik hendak dengan mudah dapat diikuti oleh setiap manajemen yang ada di kapal. Peran aktif anak buak kapal sangat tergantung pada kemampuan individual untuk memahami mekanisme kerja yang ada.

Mekanisme kerja yang diciptakan dalam situasi darurat tentu sangat berbeda dengan situasi normal : mobilitas tinggi, tidak dapat dibatasi oleh waktu karena tuntutan keselamatan.

LEMBAR KERJA

1. Alat
 - VCD, LCD Projector
 - OHP
2. Bahan Yang Digunakan :
 - Modul
 - General Arrangement Kapal
 - Denah Keadaan Darurat.
3. Langkah Kerja
 - Siswa memahami bahan diklat
 - Siswa memperagakan bahan diklat
 - Siswa mempraktekkan bahan diklat

LEMBAR LATIHAN

Setelah Anda membaca dan memahami prinsip-prinsip yang berkenaan dengan denah keadaan darurat, cobalah Anda kerjakan latihan dibawah ini. Dengan demikian Anda akan dapat memahami dan menerapkan prinsip-prinsip itu lebih jauh.

1. Apa maksud dari pembuatan denah keadaan darurat di atas kapal ?
2. Ada empat petunjuk perencanaan yang perlu diikuti dalam pengorganisasian keadaan darurat, sebutkan ?
3. Sebutkan manfaat dari mengetahui pola penanggulangan keadaan darurat ?
4. Ada banyak peralatan yang diperlukan dalam keadaan darurat, sebutkan empat macam saja yang anda ketahui ?

Guna memeriksa hasil latihan anda, pada bagian kegiatan belajar ini tidak disediakan kunci jawabannya. Namun sangat dianjurkan agar anda membandingkannya dengan rekan anda dan bila perlu mendiskusikannya. Kegiatan ini sangat berguna untuk meningkatkan pemahaman anda atas modul ini. Dalam mengkaji hasil latihan hendaknya diperhatikan prinsip-prinsip yang berkenaan dengan denah keadaan darurat.

Untuk selanjutnya kita bisa menyimak rangkuman prinsip-prinsip tentang pembuatan denah dan pola penanggulangan keadaan darurat agar Anda lebih mudah menangkap maknanya dan menerapkannya di dalam keadaan nyata di dunia kerja.

Rangkuman

1. Suatu organisasi keadaan darurat disusun untuk operasi setiap situasi keadaan darurat yang mempunyai tugas antara lain :
 - a. Menghidupkan tanda bahaya
 - b. Menemukan dan menaksir besarnya kejadian keadaan darurat
 - c. menaksir kemungkinan BESARNYA BAHAYA.
 - d. Mengkoordinasikan tenaga dan peralatan.

2. Dalam keadaan darurat ada empat petunjuk perencanaan yang perlu diikuti yaitu :
 - e. Ada pusat komando
 - f. Ada satuan keadaan darurat
 - g. Ada satuan kelompok pendukung
 - h. Ada kelompok ahli mesin.

3. Untuk mengantisipasi keadaan darurat maka diperlukan pola / langkah antara lain :
 - a. Pendataan sejauh mana keadaan daruratnya dapat membahayakan manusia dan harta diatas kapal .
 - b. Penyediaan sarana dan prasarana yang akan digunakan
 - c. Menetapkan mekanisme kerja .

LEMBAR EVALUASI

Tes Formatif 2. Pilihlah salah satu kemungkinan jawaban yang menurut anda paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d.

1. Maksud dan tujuan dari pembuatan denah keadaan darurat adalah
 - a. Agar pada saat terjadi keadaan darurat setiap orang di kapal dapat mudah mencari tempat yang aman.
 - b. Agar penanggulangan keadaan darurat dapat dilaksanakan secara cepat dan tepat.
 - c. Memberi petunjuk kepada semua orang di kapal.
 - d. Agar setiap ruang-ruang di kapal di ketahui.
2. Dalam keadaan darurat pusat komando adalah suatu
 - a. Kelompok yang dipimpin oleh semua perwira kapal.
 - b. Kelompok di bawah perwira senior yang dapat menaksir keadaan darurat.
 - c. Kelompok yang mengontrol kegiatan penanggulangan darurat di bawah pimpinan nakhoda
 - d. Kelompok dipimpin dan diorganisasikan oleh nakhoda dan perwira mesin.
3. Seorang awak kapal yang menemukan keadaan darurat harus
 - a. Membunyikan tanda bahaya dan melapor kepada perwira kapal.
 - b. Menanggulangi keadaan darurat terlebih dahulu baru melapor.
 - c. Melapor kepada nakhoda dan mengatasi keadaan darurat.
 - d. Berteriak keras-keras kemudian lari menuju anjungan kapal.
4. Saat menghadapi bahaya kebakaran di atas kapal maka alarm kebakaran harus dibunyikan dan diikuti
 - a. Beberapa tiupan panjang suling kapal dengan waktu tidak kurang dari 10 detik.
 - b. Beberapa tiupan panjang suling kapal dan tiupan pendek silih berganti.
 - c. Tiupan suling pendek terus menerus.
 - d. Tiupan suling panjang sedikitnya 15 detik.
5. Penempatan denah peralatan pemadam kebakaran di atas kapal pada ruangan
 - a. Seluruh ABK
 - b. Akomodasi yang mudah dilihat
 - c. Dapur
 - d. Ditempat yang mudah dilihat

6. Peralatan pemadam kebakaran harus selalu siap untuk dipergunakan setiap saat oleh sebab itu diperlukan
 - a. Penggantian alat pemadam yang baru pada waktu tertentu.
 - b. Latihan menggunakan peralatan.
 - c. Pengawasan dan pemeliharaan secara periodik.
 - d. Persediaan pemadam kebakaran yang banyak.
7. Untuk menjaga keterampilan dan kesiapan ABK dalam menghadapi situasi darurat maka harus diadakan
 - a. Pelatihan di darat secara berkala
 - b. Latihan gabungan dengan unit pemadam kebakaran di pelabuhan
 - c. Latihan di atas kapal secara berkala dan terus menerus
 - d. Dibentuk organisasi keadaan darurat
8. Setiap awak kapal harus memahami pola-pola penanggulangan keadaan darurat karena
 - a. Mencegah/menghilangkan kemungkinan kerusakan yang lebih luas.
 - b. Memperkecil kerusakan materi dan lingkungan.
 - c. Meningkatkan keselamatan kapal
 - d. Harus dapat menguasai keadaan darurat dengan cepat dan tepat
9. Untuk dapat mengantisipasi keadaan darurat maka diperlukan beberapa langkah seperti
 - a. Menyediakan peralatan, memilih ABK yang terampil dan disiplin.
 - b. Pendataan, penyiapan peralatan dan penyusunan mekanisme kerja.
 - c. Menyusun mekanisme kerja, dan latihan secara periodik.
 - d. Mengidentifikasi kondisi muatan kapal dan cara penyusunannya di dalam palka
10. Aspek-aspek dan tindakan yang harus diambil pada saat keadaan darurat antara lain
 - a. Persiapan, prosedur praktis penanganan kejadian dan pelaksanaan secara efektif dan terpadu.
 - b. Harus tersedia tim-tim yang bertugas perencanaan dan penerapan dalam mengatasi keadaan darurat
 - c. Menyusun mekanisme kerja untuk mengatasi keadaan darurat
 - d. Perlunya peran aktif seluruh ABK.

Cocokkanlah jawaban anda dengan kunci jawaban yang terdapat pada bagian akhir dari Buku Materi Pokok ini. Hitunglah jumlah jawaban anda yang benar, kemudian gunakanlah rumus di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2 ini.

Rumus :

$$\text{Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban Anda yang benar}}{5} \times 100 \%$$

Arti tingkat penguasaan yang anda capai :

90 % - 100 %	: Baik sekali
80 % - 89 %	: Baik
70 % - 79 %	: Cukup
≤ 69 %	: Kurang

Bila tingkat penguasaan anda mencapai 80 % ke atas, anda dapat meneruskan ke kegiatan belajar berikutnya, Bagus, tetapi apabila nilai yang anda capai di bawah 80 %, anda harus mengulangi kegiatan belajar 2, terutama pada bagian yang belum anda kuasai.

ISYARAT BAHAYA DAN TINDAKAN KHUSUS DALAM KEADAAN DARURAT

PENDAHULUAN

Apabila kapal dalam keadaan bahaya dan memerlukan pertolongan, harus menggunakan atau memperlihatkan isyarat-isyarat yang disyaratkan oleh ketentuan internasional sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Pencegahan Tubrukan di Laut tahun 1972 dengan Amandemen 1993.

Jika perlu untuk menarik perhatian kapal lain, setiap kapal boleh menggunakan isyarat cahaya, isyarat bunyi, isyarat bendera dan isyarat dengan radio telegraphi dan radio telephoni yang tidak terkelirukan di dalam aturan tersebut. Setiap isyarat yang digunakan untuk menarik perhatian baik bagi kapal lain atau bagi awak kapal dan penumpang harus sedemikian rupa sehingga tidak dapat terkelirukan dengan alat bantu navigasi lainnya.

Modul ini membahas tentang isyarat bahaya dan tindakan-tindakan khusus dalam menanggulangi keadaan bahaya. Setelah mempelajari modul ini Anda diharapkan dapat memahaminya, yang secara khusus dapat dirinci dalam bentuk-bentuk perilaku sebagai berikut :

1. Mengetahui dan memahami isyarat bahaya dan dapat melakukan tindakan-tindakan penanggulangan darurat.
2. Mampu menguraikan langkah-langkah melakukan SAR bila terdapat kapal lain atau bila ada orang jatuh ke laut.

Untuk memberikan kemudahan pada Anda mencapai tujuan-tujuan tersebut dalam modul ini akan disajikan pemahaman materi sebagai berikut :

1. Isyarat bahaya dan sibil keadaan darurat
2. Tindakan khusus dalam keadaan darurat

Pada masing-masing butir bagian Anda akan menjumpai uraian materi, bahan latihan, rangkuman dan tes formatif . Oleh karena itu sebaiknya Anda mengikuti seluruh pembahasan itu. Sedangkan untuk memperkaya pemahaman dan memperluas wawasan Anda mengenai materi, disarankan agar Anda membaca buku rujukan yang sesuai dan dicantumkan di bagian akhir Buku Materi Pokok ini.

Kegiatan Belajar **1**

LEMBAR INFORMASI

Nama Program Diklat	: Prosedur Darurat dan SAR
Materi Pembelajaran	: Isyarat Bahaya dan Sijil Bahaya
Jumlah Jam Latihan	: 4 jam

A. ISYARAT-ISYARAT BAHAYA INTERNASIONAL

1. Isyarat-Isyarat Bahaya Secara Umum

Sesuai peraturan internasional, maka isyarat-isyarat bahaya berikut ini dapat digunakan secara umum untuk kapal di laut, antara lain :

- a. Suatu ledakan senjata atau isyarat letusan air yang diperdengarkan dengan selang waktu kira-kira 1 (satu) menit.
- b. Bunyi yang diperdengarkan secara terus menerus oleh pesawat pemberi isyarat kabut.
- c. Roket-roket atau peluru-peluru cahaya yang memancarkan bintang-bintang merah yang ditembakkan satu demi satu dengan selang waktu yang pendek.
- d. Isyarat yang dibuat oleh radio telegrafi atau sistem pengisyarat lain yang terdiri atas kelompok S.O.S. dari kode morse.
- e. Isyarat yang dipancarkan dengan menggunakan pesawat radio telepon yang terdiri atas kata yang diucapkan "MEDE".
- f. Kode isyarat bahaya Internasional yang ditujukan dengan NC.
- g. Kode isyarat yang terdiri atas sehelai bendera segi empat yang di atas atau sesuatu yang menyerupai bola.
- h. Nyala api di kapal (misalnya yang berasal dari sebuah tong minyak yang dinyalakan)
- i. Cerawat payung atau cerawat tangan yang memancarkan cahaya merah.
- j. Isyarat asap yang menyebarkan sejumlah asap jingga (orange)
- k. Menaik turunkan lengan-lengan yang terentang ke samping secara perlahan-lahan dan berulang-ulang.
- l. Isyarat alarm radio telegrafi
- m. Isyarat alarm radio teleponi
- n. Isyarat yang dipancarkan oleh rambu-rambu radio petunjuk posisi darurat.

2. Isyarat Bahaya Yang Umum Terjadi di Kapal

Sesuai dengan kemungkinan terjadinya situasi darurat di kapal isyarat bahaya yang umum dapat terjadi adalah :

- a. Isyarat kebakaran (membunyikan alarm atau bel ; satu pendek dan satu panjang secara terus menerus.
- b. Isyarat G sekoci/meninggalkan kapal (membunyikan bel atau suling ; tujuh pendek dan satu panjang secara terus menerus)
- c. Isyarat orang jatuh ke laut (Berteriak "Orang Jatuh Ke laut", melempar pelampung, melapor ke Muallim Jaga, Menaikan bendera internasional huruf "O").
- d. Isyarat bahaya lainnya (Isyarat-isyarat lain yang dianggap sangat perlu dan mendesak dalam situasi/keadaan darurat, diluar ketentuan yang telah ditetapkan).

3. Tindakan Dalam Keadaan Darurat

- a. Sijil Bahaya Atau Keadaan Darurat

Dalam keadaan darurat atau bahaya setiap awak kapal wajib bertindak sesuai ketentuan sijil keadaan darurat, oleh sebab itu sejiil keadaan darurat senantiasa dibuat dan diinformasikan pada seluruh awak kapal. Sijil keadaan darurat di kapal perlu digantungkan di tempat yang strategis, sesuai, mudah dilihat dan mudah dibaca oleh seluruh pelayar.

Perincian prosedur dalam keadaan darurat, seperti :

- a. Tugas-tugas khusus yang harus ditanggulangi di dalam keadaan darurat oleh setiap anak buah kapal.
- b. Sijil keadaan darurat selain menunjukkan tempat tugas-tugas khusus, juga tempat berkumpul (kemana setiap awak kapal harus pergi).
- c. Sijil keadaan darurat bagi setiap penumpang harus dibuat dalam bentuk yang ditetapkan oleh pemerintah.
- d. Sebelum kapal berangkat, sijil keadaan darurat harus sudah dibuat dan salinannya digantungkan dibeberapa tempat yang strategis di kapal, terutama diruang ABK.
- e. Didalam sijil keadaan darurat juga diberikan pembagian tugas yang bertalian bagi setiap ABK (misalnya : menutup pintu kedap air, menurunkan sekoci penolong, menyiapkan alat-alat pemadam kebakaran, dll).
- f. Selain itu di dalam sijil keadaan darurat disebutkan tugas-tugas khusus yang dikerjakan oleh anak buah kapal bagian SD (koki, pelayan, dll).

- g. Dalam hal yang menyangkut pemadam kebakaran, sibil keadaan darurat memberikan petunjuk cara-cara yang terjadi biasanya dikerjakan dalam terjadi kebakaran, serta tugas-tugas khusus yang harus dilaksanakan dalam hubungan dengan operasi pemadaman, peralatan-peralatan dan instalasi pemadam kebakaran di kapal.
- h. Sibil keadaan darurat harus membedakan secara khusus semboyan-semboyan panggilan bagi ABK untuk berkumpul di sekoci penolong mereka masing-masing, di rakit penolong atau ditempat berkumpul untuk memadamkan kebakaran.

LEMBAR KERJA

1. Alat
 - VCD, LCD Projector
 - OHP
2. Bahan Yang Digunakan :
 - Modul
 - General Arrangement Kapal
 - Denah Keadaan Darurat.
3. Langkah Kerja
 - Siswa memahami bahan diklat
 - Siswa memperagakan bahan diklat
 - Siswa mempraktekkan bahan diklat

LEMBAR LATIHAN

Setelah Anda membaca dan memahami prinsip-prinsip yang berkenaan dengan isyarat bahaya dan sibil bahaya, cobalah Anda kerjakan latihan dibawah ini. Dengan demikian Anda akan dapat memahami dan dapat menerapkan prinsip-prinsip itu lebih jauh.

1. Coba anda sebutkan minimal enam macam isyarat bahaya Internasional ?
2. Sesuai dengan kemungkinan terjadinya situasi darurat di kapal coba sebutkan tiga isyarat bahaya yang umum diperdengarkan/diperlihatkan ?
3. Sibil darurat dibuat dan selalu diinformasikan kepada seluruh awak kapal, mengapa ?

Guna memeriksa hasil latihan anda, pada bagian kegiatan belajar ini tidak disediakan kunci jawabannya. Namun sangat dianjurkan agar anda membandingkannya dengan rekan anda dan bila perlu mendiskusikannya. Kegiatan ini sangat berguna untuk meningkatkan pemahaman anda atas modul ini. Dalam mengkaji hasil latihan hendaknya diperhatikan prinsip-prinsip yang berkenaan dengan isyarat bahaya dan sibil bahaya.

Untuk selanjutnya kita bisa menyimak rangkuman prinsip-prinsip tentang isyarat-isyarat bahaya dan sibil bahaya agar Anda lebih mudah menangkap maknanya dan dapat menerapkannya di dalam keadaan nyata di dunia kerja.

Rangkuman

1. Suatu ledakan senjata atau isyarat letusan air yang diperdengarkan dengan selang waktu kira-kira 1 (satu) menit.
2. Bunyi yang diperdengarkan secara terus menerus oleh pesawat pemberi isyarat kabut.
3. Roket-roket atau peluru-peluru cahaya yang memancarkan bintang-bintang merah yang ditembakkan satu demi satu dengan selang waktu yang pendek.
4. Isyarat yang dibuat oleh radio telegrafi atau sistem pengisyarat lain yang terdiri atas kelompok S.O.S. dari kode morse.
5. Isyarat yang dipancarkan dengan menggunakan pesawat radio telepon yang terdiri atas kata yang diucapkan "MEDE".
6. Kode isyarat bahaya Internasional yang ditunjukkan dengan NC.
7. Kode isyarat yang terdiri atas sehelai bendera segi empat yang di atas atau sesuatu yang menyerupai bola.
8. Nyala api di kapal (misalnya yang berasal dari sebuah tong minyak yang dinyalakan)
9. Cerawat payung atau cerawat tangan yang memancarkan cahaya merah.
10. Isyarat asap yang menyebarkan sejumlah asap jingga (orange)
11. Menaik turunkan lengan-lengan yang terentang ke samping secara perlahan-lahan dan berulang-ulang.
12. Isyarat alarm radio telegrafi
13. Isyarat alarm radio teleponi
14. Isyarat yang dipancarkan oleh rambu-rambu radio petunjuk posisi darurat.

LEMBAR EVALUASI

Tes Formatif 1. Pilihlah salah satu kemungkinan jawaban yang menurut anda paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d.

1. Apabila sebuah kapal dalam keadaan bahaya dan memerlukan pertolongan maka
 - a. Harus segera meninggalkan kapal, kemudian memancarkan isyarat bahaya sesuai ketentuan internasional.
 - b. Menggunakan isyarat bahaya sesuai ketentuan internasional.
 - c. Memancarkan isyarat radio darurat.
 - d. Memperdengarkan isyarat bunyi secara terus menerus.

2. Secara umum isyarat-isyarat bahaya dapat dikelompokkan menjadi
 - a. Isyarat bunyi, cahaya, bendera dan radio.
 - b. Isyarat ledakan, seruling kapal dan sirine darurat.
 - c. Isyarat radio tegraphi, radio telephoni dan radio jinjing darurat.
 - d. Isyarat roket/peluru cahaya berwarna merah, putih dan jingga.

3. Sijil bahaya/keadaan darurat berisi
 - a. Denah darurat dan lintas-lintas penyelamatan diri
 - b. Tugas-tugas khusus bagi seluruh awak kapal
 - c. Rincian prosedur dalam keadaan darurat untuk ABK
 - d. Isyarat bahaya internasional

4. Salah satu sijil keadaan darurat harus membedakan secara khusus semboyan-semboyan panggilan
 - a. Bagi ABK untuk berkumpul di sekoci penolong, rakit penolong dan tempat berkumpul
 - b. Bagi penumpang di atas kapal untuk berkumpul dan meninggalkan kapal
 - c. Untuk kapal lain dan stasiun pemancara radio darurat
 - d. Bagi awak kapal untuk meninggalkan kapal demi keselamatan dirinya

5. Isyarat bahaya berupa alarm terdiri bunyi 1 tiup pendek dan 1 tiup panjang secara terus menerus mempunyai arti
 - a. Ada orang jatuh ke laut, segera beri pertolongan.
 - b. Semua orang harus segera meninggalkan kapal, karena kapal dalam keadaan darurat.
 - c. Segera berkumpul di stasiun darurat.
 - d. Terjadi kebakaran di atas kapal.

Cocokkanlah jawaban anda dengan kunci jawaban yang terdapat pada bagian akhir dari Buku Materi Pokok ini. Hitunglah jumlah jawaban anda yang benar, kemudian gunakanlah rumus di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1 ini.

Rumus :

$$\text{Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban Anda yang benar}}{5} \times 100 \%$$

Arti tingkat penguasaan yang anda capai :

90 % - 100 %	: Baik sekali
80 % - 89 %	: Baik
70 % - 79 %	: Cukup
≤ 69 %	: Kurang

Bila tingkat penguasaan anda mencapai 80 % ke atas, anda dapat meneruskan ke kegiatan belajar berikutnya, Bagus, tetapi apabila nilai yang anda capai di bawah 80 %, anda harus mengulangi kegiatan belajar 1, terutama pada bagian yang belum anda kuasai.

Kegiatan Belajar **2**

LEMBAR INFORMASI

Nama Program Diklat	: Prosedur Darurat dan SAR
Materi Pembelajaran	: Tindakan khusus Dalam Prosedur Keadaan Darurat
Jumlah Jam Latihan	: 3 jam

A. TATA CARA KHUSUS DALAM PROSEDUR KEADAAN DARURAT

Semboyan untuk berkumpul dalam keadaan darurat terdiri dari 7 atau lebih tiupan pendek yang diikuti dengan 1 tiupan panjang dengan menggunakan suzling kapal atau sirine. Sebagai tambahan dapat dilengkapi dengan bunyui bel atau gong secara terus menerus. Jika semboyan ini berbunyi, berarti semua orang yang berada di atas kapal harus mengenakan pakaian hangat dan baju renang dan menuju ke tempat darurat. ABK melakukan tugas di tempat darurat mereka sesuai dengan yang tertera di dalam sijil awak darurat dan selanjutnya menunggu perintah. Setiap juru mudi dan anak buah sekoci menuju ke sekoci dan mengerjakann :

1. Membuka tutup sekoci, melipat dan memasukkannya ke dalam sekoci.
2. Dua orang dalam sekoci masing-masing seorang di depan untuk memasang tali penahan sekoci yang berpasak dan seorang di belakang untuk memasang propeler sekoci.
3. Tali yang berpasak dipasang sejauh mungkin ke depan tetapi sebelah dalam daru lopor sekoci dan di sebelah luar tali-tali lainnya.
4. Memeriksa apakah semua awak kapal dan penumpang telah memakai rompi renang dengan benar atau tidak.
5. Selanjutnya menunggu perintah

Berikut ini akan dijelaskan prosedur atau tata cara dan tindakan yang perlu diambil dalam menghadapi beberapa situasi keadaan darurat.

1. Tubrukan

- a. Bunyikan sirine bahaya
- b. Menggerakkan kapal sedemikian rupa untuk mengurangi pengaruh tubrukan
- c. Pintu-pintu kedap air dan pintu-pintu kebakaran otomatis ditutup
- d. Lampu-lampu dek dinyalakan

- e. Nahkoda diberi tahu
- f. Kamar mesin diberi tahu
- g. VHF dipindahkan ke chanel 16
- h. Awak kapal dan penumpang dikumpulkan di stasiun darurat
- i. Data tentang posisi kapal diletakan di ruang radio dan diperbaharui bila ada perubahan posisi.
- j. Ketinggian air pada got-got dan tangki-tangki diukur.

2. Kandas, Terdampar

- a. Stop mesin
- b. Bunyikan sirine bahaya
- c. Pintu-pintu kedap air ditutup
- d. Nahkoda diberi tahu
- e. Kamar mesin diberi tahu
- f. VHF dipindahkan ke chanel 16
- g. Tanda-tanda bunyi "kapal kandas" dibunyikan
- h. Lampu dan sosok-sosok benda diperlihatkan
- i. Lampu dek dinyalakan
- j. Ketinggian air pada got-got dan tangki-tangki diukur
- k. Kedalaman laut di sekitar kapal diukur
- l. Data tentang posisi kapal diletakan di ruang radio dan diperbaharui bila ada perubahan posisi.

3. Kebakaran

- a. Sirine bahaya dibunyikan
- b. Regu-regu pemadam kebakaran yang bersangkutan siap dan mengetahui lokasi kebakaran
- c. Ventilasi, pintu-pintu kebakaran otomatis, pintu-pintu kedap air ditutup.
- d. Lampu-lampu di dek dinyalakan
- e. Nahkoda diberi tahu
- f. Petugas di kamar mesin diberi tahu
- g. Data tentang posisi kapal diletakan di ruang radio dan diperbaharui bila ada perubahan posisi.

4. Air Masuk Ke Dalam Ruangan

- a. Sirine bahaya dibunyikan
- b. Siaga (dalam keadaan darurat)
- c. Pintu-pintu kedap air ditutup
- d. Nahkoda diberi tahu
- e. Petugas di kamar mesin diberi tahu
- f. Data tentang posisi kapal diletakan di ruang radio dan diperbaharui bila ada perubahan posisi

5. Berkumpul Di Sekoci/Rakit Penolong (Meninggalkan Kapal)

- a. Sirine tanda berkumpul untuk meninggalkan kapal dibunyikan (atas perintah nahkoda)
- b. Awak kapal berkumpul di dekat sekoci (tempat yang sudah ditentukan dalam sijil darurat).

6. Orang Jatuh Ke Laut

- a. Lemparkan pelampung yang sudah dilengkapi dengan lampu apung dan asap sedekat mungkin dengan orang yang jatuh
- b. Kapal diolah gerak sedemikian rupa sehingga orang yang jatuh terhindar dari benturan kapal dan baling-baling
- c. Posisi dan letak pelampung diamati
- d. Mengolahgerakkan kapal untuk melakukan pertolongan sebaik mungkin (bila tempat berolah gerak memungkinkan, disarankan menggunakan metode "Williamson Turn")
- e. Tugaskan seseorang untuk mengatasi orang yang jatuh agar tetap terlihat.
- f. Bunyikan tiga suling panjang dan diulang sesuai kebutuhan.
- g. Regu penolong siap di sekoci.
- h. Nahkoda diberi tahu
- i. Petugas di kamar mesin diberi tahu
- j. Letak atau posisi kapal relatif terhadap orang yang jatuh di plot.
- k. Posisi kapal tersedia di kamar radio dan diperbaharui bila ada perubahan posisi.

7. Pencarian dan Penyelamatan (Search And Rescue / SAR)

- a. Mengambil pesan bahaya dengan menggunakan radio pencari arah.
- b. Pesan bahaya atau S.O.S. dipancarkan ulang
- c. Mendengarkan pola semua frekwensi bahaya secara terus menerus.
- d. Mempelajari buku petunjuk terbitan SAR (MERSAR).
- e. Mengadakan hubungan antar SAR laut dengan SAR udara pada frekwensi 2182 KHz dan atau chanel 16.
- f. Posisi, haluan dan kecepatan penolong yang lain di plot.

B. LINTAS-LINTAS PENYELAMATAN DIRI

1. Mengetahui Lintas Penyelamatan Diri (Escape Routes)

Dalam keadaan darurat dimana kepanikan sering terjadi maka kadang-kadang untuk mencapai suatu tempat misalnya sekoci sering terjadi kesulitan. Untuk itu awak kapal harus mengenal/mengetahui lintas penyelamatan diri (Escape Routes), komunikasi di dalam kapal itu sendiri dan sistim alarmnya.

Di kapal, lintas-lintas penyelamatan diri secara darurat dapat ditemui pada tempat-tempat tertentu seperti :

a. Kamar Mesin

Adanya lintas darurat menuju ke geladak kapal melalui terowongan poros baling-baling yang sepanjang lintasan tersebut didahului oleh tulisan "EMERGENCY EXIT" dan disusul dengan tanda panah atau simbol orang berlari. Di kamar mesin tersedia dua lintas penyelamatan diri yang terbuat dari tangga baja yang terpisah satu dengan yang lainnya.

b. Di Ruang Akomodasi

Pada ruangan akomodasi, khususnya pada ruangan rekreasi ataupun ruangan makan awak kapal atau daerah tempat berkumpulnya awak kapal dalam ruangan tertentu selalu dilengkapi dengan pintu darurat atau jendela darurat yang bertuliskan "EMERGENCY EXIT". Setiap Awak Kapal wajib mengetahui dan terampil menggunakan jalan-jalan atau lintas darurat.

Disamping itu semua awak kapal demi keselamatannya wajib memperhatikan tanda-tanda gambar yang menuntun setiap orang untuk menuju atau memasuki lorong darurat pada saat keadaan darurat, kelalaian atau keteledoran hanya akan menyebabkan kerugian bagi diri sendiri bahkan mewlibatkan orang lain.

Jalan menuju pintu darurat ditandai dengan panah berwarna putih pada papan berwarna hijau. Bila ruang tersebut berada dibawah sekat dek (bulkhead) tersedia dua lintas penyelamatan diri dari ruang bawah air . Salah satu harus kedap air, dan jika ruang tersebut berada di atas sekat dari zona tengah utama harus tersedia minimal dua lintas penyelamatan diri.

2. Komunikasi Intern dan Sistem Alarm

Komunikasi intern dan sistem alarm yang efisien sangatlah diperlukan dalam keadaan darurat. Bentuk komunikasi darurat untuk meninggalkan kapal dapat berupa isyarat bunyi (suara) dari lonceng, sirine atau juga dapat menggunakan mulut/teriak.

Isyarat yang digunakan adalah tujuh bunyi pendek atau lebih disusul dengan satu bunyi panjang dari suling/sirine atau bel listrik. Alarm keadaan darurat lainnya seperti : kebakaran, orang jatuh ke laut, dan lainnya tidak diatur secara nasional melainkan oleh si pemilik kapal sendiri.

LEMBAR KERJA

1. Alat
 - VCD, LCD Projector
 - OHP
2. Bahan Yang Digunakan :
 - Modul
 - General Arrangement Kapal
 - Gambar atau tabel isyarat-isyarat Internasional.
3. Langkah Kerja
 - Siswa memahami bahan diklat
 - Siswa memperagakan bahan diklat
 - Siswa mempraktekkan bahan diklat

LEMBAR LATIHAN

Setelah Anda membaca dan memahami prinsip-prinsip yang berkenaan dengan tindakan atau tata cara khusus, cobalah Anda kerjakan latihan dibawah ini. Dengan demikian Anda akan dapat memahami dan dapat menerapkan prinsip-prinsip itu lebih jauh.

1. Coba sebutkan tindakan khusus saat kapal kandas / terdampar ?
2. Sebutkan juga tindakan khusus saat ada prang jatuh ke laut ?

Guna memeriksa hasil latihan anda, pada bagian kegiatan belajar ini tidak disediakan kunci jawabannya. Namun sangat dianjurkan agar anda membandingkannya dengan rekan anda dan bila perlu mendiskusikannya. Kegiatan ini sangat berguna untuk meningkatkan pemahaman anda atas modul ini. Dalam mengkaji hasil latihan hendaknya diperhatikan prinsip-prinsip yang berkenaan dengan tindakan atau tata cara khusus.

Untuk selanjutnya kita bisa menyimak rangkuman prinsip-prinsip tentang isyarat-isyarat bahaya dan sibil bahaya agar Anda lebih mudah menangkap maknanya dan dapat menerapkannya di dalam keadaan nyata di dunia kerja.

Rangkuman

Tata cara / tindakan khusus pada saat kapal dalam keadaan darurat meliputi :

1. Kapal tubrukan
2. Kapal kandas / terdampar
3. Kapal kebakaran
4. Saat air masuk kedalam ruangan kapal
5. Saat berkumpul di sekoci/rakit penolong untuk meninggalkan kapal
6. Saat ada orang jatuh ke laut.
7. Saat mengadakan pencarian dan penyelamatan (Search And Rescue / SAR)

LEMBAR EVALUASI

Tes Formatif 2. Pilihlah salah satu kemungkinan jawaban yang menurut anda paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d.

1. Semboyan untuk berkumpul dalam keadaan darurat terdiri dari
 - a. 7 atau lebih tiupan pendek yang diikuti 1 tiup panjang
 - b. 3 tiup pendek, 3 tiup panjang dan 3 tiup pendek (SOS)
 - c. Letusan senjata api/bunyi ledakan
 - d. Tiupan panjang dari seruling kapal secara terus menerus

2. Saat peran sekoci dilakukan maka petugas sekoci melakukan tindakan
 - a. Turunkan sekoci, hidupkan mesin sekoci dalam posisi stand by
 - b. Membuka tutup sekoci, 1 orang memasang tali sekoci dan 1 orang lagi memasang propeler
 - c. Memasang rompi penolong para penumpang
 - d. Menurunkan semua ABK dan penumpang ke sekoci penolong

3. Saat kapal mengalami tubrukan di laut maka setiap ABK yang melakukan Dinas Jaga Laut harus melakukan antara lain :
 - a. Stop mesin, memberi tahu nakhoda.
 - b. Regu pemadam kebakaran menyiapkan diri.
 - c. Membunyikan sirine bahaya, menutup pintu-pintu kedap air dan memeriksa air got.
 - d. Membunyikan sirine bahaya, memberitahu nakhoda dan petugas di kamar mesin.

4. Berikut adalah tindakan-tindakan yang dilakukan saat pencarian dan penyelamatan (SAR), kecuali :
 - a. Memancarkan ulang pesan bahaya (SOS)
 - b. Mendengarkan semua frekuensi bahaya secara terus menerus
 - c. Mengadakan hubungan antar SAR laut dan SAR udara
 - d. Melemparkan pelampung penolong yang sudah dilengkapi dengan lampu apung

5. Saat kapal kandas/terdampar tindakan berikut harus dilakukan, kecuali :
 - a. Membunyikan sirine bahaya, lampu-lampu di dek dinyalakan
 - b. Membunyikan sirine bahaya dan menutup pintu kedap air
 - c. Memperdengarkan tanda bahaya kapal kandas/terdampar
 - d. Semua awak kapal siap siaga dalam keadaan darurat

Cocokkanlah jawaban anda dengan kunci jawaban yang terdapat pada bagian akhir dari Buku Materi Pokok ini. Hitunglah jumlah jawaban anda yang benar, kemudian gunakanlah rumus di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2 ini.

Rumus :

$$\text{Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban Anda yang benar}}{5} \times 100 \%$$

Arti tingkat penguasaan yang anda capai :

90 % - 100 %	: Baik sekali
80 % - 89 %	: Baik
70 % - 79 %	: Cukup
≤ 69 %	: Kurang

Bila tingkat penguasaan anda mencapai 80 % ke atas, anda dapat meneruskan ke kegiatan belajar berikutnya, Bagus, tetapi apabila nilai yang anda capai di bawah 80 %, anda harus mengulangi kegiatan belajar 2, terutama pada bagian yang belum anda kuasai.