

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan pustaka

1. Penggunaan

Pada dasarnya suatu sistem penggunaan secara baik dan benar, yang sesuai dengan prosedur, yang ada dapat terlaksana dengan baik apabila kita bisa menguasai sistem penggunaan itu sendiri secara keseluruhan. Penggunaan terbaik atau yang paling menguntungkan adalah usaha menjadikan paling baik.

a. Menurut Sutrisno (2001:63) penggunaan adalah rangkaian kegiatan yang meminimumkan atau memperkecil kerugian yang muncul, atau memaksimalkan keuntungan keseluruhan yang besar.

b. Menurut Chaer (2003:102) penggunaan adalah suatu serangkaian proses dan cara menggunakan suatu alat ataupun sistem secara baik. Disini dapat diambil suatu kesimpulan bahwasannya suatu proses penggunaan adalah proses perbuatan atau tindakan yang menggunakan suatu alat secara baik dan sesuai prosedur untuk mendapatkan suatu hasil yang diinginkan.

2. Maksimal

- a. Menurut Tim Redaksi Departemen Pendidikan Nasional dalam bukunya Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi ke tiga (2002:705), menyatakan bahwa:
- 1) Maksimum adalah kondisi yang terbaik atau yang paling menguntungkan
 - 2) Memaksimumkan adalah usaha menjadikan paling baik, atau menjadi paling tinggi
- b. Menurut Panitia Istilah Manajemen Lembaga Pendidikan dan pembinaan Manajemen (PPM) dalam bukunya Kamus Istilah Manajemen (2001:182), menyatakan bahwa :
- 1) Maksimum adalah tingkatan yang tersangat menguntungkan dalam batas-batas tertentu.
 - 2) Pemaksimuman adalah penyempurnaan suatu sistem supaya berprestasi sebaik-baiknya atas dasar kriteria tertentu.
- c. Menurut Pius Abdillah dan Danu Prasetya dalam bukunya Kamus Lengkap Bahasa Indonesia (2009:243), menyebutkan bahwa:
- 1) Maksimal adalah tertinggi, paling baik, terbaik, sempurna, paling menguntungkan.
 - 2) Memaksimalkan adalah menjadikan sempurna, menjadikan paling tinggi, menjadikan maksimal.
 - 3) Maksimum adalah dalam kondisi yang baik, dalam kondisi yang paling menguntungkan.

3. Perawatan

- a. Menurut Goenawan Danuasmoro dalam bukunya Manajemen Perawatan (2002:2), menyebutkan bahwa manajemen perawatan kapal adalah usaha untuk mempertahankan dan menjaga tingkat kemerosotan kondisi kapal sedemikian rupa, agar (termasuk sarana mesin/alat fasilitas yang ada) dapat dioperasikan setiap saat dibutuhkan.
- b. Menurut Martopo (2005:110), merawat kapal adalah mengelola secara terus menerus untuk menjaga fasilitas/peralatan kapal dapat dipergunakan guna kelancaran proses produksi/operasi usaha pelayaran.

Jadi perawatan adalah mengelola serta menjaga secara berkala dan berkelanjutan terhadap semua fasilitas dan peralatan kapal sehingga dapat dipergunakan untuk kegiatan operasional kapal dengan lancar.

Tujuan umum perawatan kapal:

- 1) Kapal dapat dioperasikan secara teratur dan keselamatan terjamin.
- 2) Meningkatkan kemampuan kapal.
- 3) Sistem berjalan dengan biaya yang lebih efisien.
- 4) Menjamin kesinambungan perawatan, karena dapat diketahui yang sudah dan akan dikerjakan.

- 5) Dalam keadaan *crew* yang berbeda/berganti, sistim tetap berjalan.
- 6) Sebagai umpan balik untuk perawatan yang akan datang.
- 7) Untuk fasilitas informasi , sistim inventaris suku cadang

4. Kompeten

Menurut kamus bahasa Indonesia (2004;1088), Kompeten adalah kecekatan, kecakapan khusus dalam bidang atau kemampuan untuk melakukan sesuatu tindakan dengan baik dan cermat dalam menghadapi suatu bahaya pada saat kapal berlayar untuk menyelamatkan jiwa di laut.

5. Sekoci Penolong

Menurut Noeralim (2001;3), Sekoci adalah sebuah sekoci yang dibangun dan dilengkapi berdasarkan ketentuan yang berlaku, termasuk jumlah penumpang yang boleh diangkut di atasnya.

Sekoci tertutup adalah sekoci paling populer yang digunakan pada kapal, karena mereka tertutup yang menyimpan kru dari air laut, angin kencang dan cuaca kasar. Selain itu, integritas air ketat lebih tinggi pada jenis ini sekoci dan juga bisa mendapatkan tegak sendiri jika terguling oleh gelombang. Sekoci tertutup adalah lebih diklasifikasikan sebagai sebagian tertutup dan penuh tertutup sekoci.

sekoci dirancang dan disetujui sesuai dengan perubahan terakhir dengan peraturan SOLAS internasional, LSA Code dan Dewan Eropa

96/98 / EC tentang Marine Equipment (MED), serta aturan utama dunia klasifikasi societies. Berbagai sekoci benar-benar tertutup dapat diberikan dalam versi kargo atau tanker. Mereka dilengkapi dengan mesin dan dengan pengisi daya baterai.

Dalam buku *lifeboat training guide cost instruction* yang diterbitkan oleh *Department of Navy Military Sea Transportation Service Washington D.C*, menerangkan tentang pemeliharaan sekoci penolong secara garis besarnya sebagai berikut:

- a. Sekoci penolong harus selalu dalam keadaan baik dan siap pakai, sekurang-kurangnya sekali dalam satu tahun sekoci penolong harus:
 - 1) Dibersihkan.
 - 2) Diperiksakan dengan teliti.
 - 3) Diperbaharui catnya.
- b. Sekurang-kurangnya dalam tiga bulan sekoci penolong diturunkan ke laut. Bila kesempatan ini tidak ada maka sekoci penolong tersebut perlu disiram dengan air.
- c. Sekurang-kurangnya selama lima menit setiap tujuh hari, mesin sekoci penolong harus dicoba baik gerak maju dan mundurnya.

6. *International Safety Management System (ISM Code)*

Pada bulan Mei 1994, SOLAS 1974 diamandir dengan menjadikan *code* ini suatu keharusan (*mandatory*) melalui suatu bab baru: *Chapter III- Evaluation, testing and approval of life – saving appliances and*

arrangement. *ISM Code* telah di terima 135 negara yang memiliki armada niaga dengan 98% tonase dunia. Pemerintah dan perusahaan pelayaran diberikan waktu 4 tahun untuk persiapan-persiapan pemberlakuan *code* ini. *Code* ini diberlakukan sejak 1 July 1998, diawali dengan kapal–kapal penumpang, kapal curah, kapal kontainer, kapal tanker, kapal pengangkut gas dan beberapa kapal barang berkecepatan tinggi.

Adapun sasaran dari manajemen keselamatan tersebut:

- a. Menyiapkan praktek–praktek keselamatan dalam pengoperasian kapal dan keselamatan lingkungan.
- b. Menciptakan perlindungan terhadap resiko-resiko keselamatan.
- c. Secara terus menerus meningkatkan keterampilan manajemen keselamatan di atas kapal maupun keterampilan manajemen darat termasuk kesiapan menghadapi keadaan darurat.

Perusahaan pelayaran diwajibkan menyiapkan rencana dan petunjuk untuk pengoperasian kapal serta persiapan untuk menanggulangi keadaan darurat yang dapat muncul. Prosedur tersebut harus dibukukan dan disusun dalam sebuah buku atau pedoman petunjuk manajemen keselamatan (*safety management manual*) dan salinan dari buku petunjuk tersebut harus disimpan di kapal sebagai petunjuk.

Selain itu persyaratan dalam sistem manajemen keselamatan adalah perawatan dan pemeliharaan alat keselamatan di atas kapal. Persyaratan

untuk menjamin kesiapan dari alat keselamatan agar dapat digunakan setiap saat jika diperlukan dan dapat bekerja dengan baik. Untuk lebih menjamin kelancaran operasional kapal, menjaga keselamatan harus mendapat perawatan yang rutin dan berkala sesuai dengan prosedur dalam sistem manajemen keselamatan.

Sistem manajemen keselamatan harus terpenuhinya:

- a. Peraturan yang berlaku, petunjuk dan standar yang direkomendasikan oleh *IMO*, pemerintah, badan klasifikasi, serta organisasi maritim yang ikut dipertimbangkan.
 - b. Peraturan dan aturan yang diwajibkan
Peraturan manajemen *International* mengenai pengoperasian yang aman bagi kapal dan pencegahan pencemaran.
7. Menurut salah satu konvensi internasional *SOLAS*, edisi gabungan 2001 *Chapter III regulation 19, 355–357*, bahwa:
- Berlaku untuk semua kapal:
- a. Kesiapan semua peralatan jiwa dalam keadaan baik dan siap digunakan secara mendadak untuk itu diperlukan:
 - 1) Pemeliharaan alat keselamatan jiwa.
 - 2) Pemeliharaan peralatan peluncuran.
 - 3) Persediaan suku cadang dan perlengkapan perbaikan.
 - 4) Inspeksi mingguan.
 - 5) Inspeksi bulanan.

- 6) Perawatan untuk rakit penolong dan perahu penyelamatan yang dapat dikembangkan.
- b. Pengujian dan persetujuan alat–alat keselamatan alat–alat penolong dan tata susunan harus disetujui oleh badan pemerintah karena:
- 1) Sebelum memberikan pengesahan terhadap alat–alat penolong dan tata susunannya, badan pemerintah harus menjalani bahwa peralatan tersebut harus diuji atau sudah menjalani pengujian yang disyaratkan oleh badan pemerintah.
 - 2) Sebelum memberikan persetujuan badan pemerintah harus menjamin bahwa standar keselamatan minimal sama dengan persyaratan dan telah dievaluasi serta diuji sesuai dengan rekomendasi.
- c. Selain teori–teori penunjang maka perlu juga diketahui beberapa faktor penyebab kecelakaan yang perlu dicarikan jalan keluar agar dapat terhindar dari kecelakaan, sebagai berikut:
- 1) Manusia
Tidak ada suatu kegiatan pun yang lepas sama sekali dari unsur manusia. Walaupun penggunaan dengan mesin–mesin otomatis pun masih memerlukan pengawasan dan penggerakannya manusia.
 - 2) Peralatan

Dapat berbentuk mesin atau alat-alat lain yang digunakan oleh manusia dalam kegiatan operasi perusahaan.

3) Bahan-bahan

Merupakan bahan baku maupun bahan tambahan yang digunakan selama proses produksi, guna menghasikan barang akhir terutama mutunya memenuhi standard baku.

4) Lingkungan kerja dan alam

Lingkungan kerja dimana manusia bekerja, kebisingan, kelembapan, panas dan lain-lain serta keadaan alam mendukung apa tidak waktu optimal kapal.

5) Manajemen suatu proses koordinasi terhadap keempat sub-system yang lain sedemikian rupa agar dapat dicapai tujuan perusahaan.

8. STCW' 78 amandemen '2010 pada BAB VI

menerangkan tentang fungsi-fungsi darurat dan keselamatan jiwa bahwa:

a. Setiap calon untuk memperoleh sertifikat kerampilan menangani rakit penyelamat dan motor penyelamat yang bukan motor penyelamat cepat harus:

1) Berusia tidak kurang dari 18 tahun

- 2) Memiliki pengalaman berlayar tidak kurang dari 12 bulan, atau telah mengikuti suatu masa pelatihan yang telah disetujui dan telah memiliki pengalaman berlayar tidak kurang dari 6 bulan.
- 3) Memenuhi standard kompetensi untuk sertifikat ketrampilan dalam *survival craft* dan *rescue boat* yang telah ditetapkan dalam *section A-VI/2* paragraf 1 sampai 4 kode *STCW*.

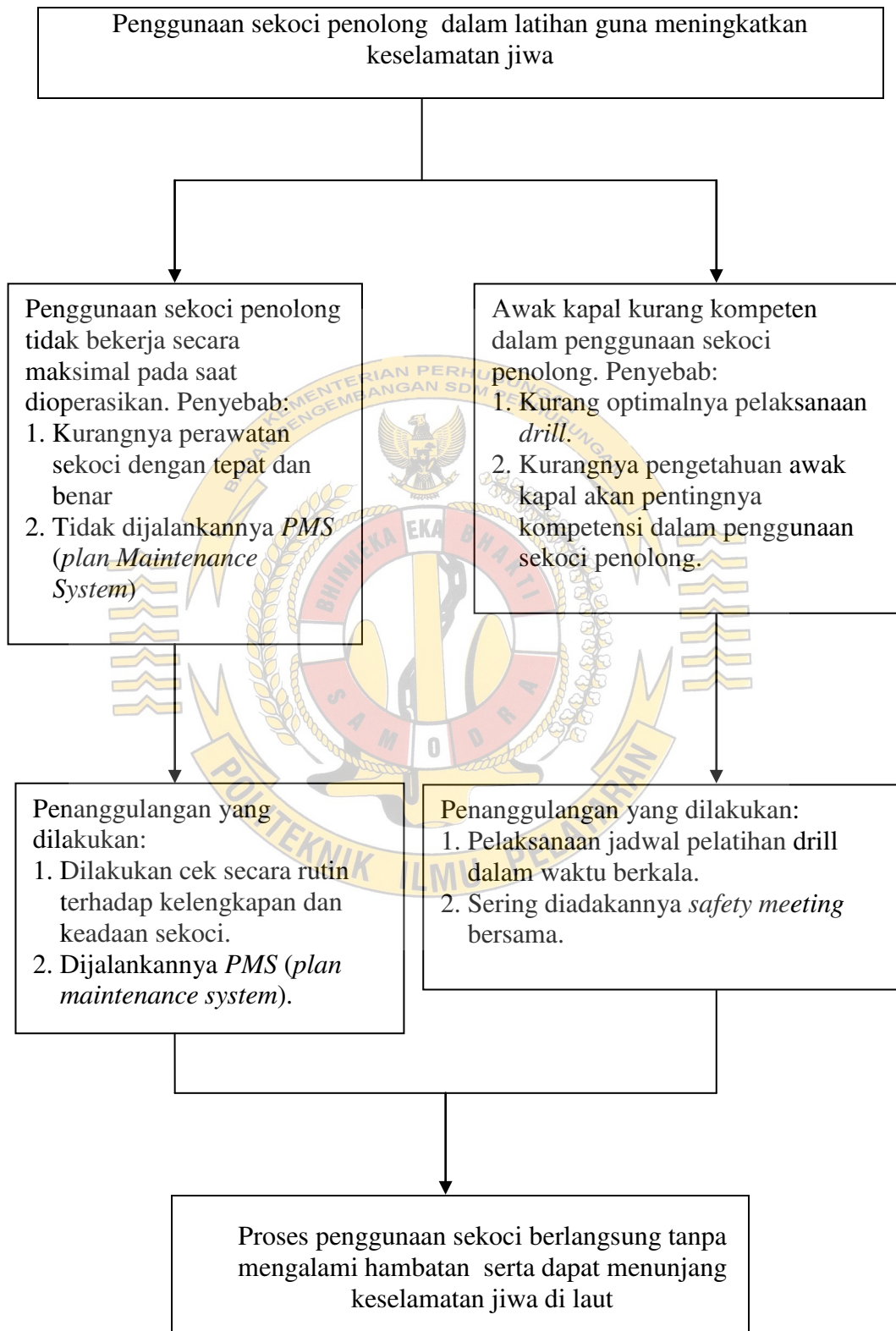
b. Setiap calon untuk untuk memperoleh sertifikat ketrampilan tentang motor penolong cepat (*fast rescue boat*), harus:

- 1) Merupakan pemegang sertifikat ketrampilan tentang rakit penolong (*survival craft*) dan motor penyelamat (*rescue boat*) yang bukan motor penolong cepat.
- 2) Telah mengikuti masa latihan yang memadai.
- 3) Memenuhi standard kompetensi untuk sertifikat ketrampilan tentang motor penolong cepat (*fast rescue boat*) sebagaimana dinyatakan dalam *section A-VI/2* paragraf 5 sampai 8 kode *STCW*.

B. Kerangka Pikir Penelitian

Agar penulisan skripsi ini menjadi jelas dan dapat bermanfaat maka penulis memberikan uraian kerangka pemikiran secara sistematis berupa diagram.

Gambar 2.1 Kerangka Pikir



Berdasarkan uraian-uraian pada landasan teori dan tinjauan pustaka, bahwa faktor penyebabnya adalah kurang terawatnya alat-alat penolong di atas kapal dan kurangnya pengetahuan anak buah kapal dalam menggunakan alat-alat penolong di atas kapal terutama sekoci. Sekoci adalah salah satu alat penolong di atas kapal, yang berfungsi untuk meninggalkan kapal pada saat kapal sedang dalam kondisi darurat dan tidak mungkin lagi bertahan di atas kapal.

Kerusakan yang sering terjadi pada sekoci penolong adalah pada bagian *realishing hook* dan peralatan pendukungnya seperti *Embarkation ladder*.

Kerusakan pada sekoci penolong dan peralatan pendukungnya dapat menyebabkan tidak maksimalnya operasional sekoci pada saat akan digunakan dengan segera terutama pada saat keadaan darurat. Untuk mencegah kerusakan pada sekoci penolong maka harus diadakan pemeriksaan kondisi sekoci penolong beserta perlengkapannya, serta perawatan secara teratur sesuai yang telah direncanakan oleh para mualim atau perusahaan yang berdasarkan pada peraturan SOLAS. Untuk dapat melakukan pemeriksaan dan perawatan pada sekoci penolong, maka dibutuhkan tenaga kerja yang terampil dan cukup berpengalaman. Tanggung jawab untuk meningkatkan ketrampilan kerja di atas kapal tidak terlepas dari perusahaan pelayaran dalam menerima atau menyeleksi tenaga kerja yang akan bekerja di atas kapal. Selain itu perlu diadakan pelatihan sebelumnya pada saat personel tersebut akan bekerja di atas kapal, sehingga

perwira yang akan bekerja di atas kapal adalah orang-orang yang berkompeten dalam bidangnya.

Jika hal ini dapat terlaksana dengan baik maka dengan sendirinya akan tercipta suatu kondisi kerja yang baik dan peralatan di atas kapal termasuk didalamnya alat-alat keselamatan yang salah satunya adalah sekoci penolong dapat terawat dengan baik dan siap pakai kapanpun dibutuhkan. Kondisi sekoci bisa maksimal apabila perawatan di lakukan secara rutin. Untuk bisa memaparkan pembahasan skripsi ini secara teratur dan sistematis penulis membuat kerangka pikir terhadap hal-hal yang menjadi pembahasan pokok.

C. Definisi Operasional

Beberapa pengertian dalam skripsi ini akan diuraikan untuk pembahasan selanjutnya yang didalamnya memberikan pembekalan-pembekalan dalam meningkatkan peranan alat keselamatan untuk menunjang pengoperasian kapal, yang mana penulis ambil dari.

Diktat Manajemen dan Perbaikan Kapal dan *Familiarization Of ISM Code*, yaitu;

1. *Boat Hook* adalah bagian dari peralatan berperahu. Penggunaannya yang paling umum adalah sebagai alat bantu docking dan undocking.
2. *Plan Maintenance System (PMS)* adalah Pemeliharaan berencana atau pekerjaan perawatan yang harus direncanakan sejauh mungkin dengan mempertimbangkan keterbatasan pengoprasian (Pola perdagangan, ketersediaan suku cadang, awak kapal)

3. *Safety Officer* adalah Perwira di atas kapal yang bertanggung jawab untuk menyelidiki kecelakaan dan mengadakan inspeksi secara mendadak.
4. *Ship Totally Enclosed Lifeboat (Totally Enclosed Space)* adalah salah satu jenis sekoci tertutup penuh yang menyimpan kru dari air laut, angin kencang dan cuaca kasar. Selain itu, integritas air ketat lebih tinggi pada jenis ini sekoci dan juga bisa mendapatkan tegak sendiri jika terguling oleh gelombang.
5. *Safety Plan* adalah Sebuah bagian yang menunjukkan letak semua alat pemadam kebakaran.
6. Sekoci adalah Salah satu alat penolong di atas kapal, yang berfungsi untuk meninggalkan kapal pada saat kapal sedang dalam kondisi darurat dan tidak mungkin lagi bertahan di atas kapal.
7. Alat-alat keselamatan adalah Alat-alat penolong di atas kapal yang dengan persyaratan kapal *SOLAS '74* yang dapat digunakan pada waktu terjadi kecelakaan kapal.
8. *Safety of Life at Sea* adalah Suatu peraturan yang dikeluarkan oleh *IMO (International Maritime Organization)* yang berhubungan dengan keselamatan jiwa di laut dari segi perlengkapan alat-alat di atas kapal.
9. *Reelishing Hook* adalah Alat yang berfungsi untuk melepaskan ganco di sekoci dengan *wire*.
10. *Embarkation ladder* adalah Tangga tali yang terdiri dari dua tali berukuran 3", pada setiap jarak 30 cm dipasang kayu bulat.



PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV

POLITEKNIK ILMU PELAYARAN

SEMARANG

2017