

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Optimalisasi

Pengertian optimalisasi menurut Poerdwadarminta (Ali, 2014) adalah hasil yang dicapai sesuai dengan keinginan, jadi optimalisasi merupakan pencapaian hasil sesuai harapan secara efektif dan efisien”. Optimalisasi banyak juga diartikan sebagai ukuran dimana semua kebutuhan dapat dipenuhi dari kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan.

Menurut Winardi (Ali, 2014) optimalisasi adalah ukuran yang menyebabkan tercapainya tujuan jika dipandang dari sudut usaha. Optimalisasi adalah usaha memaksimalkan kegiatan sehingga mewujudkan keuntungan yang diinginkan atau dikehendaki.

Dari uraian tersebut diketahui bahwa optimalisasi hanya dapat diwujudkan apabila dalam pewujudannya secara efektif dan efisien. Dalam penyelenggaraan organisasi, senantiasa tujuan diarahkan untuk mencapai hasil secara efektif dan efisien agar optimal.

2. Perawatan

Menurut Arso (2004 : 110), merawat kapal adalah mengelola secara terus-menerus untuk menjaga agar fasilitas/perawatan kapal dapat dipergunakan guna kelancaran proses produksi/operasi usaha pelayaran. Perawatan adalah faktor tunggal yang terpenting untuk dapat menyesuaikan diri dengan masyarakat modern, perawatan juga memainkan peranan yang sangat dominan dalam pelayaran. Kita juga tahu

bahwa perawatan itu mahal. Maka harus bisa menemukan strategi perawatan yang optimum namun bukanlah suatu tugas yang mudah untuk menentukannya, pekerjaan perawatan dibutuhkan akibat kerusakan yang terjadi karena usia kapal yang bertambah tua dan ausnya bagian-bagian konstruksi atau perlengkapannya, yang mengakibatkan berkurangnya kemampuan kapal.

Melalui perawatan, kita ingin mengendalikan atau memperlambat tingkat kemerosotan kapal yang biasanya dilaksanakan dengan beberapa motivasi yang tepat terhadap anak buah kapal atau pelaksana perawatan di atas kapal. Dalam perawatan kapal diperlukan langkah-langkah dasar yang merupakan suatu siklus berkesinambungan, yang sekarang cenderung lebih menakan analisa dan perencanaan yang memperhitungkan berbagai hambatan operasional.

Penekanan ini dilakukan akibat biaya pekerjaan perawatan yang sangat tinggi dan konsekuensinya dalam menghadapi kerusakan yang serius. Perawatan merupakan hal yang terpenting dalam mendukung operasional setiap kegiatan. Perawatan memerlukan biaya yang cukup mahal, sehingga harus dilakukan suatu perawatan yang benar-benar optimal dan tepat sehingga tidak memerlukan biaya yang tinggi..

3. Sekoci Penolong

Menurut Noeralim (2001;3) Sekoci adalah sebuah sekoci yang dibangun dan dilengkapi berdasarkan ketentuan yang beraku, 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 lebih diklasifikasikan sebagai sebagian tertutup dan penuh tertutup sekoci.

Sekoci dirancang dan disetujui dengan perubahan terakhir dengan peraturan SOLAS internasional, LSA Code dan Dewan Eropa 96/98 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) diperiksa 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.
4. Keselamatan Berlayar

Keselamatan dan Keamanan Pelayaran adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dan keamanan yang menyangkut angkutan di perairan, kepelabuhanan, dan lingkungan maritim. Jadi definisi keselamatan berlayar adalah suatu usaha seseorang dalam melakukan suatu kegiatan untuk mencegah semua bentuk kecelakaan dengan menggunakan sarana atau alat-alat pelindung diri yang diwajibkan.

5. Kapal

Kapal pengangkut peti kemas adalah sebuah kapal yang dirancang khusus untuk dapat mengangkut peti kemas. Biasanya pada kapal – kapal ini akan dilengkapi dengan alat – alat untuk dudukan serta penahan peti kemas (*container base cone*) sering disebut sepatu peti kemas. Begitu juga untuk kekuatan geladaknya harus cukup kuat menahan peti kemas yang diangkutnya. Oleh karena itu kapal pengangkut peti kemas dapat dibedakan sebagai berikut :

a. Kapal *Semi Container*

Kapal *semi container* adalah kapal yang biasa digunakan untuk mengangkut peti kemas bersama – sama dengan muatan yang tidak

dimuat dalam peti kemas (*break bulk*), dengan kata lain muatan yang dibungkus secara konvensional. Pada bagian bagian – bagian palka atau ruang muat dari kapal ini terdapat lubang – lubang untuk pemasangan *base cone* bila akan dimuati peti kemas yang juga terdapat diatas geladaknya. Kapal – kapal jenis ini biasanya tidak dipasang *cell guide*, karena bila dipasang akan menghalangi muatan *break bulk* serta ruangan untuk *break bulk* cargonya akan berkurang.

b. Kapal *Full Container*

Kapal jenis ini digunakan hanya untuk mengangkut peti kemas. Pada ruangan – ruangan muat sudah dipasang *cell guide* sehingga peti kemas yang akan dimuat kedalam ruang muat dapat dengan mudah diarahkan melalui *cell guide*. Diatas geladak kapal biasanya juga dipasang *cell guide*. Selain berfungsi untuk mengarahkan peti kemas pada tempat kedudukannya didalam palka (*in hold*) dan diatas palka (*on deck*), *cell guide* juga berfungsi sebagai penahan peti kemas terhadap gaya – gaya kapal yang timbul pada saat kapal berlayar dilaut bebas.

6. Menurut salah satu konvensi internasional SOLAS, edisi gabungan 2001

Chapter III regulation 19, 355-357, bahwa:

Berlaku untuk semua kapal:

a. Kesiapan kesemua 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 dan tata susunan harus disetujui oleh badan pemerintah karena:
- 1) Sebelum meberikan pengesahaanterhadap 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 masih memerlukan pengawasan dan penggeraknya 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 menghasilkan barang akhir terutama mutunya memenuhi standar baku.

4) Lingkungan kerja dan alam

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

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

Jadi definisi dari perawatan alat-alat keselamatan terhadap keselamatan berlayar adalah suatu kegiatan menjaga dan mengelola secara terus-menerus suatu alat untuk menyelamatkan hidup seseorang dalam melakukan suatu kegiatan untuk mencegah semua bentuk kecelakaan kerja dan menciptakan lingkungan kerja yang aman.

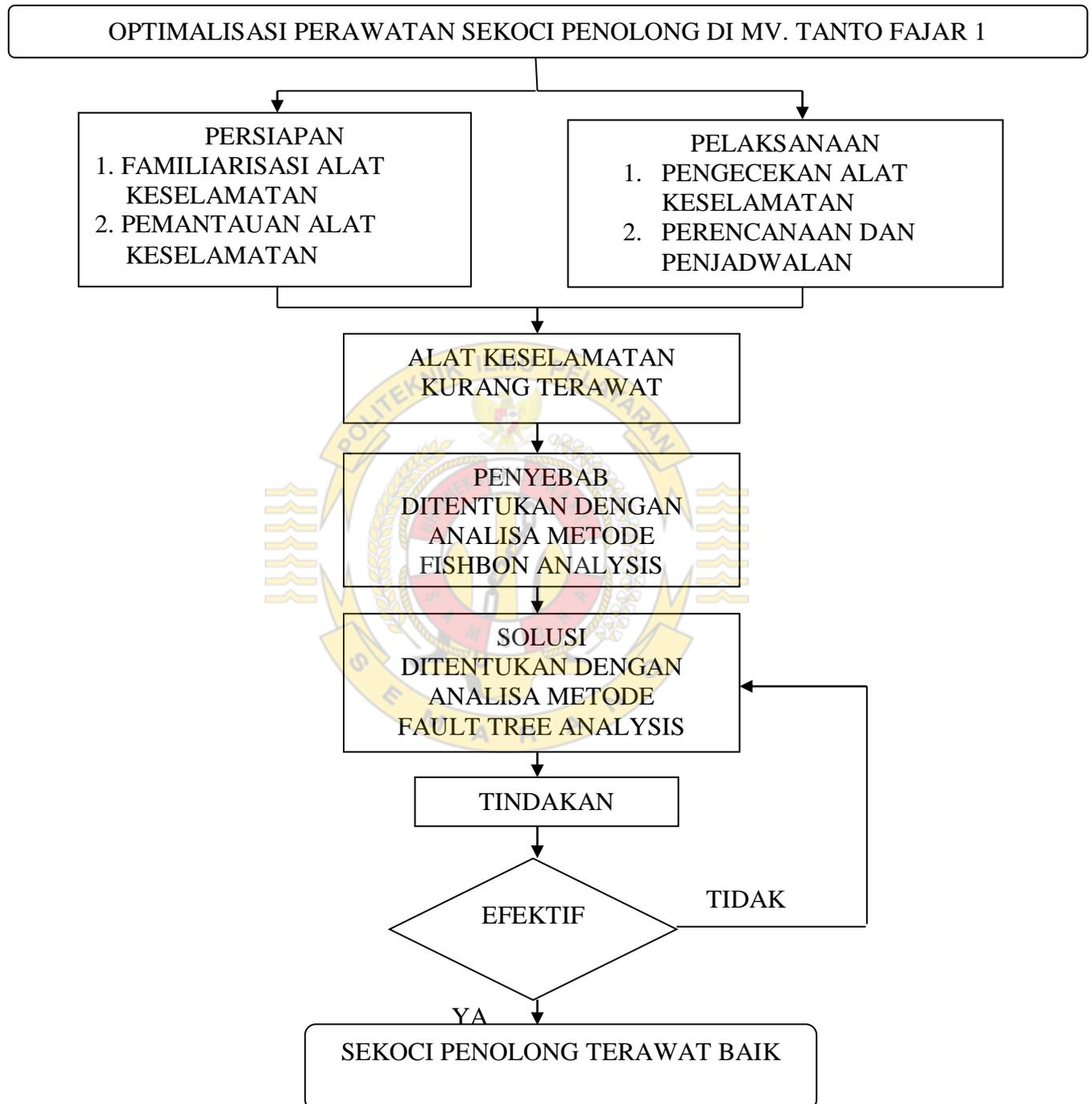
Peran Nakhoda dalam hal ini sangatlah penting dalam memberikan pemahaman kepada anak buah kapal mengenai pentingnya alat-alat keselamatan baik itu alat-alat keselamatan perorangan maupun alat-alat keselamatan umum seperti sekoci. Untuk itu Nakhoda perlu untuk mengadakan *Safety Meeting* yang diadakan satu bulan sekali tentang pentingnya alat-alat keselamatan dan memberikan himbauan kepada setiap

anak buah kapal yang baru naik diwajibkan untuk ikut *Familiarization*, serta diadakan pelatihan-pelatihan agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan, memperbaharui dan menempel poster-poster serta prosedur kerja tentang keselamatan kerja ditempat yang sering dilihat orang yaitu di gang-gang, di salon, dan di dinding-dinding kapal.

Nakhoda juga menekankan kepada para perwira kapal supaya memantau anak buah kapal atau anak buahnya didalam melaksanakan suatu pekerjaan agar bertindak sesuai dengan aturan keselamatan yang telah ditetapkan. Serta selalu serius dalam segala hal baik itu pada saat latihan keadaan darurat maupun dalam kegiatan pekerjaan yang lain sehingga anak buah kapal selalu siap dalam kondisi apapun dan selalu bertanggung jawab akan tugas masing-masing.

ISM Code dapat diterapkan pada setiap kapal. Safety management sistem harus menjamin dipenuhinya aturan-aturan yang wajib dilaksanakan. Mempertimbangkan ketentuan, petunjuk dan standar-standar yang dianjurkan oleh IMO, pemerintah, biro klasifikasi dan organisasi-organisasi maritim.

B. Kerangka pikir penelitian



Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian

C. Definisi Operasional

Menurut tim penyusun PIP Semarang (2017:6) Definisi Operasional adalah definisi praktis / operasional (bukan definisi teoritis) tentang variabel atau istilah lain dalam penelitian yang dipandang penting. Dalam definisi operasional juga disebutkan indikator / tolok ukur yang digunakan untuk mengukur / menilai variabel secara operasional. Definisi ini dimaksudkan untuk menyamakan persepsi terhadap variabel yang digunakan serta memudahkan pengumpulan dan penganalisaan data.

- a. PSC (*Port State Control*) / Pengawas pelabuhan negara setempat adalah suatu pengawasan terhadap pengoperasian kapal agar memenuhi ketentuan tentang keselamatan jiwa dan lingkungan laut.
- b. ISM Code (*International Safety Management Code*) / manajemen keselamatan internasional adalah ketentuan manajemen internasional untuk pengoperasian kapal secara aman dan manajemen pencegahan pencemaran.
- c. SOLAS 1974 (*Safety of Life At Sea*) / keselamatan jiwa dilaut adalah konvensi internasional tentang keselamatan jiwa dilaut yang menghasilkan ketentuan dan peraturan yang digunakan sebagai acuan bagi kapal-kapal atau perusahaan pelayaran didalam menjaga dan melindungi jiwa para pelaut yang bekerja dikapal.
- d. Alat-alat keselamatan adalah segala sesuatu yang berguna untuk menyelamatkan hidup, bagian dari ketentuan, biasanya dilengkapi peralatan yang berada di atas kapal dalam sebuah pelayaran.
- e. Perusahaan adalah pemilik / pengusaha pencharter kapal secara pengoperasian kapal.

- f. *Administration* (pemerintah) adalah pemerintah suatu negara yang benderanya dikibarkan di kapal.
- g. *Safety Management System* (sistem manajemen keselamatan) adalah sistem terstruktur dan terdokumentasi dengan sistem ini semua personil di perusahaan dan di kapal dapat melaksanakan secara efektif kebijakan dan perlindungan lingkungan.
- h. *Document of Compliance* (dokumen kesesuaian) adalah dokumen/sertifikat yang diberikan pada perusahaan yang telah melaksanakan persyaratan-persyaratan ISM Code.
- i. *Safety Management Certificate* (sertifikat manajemen keselamatan) adalah sertifikat yang diberikan kapal yang menunjukkan bahwa perusahaan dan manajemen kapal telah dilaksanakan sesuai dengan sistem manajemen keselamatan yang telah disetujui.
- j. Fasilitas perawatan adalah semua fasilitas peralatan yang diberikan oleh perusahaan digunakan untuk menunjang kegiatan perawatan misalnya seperti cat, pembasmi rayap, sikat kawat listrik (*brushing*)