

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Optimal**

- a. Menurut **Komaruddin**, (1992) Optimum adalah rangkaian kegiatan yang meminimumkan atau memperkecil kerugian yang muncul keseluruhan, atau memaksimumkan keuntungan keseluruhan.
- b. Menurut Kamus Istilah Manajemen, (1998) Optimum adalah tingkatan yang tersangat menguntungkan dalam batas-batas tertentu.  
Jadi, optimal adalah kegiatan yang memperkecil kerugian ataupun memaksimalkan batasan – batasan tertentu dalam sebuah kegiatan tersebut.

#### **2.2 Pengertian Dinas Jaga**

Menurut **Winardi**, (1996) yaitu Dinas adalah segala sesuatu yang bersangkutan dengan urusan pekerjaan jawatan, sedang bertugas, bekerja. Jaga adalah berkawal atau bertugas menjaga keselamatan dan keamanan piket.

Menurut Tim Penyusun STIMART "AMNI", (2002) yaitu Pelaksanaan dinas jaga yang dilakukan oleh petugas jaga di kapal pada waktu sedang berlayar maupun kapal sandar dipelabuhan telah diatur oleh perusahaan dan kapal dalam tugas dan tanggung jawabnya, dinas jaga meliputi :

##### a. Dinas harian

Dinas harian adalah pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan pada hari-hari kerja, sedangkan hari minggu dan hari besar libur. Tugas-tugas yang dilakukan meliputi tugas administrasi dan perawatan operasional kapal, sesuai jabatan dan tanggung jawab masing-masing personil.

##### b. Dinas jaga

Dilakukan diluar jam-jam kerja harian terdiri dari : jaga laut, jaga pelabuhan dan jaga radio.

Dari definisi tersebut diatas Pengertian dinas jaga adalah suatu pekerjaan jaga yang dilakukan di kapal atau di pelabuhan untuk menciptakan situasi dan kondisi agar aman dan terkendali.

Menurut **Winardi**, (1996) adalah Maksud dan tujuan dilaksanakannya dinas jaga adalah :

- 1) Menjaga keamanan, keselamatan, ketertiban kapal, muatan, penumpang dan lingkungannya.
- 2) Melaksanakan / mentaati peraturan dan ketentuan-ketentuan yang berlaku (Nasional / Internasional).
- 3) Melaksanakan perintah / instruksi dari perusahaan maupun nakhoda (tertulis lisan) atau *Master Standing Order* .

### 2.3 STCW

Menurut **Tim PIP Semarang**, (2014) yaitu *STCW (Standards of Training, Certification & Watchkeeping – STCW)* adalah sebuah kebijakan dari hasil konvensi International yang draft-nya di buat di tahun 1978 dan di sempurnakan kembali dengan Amendment pada tahun 1995, dimana mengharuskan para seafarer untuk melengkapi dirinya dengan keahlian dan sertifikasi tertentu sesuai dengan penempatan tugasnya sebagai “Deck Officers” atau “Engine Officers”. *STCW* Merupakan yang pertama dalam menetapkan persyaratan dasar dalam latihan, sertifikasi dan dinas jaga dalam tingkat internasional. Sebelumnya standar latihan, sertifikasi dan dinas jaga untuk perwira dan anak buah kapal hanya ditetapkan oleh pemerintahan masing-masing, biasanya tanpa referensi dan penerapan dari negara lain. Sebagai hasilnya standar dan prosedurnya sangat bervariasi, meskipun pengapalan adalah masalah internasional yang mendasar. Konvensi ini menetapkan standar minimum yang berhubungan pada latihan, sertifikasi, dan dinas jaga untuk pelaut yang mewajibkan negara-negaranya untuk memenuhi atau melampauinya. Konvensi ini tidak berurusan dengan tingkatan awak kapal : IMO menetapkan pada area ini untuk di cakupi oleh peraturan 14 bab V tentang Konvensi Internasional Tentang Keselamatan Jiwa di Laut

(SOLAS), 1974, yang persyaratannya disokong oleh resolusi A.890(21) asas dari keselamatan awak, yang diadopsi oleh sidang IMO pada tahun 1999, yang menggantikan resolusi yang sebelumnya yaitu resolusi A.481(XII) yang diadopsi pada tahun 1981.

#### 2.4 Tugas dan Tanggung Jawab Perwira Jaga

Menurut **Sulistijo** (2002), prinsip-prinsip yang harus diperhatikan dalam dinas jaga adalah

- a. Pemerintah-pemerintah harus mengarahkan perhatian perusahaan-perusahaan, Nakhoda, Kepala Kamar Mesin dan seluruh petugas jaga pada persyaratan-persyaratan, prinsip-prinsip dan pedoman-pedoman yang ada di dalam kode *STCW* Amandemen 2010 yang harus dicermati guna menjamin agar suatu tugas jaga yang terus menerus, sesuai dengan situasi situasi dan kondisi-kondisi yang ada akan tetap terpelihara sepanjang waktu di semua kapal yang sedang berlayar.
- b. Pemerintah-pemerintah harus meminta Nakhoda setiap kapal untuk menjamin bahwa pengaturan tugas jaga tetap memadai guna memelihara suatu tugas jaga yang aman dengan mempertimbangkan situasi dan kondisi yang ada, dan bahwa dibawah pengarahannya umum dari Nakhoda maka:
  - 1) Perwira-perwira yang bertanggung jawab dalam tugas jaga navigasi bertanggung jawab dalam navigasi secara aman selama periode tugasnya, ketika perwira-perwira jaga yang bersangkutan sedang harus berada di anjungan atau di suatu lokasi yang berhubungan langsung, misalnya di kamar peta atau ruang *bridge control*.
  - 2) Operator-operator radio bertanggung jawab dalam memelihara suatu tugas jaga yang terus menerus pada frekuensi-frekuensi yang sesuai selama periode-periode tugasnya.
  - 3) Perwira-perwira yang bertanggung jawab dalam tugas jaga mesin, sebagaimana ditegaskan dalam *STCW* Amandemen 2010 dan di bawah pengarahannya Kepala Kamar Mesin, harus segera ada di tempat dan ada

dalam jangkauan untuk menangani ruangan-ruangan mesin, dan jika diperlukan harus berada di ruangan mesin selama periode-periode tanggung jawabnya.

- 4) Suatu tugas jaga yang memadai dan efektif dipelihara guna tujuan keamanan sepanjang waktu, ketika kapal sedang sandar dan jika kapal yang bersangkutan membawa muatan yang berbahaya, maka pengaturan tugas jaga harus memperhitungkan sepenuhnya tentang sifat, kualitas, kemasan dan penyimpanan muatan berbahaya yang bersangkutan dan juga harus memperhitungkan sepenuhnya setiap kondisi tertentu yang berlaku di atas kapal maupun di darat.

Dalam *Chapter VIII STCW Amandemen 2010 section A-VIII / 1*, kemampuan untuk bertugas :

- 1) Semua orang yang ditunjuk untuk menjalankan tugas sebagai perwira yang melaksanakan suatu tugas jaga atau sebagai bawahan yang ambil bagian dari suatu tugas jaga, harus diberi waktu istirahat paling sedikit 10 jam setiap periode 24 jam.
- 2) Jam-jam istirahat ini hanya boleh dibagi paling banyak menjadi 2 periode istirahat paling sedikit 10 jam setiap periode 24 jam.
- 3) Persyaratan untuk periode istirahat yang diuraikan pada paragraph 1 dan paragraph 2 di atas, tidak harus diikuti jika berada dalam situasi darurat atau situasi latihan, atau terjadi kondisi-kondisi operasional yang mendesak.
- 4) Meskipun adanya ketentuan di dalam paragraph 1 dan paragraph 2 di atas, tetapi metode minimum jam tersebut dapat dikurangi menjadi paling sedikit 6 jam berturut-turut, asalkan pengurangan semacam ini tidak lebih dari 2 hari, dan paling sedikit harus ada 70 jam istirahat selama periode 7 hari.
- 5) Pemerintah yang bersangkutan harus menetapkan agar jadwal-jadwal jaga ditempelkan pada tempat-tempat yang mudah dilihat.

Dalam *Chapter VIII STCW Amandemen 2010 Section B-VIII / 1*, pedoman yang berkaitan dengan kemampuan bertugas dan pencegahan kelelahan :

- 1) Dalam memperhatikan persyaratan-persyaratan untuk periode istirahat, “sesuatu kegiatan yang mendesak” harus hanya untuk pekerjaan kapal yang tidak dapat ditunda-tunda, demi keselamatan, atau karena alasan-alasan lingkungan, atau yang tidak dapat diantisipasi diawal pelayaran.
- 2) Meskipun untuk “kelelahan” tidak ada definisi yang seragam, tetapi setiap orang yang terlibat di dalam pengoperasian kapal harus selalu waspada terhadap faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kelelahan tersebut, termasuk (tetapi tidak terbatas) faktor-faktor yang disebutkan oleh organisasi, yang harus dipertimbangkan jika membuat keputusan-keputusan yang berkaitan dengan pengoperasian kapal.
- 3) Dalam menerapkan peraturan VIII/1, hal-hal berikut ini harus diperhatikan:
  - (a) Ketentuan-ketentuan yang dibuat untuk mencegah kelelahan, harus menjamin bahwa jam kerja yang berlebihan atau masuk akal tidak akan diterapkan di dalam *section A-VIII/1* secara khusus, tidak boleh diartikan bahwa jam-jam kerja yang selebihnya dapat dicurahkan pada tugas jaga atau tugas-tugas lain.
  - (b) Frekuensi dan lama periode istirahat, serta pemberian waktu istirahat tambahan sebagai kompensasi, adalah merupakan faktor-faktor materi yang mencegah terjadinya kelelahan.
  - (c) Ketentuan dalam hal ini bervariasi untuk kapal-kapal yang melakukan pelayaran-pelayaran pendek, asalkan pengaturan keselamatan tetap diterapkan.
- 4) Pemerintah-pemerintah harus mempertimbangkan penerapan suatu persyaratan yang mencatat jam-jam kerja istirahat bagi para pelaut, dan catatan-catatan semacam ini harus diperiksa oleh pemerintah yang bersangkutan secara berkala, guna menjamin kepatuhan terhadap peraturan-peraturan yang terkait.

- 5) Berdasarkan pada informasi yang diperoleh dari penyelidikan kecelakaan-kecelakaan laut, pemerintah-pemerintah harus meninjau kembali ketentuan-ketentuan yang diberlakukannya sendiri, yang berkaitan dengan pencegahan kelelahan.

## 2.5 Bahaya Tubrukan

Menurut **Agus Hadi Purwantomo**, (2004) Tubrukan adalah suatu keadaan darurat yang disebabkan karena terjadinya tubrukan kapal dengan kapal, kapal dengan dermaga, ataupun kapal dengan benda terapung lainnya yang dapat membahayakan jiwa manusia, harta benda dan lingkungan.

Bahwa penyebab utama timbulnya suatu keadaan darurat di atas kapal sebagai berikut:

- a. Kesalahan manusia
- b. Kesalahan peralatan
- c. Kesalahan prosedur
- d. Pelanggaran terhadap aturan
- e. Fator dari luar (*Eksternal action*)
- f. Kehendak Tuhan Yang Maha Kuasa

Langkah-langkah utama dalam mengatasi keadaan darurat yang terjadi di atas kapal adalah:

- a. Pendataan yaitu mendata kerusakan-kerusakan yang terjadi, keadaan stabilitas kapal, keadaan muatan, tingkat membahayakan kapal-kapal di sekitarnya/dermaga didekatnya, keadaan lingkungan dan lain-lain, sehingga kita dapat menentukan sejauh manakah keadaan darurat itu akan membahayakan keselamatan jiwa manusia, harta benda dan lingkungan.
- b. Menetapkan/mempersiapkan peralatan yang cocok untuk dipakai mengatasi keadaan darurat yang sedang terjadi beserta para personilnya.
- c. Melaksanakan tata cara kerja khusus dalam keadaan darurat yang telah ditetapkan, yaitu melaksanakan *Ship-board Emergency Contingency Plan* yang ada di atas kapal.

## 2.6 Jaga Berlabuh Jangkar

Menurut **Rahmat Priyono**, (2012) yaitu Tugas dan Tanggung Jawab Perwira Jaga saat berlabuh jangkar (*anchor watch*) adalah :

Perwira jaga diharuskan untuk selalu berada di kapal dan dalam melaksanakan tugasnya dibantu oleh juru mudi atau klati secara bergiliran dan pada waktu-waktu tertentu harus melakukan perondaan keliling (*security patrol*).

Secara umum tanggung jawab perwira jaga berlabuh jangkar, meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. menjaga keamanan kapal antara lain: pencurian, hanyut, kandas, kebakaran dan lain-lain.
- b. menjalankan perintah nahkoda antara lain: perintah nahkoda di anjungan (*master standing order*), tingkat *order* yang sifatnya umum atau khusus.
- c. menjalankan perintah / ketentuan yang berlaku antara lain: pemasangan penerangan, mencegah polusi air / udara, memasang bendera / semboyan yang diharuskan serta mengikuti peraturan Otoritas Pelabuhan.
- d. memastikan tindakan pengendalian akses masuk kapal dipertahankan sehubungan dengan keamanan kapal.
- e. Mengamati kondisi meteorologi dan pasang surut dan keadaan laut.
- f. Memimpin mengkoordinir regu jaga.
- g. Menjaga keamanan terhadap: pencurian, kebakaran, pencemaran, kerusakan, kecelakaan, kapal hanyut, kapal kandas dan sebagainya;
- h. Mampu melaksanakan tugas jaga pada saat kapal sedang berlabuh jangkar sampai selesai.
- i. Mengambil tindakan yang cepat dan tepat bila situasi mengharuskan untuk keamanan kapal.
- j. Mengambil tindakan untuk melindungi lingkungan dari polusi oleh kapal dan mematuhi peraturan pencemaran yang berlaku.
- k. Memperhatikan kondisi trim kapal saat berlabuh jangkar (*ship's condition*).

- l. Mengontrol keliling kapal terhadap perahu-perahu pencuri, maupun bahaya-bahaya lain.
- m. Memeriksa posisi jangkar setiap saat, apakah jangkar meggaruk, khususnya pada cuaca buruk, angin keras.
- n. Menyalakan penerangan yang sesuai bagi kapal berlabuh pada malam hari, dan memasang bola jangkar pada siang hari serta memberikan isyarat bunyi dalam tampak terbatas.
- o. Membaca draft dan mencatat keadaan kapal keseluruhan dari haluan hingga buritan (*ship's condition*)
- p. Memberitahu *master* semua tindakan yang jika diperlukan apabila posisi kapal berpindah atau larat.
- q. Jika terjadi jarak nampak terbatas (*restricted visibility*) hubungi *master*.

## **2.7 Standard Of Training Certification And Watchkeeping (STCW) Amandemen 2010**

Menurut **Agus Hadi Purwantomo**, (2004) yaitu *Organisasi Maritime Internasional (IMO)* serta *stakeholder* utama lainnya dalam dunia industry pelayaran dan pengawakan global secara resmi meratifikasi apa yang disebut sebagai “Amandemen Manila” terhadap Konvensi Standar Pelatihan untuk Sertifikasi dan Tugas Jaga bagi Pelaut *Standard Of Training Certification And Watchkeeping (STCW)* dan Aturan terkait. Amandemen tersebut bertujuan untuk membuat *STCW* selalu mengikuti perkembangan jaman sejak pembuatan dan penerapan awalnya pada tahun 1978, dan amandemen selanjutnya pada tahun 1995 yang di terapkan.

Amandemen Konvensi *Standard Of Training Certification And Watchkeeping STCW* akan diterapkan melalui prosedur penerimaan dengan pemahaman yang telah disepakati yang mengisyaratkan bahwa perubahan tersebut sudah harus diterima paling lambat 1 Juli 2011 kecuali bila lebih dari 50 persen dari para pihak terkait *STCW* menolak perubahan yang demikian. Sebagai hasilnya, Amandemen *STCW* ditetapkan mulai berlaku pada tanggal 1 Januari 2012.



Hal-hal berikut menguraikan perbaikan-perbaikan kunci yang diwujudkan melalui Amandemen baru sebagai tujuan Amandemen *STCW* 2010 yaitu :

- a. Sertifikat kompetensi dan *endorsement*-nya hanya boleh dikeluarkan oleh pemerintah - sehingga mengurangi kemungkinan pemalsuan sertifikat kompetensi.
- b. Pelaut yang telah melalui pemeriksaan kesehatan sesuai standar medis umum untuk pelaut dari satu negara dapat berlaku dikapal yang berasal dari negara lain tanpa menjalani pemeriksaan medis ulang.
- c. Persyaratan refalidasi sertifikat dirasionalisasi untuk kepentingan pelaut.
- d. Pengenalan metodologi pelatihan *modern* seperti pembelajaran jarak jauh dan pembelajaran berbasis *Web*.
- e. Jam istirahat pagi pelaut dikapal diselaraskan dengan *Maritime Labor Convention ILO/MLC* (konvensi Buruh Maritim *ILO*) 2016, dengan maksud untuk mengurangi kelelahan.
- f. Memperkenalkan persyaratan-persyaratan tambahan untuk menghindari alkohol dan penyalahgunaan zat terlarang.
- g. Kompetensi dan kurikulum baru harus terus diperbaharui mengikuti perkembangan teknologi *modern* dan kebutuhan *real* dilapangan.
- h. Pelatihan penyegaran dibahas dengan layak dalam konvensi.