

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

*International Maritime Organization (IMO)* sebagai sebuah organisasi PBB yang menangani sektor kemaritiman, telah menerbitkan berbagai aturan-aturan dan prosedur-prosedur yang dapat menjadi pedoman bagi pelaut, perusahaan dan institusi pelayaran, seperti *Safety of Life at Sea (SOLAS)* yang merupakan pedoman keselamatan hidup di atas kapal, *Standard for Training Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW) 1978 as amended 2010* sebagai standar pelatihan, sertifikasi dan juga pengaturan jaga bagi pelaut disetujui untuk mulai diberlakukan pada tanggal 1 Januari 2012, *The International Safety Management System (ISM) Code* yang mengatur system manajemen keselamatan bagi kapal dan perusahaan pelayaran. Seharusnya keberadaan aturan-aturan tersebut mampu meminimalkan kecelakaan di atas kapal atau bahkan menghilangkannya. Bayangkan saja dengan prosedur yang telah tersusun secara sistematis, teratur dan lengkap apalagi telah disesuaikan menurut perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terakhir, diharapkan dapat menekan kecelakaan di atas kapal sekecil mungkin. Meskipun SOLAS, STCW, MARPOL dan peraturan lainnya sudah mengalami beberapa kali amandemen, akan tetapi kecelakaan di atas kapal sampai saat ini masih saja tinggi. Berdasarkan pantauan IMO lebih dari 80% kecelakaan

dilaut disebabkan oleh kesalahan manusia. Kenyataan menunjukkan bahwa 75%-79% dari kesalahan manusia tadi disebabkan oleh system manajemen yang buruk.

Kompartemen tertutup (dalam bahasa Inggrisnya disebut *confined space* atau *enclosed space*) yang menjadi topik utama skripsi ini adalah salah satu tempat yang paling rawan terjadinya kecelakaan kerja, sehingga ruang tertutup ini sering dijuluki *the silent killer*. Seperti dijelaskan dalam *Safety of Life at Sea (SOLAS)* yang menyatakan di kapal wajib diadakan latihan memasuki ruang tertutup untuk meminimalkan kecelakaan kerja.

Gas adalah suatu partikel yang terbentuk dari penguapan zat cair karena pengaruh dari suhu dan juga tekanan-tekanan dari sekitarnya. Gas terjadi karena adanya penguapan terus-menerus dari suatu cairan dan juga tekanan-tekanan yang ada sehingga cairan tersebut akan menguap dan menjadi gas. Dalam periode penulis mengamati di atas kapal MT. Success Energy XXXII, beberapakali diadakan pekerjaan-pekerjaan didalam kompartemen tertutup di atas kapal MT. Success Energy XXXII. Alasan diadakan pekerjaan tersebut dikarenakan adanya dugaan atau perkiraan bahwa terjadi sumbatan kain majun sisa *tank cleaning* pada pompa muatan (*cargo pump*) tanki 1 kanan (*starboard*) yang mengakibatkan kurang maksimalnya proses pembongkaran muatan, dimana pada saat proses tersebut volume mutan yang terbongkar antara tanki 1 kiri (*port*) dan 1 kanan (*starboard*) berbeda jauh, sehingga mengakibatkan kapal miring dan akan mempengaruhi proses pembongkaran muatan. Dugaan ini diperkuat

dengan terdengarnya suara pompa yang tidak normal dan *rate* dari pompa tersebut yang tidak bisa maksimal. Hal inilah yang melatar belakangi Nakhoda di atas kapal memerintahkan Mualim I untuk diadakannya pengecekan terhadap *cargo tank* 1 kanan yang diduga mengalami penyumbatan oleh kain majun sisa *tank cleaning* guna memaksimalkan kembali proses pembongkaran muatan.

Beberapa kasus kecelakaan kerja yang berhubungan dengan *enclose space* di MT. Success Energy XXXII berakibat timbulnya kerugian, baik dalam skala kecil seperti gangguan kesehatan sampai dengan skala besar yang menyebabkan cedera pada *crew* kapal pernah terjadi di kapal ini. Di antaranya adalah kasus yang terjadi pada bulan Agustus 2016 saat kapal berlabuh di Cilacap yang mengakibatkan salah satu awak kapal hampir pingsan di dalam tanki karena kekurangan oksigen saat melakukan pekerjaan di dalam *pump room*.

Keselamatan kerja adalah sarana utama untuk pencegahan kecelakaan. Keselamatan kerja yang baik adalah pintu gerbang bagi keamanan tenaga kerja. Sebab-sebab tersebut bersumber kapada alat-alat mekanik dan manusianya sendiri. Untuk mencegah kecelakaan penyebab-penyebab ini harus diminimalisir hingga dihilangkan. Bahaya-bahaya yang timbul selama pemuatan dan selama pembongkaran yang diperkirakan ada dan terdapat di dalam kompartemen-kompartemen yang kosong. Bahaya tersebut diantaranya gas *hidrokarbon*, kekurangan *oksigen*, dan bahaya lain berdasarkan karakteristik *chemical* yang diangkut kapal. Pengetahuan serta pemahaman di bidang keselamatan kerja pada umumnya dan prosedur

keselamatan di dalam kompartemen-kompartemen tertutup pada khususnya, merupakan salah satu permasalahan yang pokok bagi setiap anak buah kapal yang bekerja di kapal pengangkut *chemical* seperti *paraxylene*, *benzene*, dan *normal parrafin*. Muatan yang tertinggal atau sisa-sisa pada dasar tanki walaupun sebelumnya telah diadakan ventilasi serta dipastikan bahwa tanki-tanki yang akan dimasuki dinyatakan bebas gas dan bahaya yang lain. Dari pernyataan yang telah diuraikan tersebut, maka dalam penyusunan skripsi ini penulis mengambil topik tentang **“Upaya Mencegah Terjadinya Kecelakaan Kerja Di MT. Success Energy XXXII Pada Saat Memasuki Kompartemen Tertutup”**

#### **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan masalah-masalah yang timbul sebagai akibat kurang optimalnya penanganan kompartemen-kompartemen tertutup, maka penulis membuat rumusan masalah yang akan dikaji, antara lain :

1. Bagaimana manajemen keselamatan memasuki kompartemen tertutup dan pengawasan terhadap kemampuan anak buah kapal agar dapat terlaksana dengan baik dan benar?
2. Bagaimana mengurangi penyebab terjadinya kecelakaan di dalam kompartemen-kompartemen tertutup dan perlunya tindakan antisipasi akan terjadinya kecelakaan kerja yang lebih fatal?

#### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penyusunan penelitian ini untuk meningkatkan pengetahuan keselamatan kerja di atas kapal khususnya di atas kapal tanker. Tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui manajemen keselamatan memasuki kompartemen tertutup dan pengawasan terhadap kemampuan anak buah kapal agar dapat terlaksana dengan baik dan benar.
2. Untuk mengetahui cara mengurangi penyebab terjadinya kecelakaan kerja di ruang tertutup serta mengantisipasi terjadinya kecelakaan kerja yang lebih fatal saat memasuki kompartemen-kompartemen tertutup kapal MT. Success Energy XXXII.

#### D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penyusunan skripsi ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pihak-pihak yang membutuhkan sebagai bahan atau sumber informasi mengenai manajemen memasuki kompartemen tertutup di atas kapal *chemical tanker*. Manfaat yang diperoleh dari penyusunan penelitian ini adalah :

##### 1. Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan akan pentingnya kewaspadaan timbulnya bahaya dan penanganan yang benar terhadap kompartemen-kompartemen tertutup di atas kapal tanker dan mengembangkan pemikiran di bidang pencegahan kecelakaan kerja.

##### 2. Manfaat Praktis

Dapat digunakan sebagai bahan masukan yang dapat dipertimbangkan dan dimanfaatkan bagi para taruna dan pihak-pihak lain agar nantinya

pada saat bekerja di atas kapal *chemical tanker* atau pekerjaan lain yang berhubungan dengan kompartemen tertutup untuk meningkatkan keselamatan kerja serta menerapkan manajemen penanganan terhadap proses kegiatan di dalam kompartemen tertutup terhadap tindakan antisipasi kecelakaan kerja. Selain itu juga dapat digunakan sebagai tambahan sumber informasi untuk penelitian lebih lanjut.

#### **E. Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan pembaca dalam memahami pokok permasalahan yang diteliti dan dibahas, diperlukan adanya sistematika dalam penyusunan penelitian ini. Sistematika penulisan ini dibagi lima Bab yang masing-masing bab terdiri dari sub-bab yang pembahasannya sebagai berikut :

##### **Bab I. Pendahuluan**

Bab ini membahas tentang penulisan awal laporan skripsi meliputi: Latar belakang pemilihan judul, Perumusan masalah yang dibahas, Tujuan penelitian, Manfaat penelitian, Sistematika penulisan.

##### **Bab II. Landasan Teori**

Pada bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang berkaitan dengan penilaian keselamatan memasuki kompartemen tertutup pada kegiatan penanganan kompartemen-kompartemen tertutup di atas kapal tanker membahas tentang: Sebab kecelakaan,

Antisipasi/pencegahan kecelakaan akibat kerja. Pada akhir bab ini disajikan kerangka pikir penelitian.

### **Bab III. Metode Penelitian**

Bab ini membahas tentang metode yang digunakan dalam pembuatan skripsi, meliputi: Metode penelitian yang dipakai adalah metode kualitatif, Waktu dan lokasi penelitian, Sumber data penelitian, Teknik pengumpulan dan penarikan data yang menggunakan : Teknik observasi, teknik wawancara, teknik studi pustaka dan Prosedur penelitian.

### **Bab IV. Analisis Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Dalam bab ini diuraikan tentang gambaran umum obyek penelitian yaitu ship particular MT Success Energy XXXII. Selanjutnya adalah temuan-temuan penelitian, yaitu kasus-kasus kecelakaan kerja yang pernah terjadi di atas MT Success Energy XXXII. Kemudian analisis masalah yaitu uraian tentang unsur-unsur yang menyebabkan kecelakaan kerja itu terjadi serta tindakan apa yang telah dilakukan untuk mengatasinya. Sebagai penutup bab ini adalah pembahasan masalah yaitu berisi pendapat atau pola pemikiran apakah factor penyebab itu dapat ditanggulangi dan apakah tindakan yang sudah dilakukan itu benar secara ilmiah dan bagaimana yang seharusnya dilakukan.

Pembahasan masalah meliputi: Manajemen penanganan yang diterapkan dalam menangani pekerjaan di dalam

kompertemen-kompertemen tertutup, upaya meningkatkan pengetahuan dan kemampuan anak buah kapal dalam menangani kompartemen tertutup di atas kapal dan tindakan antisipasi terhadap terjadinya kecelakaan kerja.

## **Bab V. Penutup**

Pada bab ini menjelaskan tentang kesimpulan terhadap masalah dalam penelitian yang telah dibuat berdasarkan dari hasil analisa dan pembahasan serta saran yang merupakan usul-usul konkrit penulis sebagai alternatif terhadap pemecahan masalah yang ada.

