

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Seiring berjalannya waktu dan perkembangan jaman dengan diiringi pertumbuhan ekonomi dunia yang semakin maju, maka kebutuhan ekonomipun semakin meningkat. Maka sangat dibutuhkan sarana transportasi laut yang efektif, efisien, aman dan tepat waktu serta ramah lingkungan sesuai dengan Regulasi IMO yaitu *safety*, *effective* dan *clean sea*. Berdasarkan Regulasi IMO tersebut maka terjadilah ekspor impor barang dan pengiriman dari satu negara ke negara lain yang membutuhkan kapasitas dari muatan yang banyak sekaligus. Karena dengan pengiriman secara sekaligus ini dapat menghemat biaya pengiriman sampai dua kali atau lebih, ini disebabkan karena keterbatasan muat dan banyaknya kemauan maupun kebutuhan para eksportir dan importir untuk bergerak cepat dan efektif dalam pengiriman barang dagangannya. Karena hal inilah sangat dibutuhkan sarana transportasi di bidang kelautan atau angkutan laut yang dapat memenuhi keinginan para pengguna jasa yang ingin melakukan pengiriman barang secara efektif, efisien dan aman. Hal inilah juga yang menimbulkan daya saing perusahaan nasional dan internasional untuk memenuhi keinginan pasar dunia.

Dalam hal ini sarana transportasi yang paling banyak di butuhkan adalah transportasi laut berupa kapal. Transportasi laut ini masih dibagi lagi menjadi beberapa jenis, salah satunya adalah kapal kontainer yang khusus mengangkut

muatan di dalam kontainer dan masih banyak kapal jenis lainnya. Tipe kontainer yang diangkut di kapal kontainer berbagai macam jenis, seperti *open top container*, *open side container*, *flat rack container*, *gas container*, *reefer container*, *bulk container*, dan *tank container*. Dari semua macam jenis *container* tersebut dapat dimuati muatan berbahaya (*dangerous good*) dalam berbagai macam kelas. Dari hal tersebut, maka sangat penting untuk memperhatikan alat-alat keselamatan terutama alat pemadam kebakaran agar dapat berfungsi dengan baik pada saat digunakan. Dari uraian di atas dan pengalaman selama praktek laut, maka judul skripsi yang di ambil oleh penulis lebih mengutamakan pada mengoptimalkan *pressure test* pada *fire mains*, *fire pump* dan *fire hose* di M.V. NYK Laura guna kesiapan alat-alat pemadam kebakaran.

Kapal kontainer memiliki kemampuan memuat berbagai macam jenis kontainer yang dapat memuat muatan berbahaya di dalamnya. Pemberian label pada kontainer sesuai dengan penomoran *dangerous good* dan *Cargo manifest* menjadi salah satu upaya pendataan juga bentuk penanganan apabila terjadi kerusakan pada muatan tersebut. Banyak nya peristiwa kontainer yang biasa dan tidak berlabel *dangerous good* atau yang berlabel *dangerous good* tetapi tetap masih kerap kali juga membuat kerusakan diatas kapal baik kebakaran maupun keadaan darurat yang lain, hal inilah yang membuat pentingnya kesiapan alat pemadam kebakaran diatas kapal sangat diutamakan karena berkaitan langsung dengan keefektifan penanganan kejadian kebakaran.

Alat pemadam kebakaran sangat diperlukan untuk menunjang keselamatan suatu operasi di atas kapal dan harus sesuai dengan Regulasi yang berlaku, sesuai dengan sasaran dari *ISM Code* yaitu menjamin keselamatan jiwa maupun muatan di laut, pencegahan kecelakaan jiwa atau kecelakaan manusia dan menghindari kerusakan di atas kapal maupun kerusakan lingkungan khususnya kerusakan maritim dan harta benda. Ketentuan ini bertujuan untuk menjamin kesiapan dari alat-alat agar dapat digunakan setiap saat jika diperlukan dan dapat bekerja dengan baik.

Berfungsinya dengan baik alat-alat pemadam kebakaran di kapal tersebut, maka kapal akan tenang dalam melaksanakan tugasnya. Untuk menjamin hal tersebut, alat pemadam perlu mendapat perawatan rutin dan berkala sesuai dengan Regulasi yang ada dari para kru kapal dan perwira yang bertanggung jawab terhadap peralatan tersebut. Seperti *pressure test* yang harus dilakukan terutama di kapal kontainer karena dengan *pressure test* selain melakukan tes tekanan *fire pump* juga sekaligus melakukan tes tekanan *fire mains*, *fire hydrant*, *fire hose* dan *fire nozzle* yang ada diatas kapal. Tetapi dari pengalaman yang saya alami selama praktek di kapal, saat dilakukannya *pressure test* tersebut penulis banyak menjumpai alat pemadam kebakaran seperti *fire hydrant* yang meledak tutupnya saat dibuka, *fire hose* yang bocor dibagian ujung atau pertengahan selang, *fire nozzle* yang sulit sekali dipasangkan dan diputar guna penggunaan fungsi *jet* dan *spray* air yang dikeluarkan, tutup *coupling* yang hilang, *fire hose* yang rusak, dan tidak adanya gagang pembuka *fire hydrant* dan *fire hose*. Banyak sekali diantaranya yang terbenkakai dan asal-

asalan dalam penyimpanan masing-masing. Semua penemuan kerusakan tersebut penulis temukan saat dilakukannya pengecekan menyeluruh *pressure test* tersebut.

Karena itu melalui skripsi ini, saya selaku penulis akan mengangkat tentang dampak apa saja yang didapat jika dalam pelaksanaan *pressure test* ada *fire mains*, *fire pump* dan *fire hose* yang asal-asalan dan tidak optimal juga upaya pengoptimalan *pressure test* agar dapat dihasilkan kelayakan alat pemadam kebakaran tersebut sesuai dengan peraturan internasional SOLAS dan peraturan local SMS perusahaan. Kelayakan inilah yang menjadi salah satu patokan kapal bias disebut laik laut karena kelayakan alat pemadam kebakaran ini termasuk dalam *safety equipment certificate* yang dimiliki kapal dan ketentuan keselamatan yang sering di cek oleh auditor juga PSC, harus sesuai dengan peraturan kelaik lautan internasional dan nasional, dimana kapal sedang singgah. Ketidak laik lautan akan mengakibatkan kapal *delay* hingga kekurangan tersebut terpenuhi. Maka dari itu penulis mengangkat judul.

**“UPAYA MENGOPTIMALKAN *PRESSURE TEST* PADA *FIRE MAIN*, *FIRE PUMP*, DAN *FIRE HOSE* DI MV. NYK LAURA“**

**B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan judul dan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka masalah pokok yang akan dibahas dalam skripsi ini.

1. Mengapa kapal MV. NYK LAURA tidak bisa di berangkatkan setelah proses bongkar muat di pelabuhan?
2. Mengapa *fire main*, *fire pump*, dan *fire hose* tidak berfungsi secara optimal di MV. NYK LAURA?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang muncul diatas, maka penulis memiliki tujuan untuk menjawab permasalahan tersebut. Tujuan penelitiannya antara lain :

1. Untuk meningkatkan pengetahuan kru akan pentingnya *pressure test* pada *fire main*, *fire pump* dan *fire hose* diatas kapal.
2. Untuk menghasilkan suatu upaya nyata dalam mengoptimalkan *pressure test* pada *fire mains*, *fire pump* dan *fire hose*.

### D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang muncul diatas, maka penulis berharap akan beberapa manfaat yang dapat dicapai dan berguna bagi berbagai pihak, antara lain :

1. Bagi penulis  
Meningkatkan pengetahuan dan keahlian dalam bidang peralatan pemadam kebakaran terutama *fire mains*, *fire pump* dan *fire hose*.

2. Bagi perusahaan pelayaran

Berkurangnya laporan akan peralatan pemadam kebakaran yang rusak yang disebabkan oleh pengoptimalan *pressure test* pada *fire mains*, *fire pump* dan *fire hose*.

3. Bagi Lembaga Pendidikan (PIP Semarang)

Sebagai perbendaharaan buku-buku yang bermanfaat di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, khususnya pengetahuan yang berkaitan dengan perawatan dan pengetesan dengan *pressure test* pada *fire mains*, *fire pump* dan *fire hose* dan upaya-upaya dalam mengoptimalkan pengetesan *pressure*

*test* ini melalui faktor internal diatas kapal dan faktor eksternal diluar kapal seperti peraturan internasional hingga kapal benar-benar laik laut.

#### 4. Bagi Masyarakat (Pembaca dan Pengguna)

Dapat dijadikan sebagai bahan acuan bagi peneliti berikutnya untuk dapat menyajikan hasil penelitian yang lebih baik dan lebih akurat. Selain itu dapat dijadikan sebagai bahan tambahan untuk pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam *pressure test*, sehingga akan menambah pengetahuan dan wawasan bagi sesama.

### E. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam mengikuti seluruh uraian dan bahan atas skripsi yang berjudul "Upaya mengoptimalkan *pressure test* pada *fire mains*, *fire pump* dan *fire hose* di MV. NYK LAURA" maka sistematika penulisan terbagi dalam lima bab dimana dari semua bab tersebut saling berkaitan sebagai berikut:

#### Bab I Pendahuluan

Pada bab pertama ini, penulis menuliskan mengenai latar belakang pemilihan judul skripsi, perumusan masalah yang berisi uraian mengenai masalah yang di teliti, tujuan penelitian yang berisi tujuan spesifik melalui kegiatan penelitian yang dilakukan, manfaat penelitian yang berisi tentang manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian, dan sistematika penulisan yang berisi susunan tata hubungan skripsi satu dengan yang lain.

## **Bab II Landasan Teori**

Pada bab kedua ini penulis menuliskan dan menjelaskan tentang tinjauan pustaka yang berisi tentang teori konsep yang melandasi judul penelitian, definisi operasional yang berisi tentang definisi praktis dalam penelitian yang di pandang penting, dan kerangka pikir penelitian yang berisi tentang pemaparan kerangka berfikir dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

## **Bab III Metode Penelitian**

Pada bab ketiga ini penulis menuliskan tentang waktu dan tempat penelitian yaitu tempat dan kapan penelitian dilakukan, data yang di perlukan yaitu pemilihan data-data yang di perlukan, metode pengumpulan data yang berisi tentang metode pengumpulan data yang dilakukan untuk memulai penelitian, teknik analisa data yaitu teknik yang digunakan penulis untuk menganalisis data dan menyelesaikan penelitian.

## **Bab IV Analisa Hasil Penelitian Dan Pembahasan**

Pada bab keempat ini penulis menuliskan tentang gambaran umum objek penelitian yang berisi mengenai gambaran secara sekilas pada objek penelitian, analisa hasil penelitian yaitu isi atau hasil dari di lakukannya analisa penelitian, pembahasan permasalahan yaitu pembahasan atau penyelesaian dari permasalahan yang di teliti.

## **Bab V Penutup**

Pada bab ke lima ini penulis menuliskan tentang kesimpulan yaitu hasil akhir yang di dapat dari penelitian yang dilakukan, saran yang berisikan tentang solusi yang harus di lakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang di bahas.

### **Daftar Pustaka**

### **Lampiran-Lampiran**

### **Daftar Riwayat Hidup**

