

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Salah satu kegiatan rutin kapal dalam kehidupan sehari-harinya adalah melakukan *bunkering*, istilah khusus yang dipakai untuk mengisi BBM. Kegiatan tersebut diatur dalam Marpol Annex 1 yang menjelaskan tentang polusi kelautan yang disebabkan oleh minyak. Dalam catatan IMO, kejadian yang paling banyak mengakibatkan tumpahan minyak kelaut adalah saat perang teluk Persia tahun 1991, saat itu diperkirakan ada 330 juta barrel tumpah ke laut, sementara saat BP mengalami kejadian di Gulf of Mexico Amerika Serikat pada tahun 2010 tumpahan minyak kelaut berjumlah 210 juta barrel yang berakibat tercemarnya lingkungan laut dan banyak ikan yang mati, KKM harus memastikan sistem komunikasi yang disepakati adalah yang terbaik dan memeriksa alat-alat komunikasi bekerja dengan baik.

Menurut Rizaldi Yudha (2014) Bunker adalah sebuah kegiatan diatas kapal dan pelabuhan, kegiatan bunker ini bertujuan untuk mengisi bahan bakar kapal, agar kapal tersebut siap berlayar, bunker biasanya terjadi di pelabuhan. Bahan bakar minyak diangkut kepelabuhan oleh kapal tanker. Ini akan di kumpulkan di tempat penyimpanan di pelabuhan Sebelum kapal menerima bunker, seorang masinis kapal menghitung volume persediaan bahan bakar. Setelah itu, diikuti daftar periksa sebelum bunker, Daftar periksa ini penting dilakukan untuk mencegah tumpahan minyak. Kemudian, selang akan dihubungkan antara kedua kapal tersebut. Tongkang akan memompa bahan bakar untuk ditransfer melalui selang Pertama-tama bahan bakar dipompa melalui selang secara perlahan, selang-selang dan peralatan lainnya harus diperiksa secara teratur untuk mengetahui adanya kebocoran atau kerusakan, sehingga kapal penerima bisa memastikanya masuk ke tangki yang benar.

Pompa dan selang mentransfer sejumlah besar bahan bakar sekaligus biasanya dengan kapasitas 1500 m<sup>3</sup>/jam, jadi jika selang bengkok atau

terputus saat bunkering, pasti akan ada menjadi masalah besar Operasi bunkering terhubung ke beberapa peraturan MARPOL. Terkadang, kapal penerima bisa langsung bunker di tempat penyimpanan. Setelah bunkering, volume persediaan di tangki dihitung lagi untuk mengecek jumlah persediaan yang benar-benar diterima. Pengecekan sounding yang terakhir harus diambil dan dihitung jumlah minyak yang diterima berdasarkan Specific Gravity (SG) dan temperatur. Saat melakukan ini, bedunya suhu harus diperhitungkan, karena kepadatannya berbeda.

TB. PATRA TUNDA 4202 adalah sebuah kapal Harbour Tug yang memiliki motor penggerak utama WARTSILA ENGINE mesin diesel ini tergolong ke dalam mesin diesel tipe 4 tak, yang mempunyai daya 1600 HP.

Pada saat taruna prada banyak sekali ditemukan beberapa kesalahan dalam melaksanakan proses bunker, dan tidak efektifnya para crew TB.PATRA TUNDA 4202. dalam melakukan prosedur bunker bahan bakar sehingga banyak bahaya-bahaya yang tidak disadari oleh para crew kapal saat berada di PT. PERTAMINA TRANS KONTINENTAL

Mengingat pentingnya proses Bunkering bahan bakar di atas kapal, penulis pahami saat melakukan praktek darat, maka penulis tertarik mengambil judul karya tulis untuk disusun dalam laporan kerja praktek darat yang berjudul "EFEKTIVITAS PROSES BUNKER BAHAN BAKAR DI ATAS TB. PATRA TUNDA 4202."

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang di atas dapat diketahui pemahaman tentang bunker bahan bakar di atas kapal. Oleh karena itu penulis merumuskan masalah dalam penulisan karya tulis ini sebagai berikut :

- 1, Bagaimana prosedur mekanisme pelaksanaan bunkering di kapal TB. PATRA TUNDA 4202
2. Bahaya-bahaya apa saja yang timbul saat bunkering di atas kapal
3. Prosedur pencegahan apabila terjadi tumpahan minyak saat bunkering

### **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan**

#### **1. Tujuan Penulisan**

Adapun tujuan utama penulisan yang ingin di capai melalui penyusunan karya tulis ini adalah

- a. Diharapkan dapat mengetahui prosedur mekanisme pelaksanaan bunkering di atas kapal
- b. Diharapkan dapat mengetahui bahaya-bahaya yang timbul saat bunkering di atas kapal
- c. Diharapkan dapat mengetahui prosedur pencegahan apabila terjadi tumpahan minyak saat bunkering

#### **2. Kegunaan Penulisan**

Adapun kegunaan penulisan karya tulis ini sekiranya dapat berguna bagi berbagai pihak diantaranya :

- a. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi penulis sendiri yang berkaitan tentang bunker bahan bakar diatas kapal.
- b. Untuk memberikan masukan dan ilmu kepada pembaca untuk mengetahui cara bunker bahan bakar diatas kapal.
- c. Sebagai bahan masukan dan sumbangan bagi para pembaca khususnya kepada taruna STIMART-AMNI Semarang jurusan teknika tentang bunker bahan bakar diatas kapal.
- d. Sebagai pengetahuan bagi para masinis supaya lebih mengetahui secara dini apabila mendapat masalah bunker bahan bakar diatas kapal

### **1.4 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan yang ingin dicapai melalui karya tulis ini adalah:

#### **1. Bagian awal terdiri :**

- a Halaman Judul
- b. Halaman Pengesahan
- c. Surat Pernyataan Orisinilitas
- d. Kata Pengantar

- e. Halaman Motto Dan Persembahan
- f. Abstrak
- g. Abstract
- h. Daftar Tabel
- i. Daftar Gambar

## **2. Bagian Isi :**

### **BAB 1: PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Berisi spesifikasi pokok permasalahan yang akan dibahas dalam karya tulis. Dalam latar belakang masalah juga diawali dengan penjelasan mengenai apa yang diharapkan/dikehendaki oleh penulis dalam penilaiannya terhadap objek riset yang diambil sebagai pembuatan karya tulis.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Dalam rumusan masalah ditulis secara detail permasalahan yang akan diselesaikan dalam penulisan karya tulis. Rumusan masalah merupakan rangkuman permasalahan yang telah diulas dalam latar belakang.

#### 1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Tujuan dan kegunaan penulisan karya tulis diharapkan merupakan gambaran hasil akhir yang diharapkan oleh penulis. Apa yang dikehendaki untuk menyelesaikan masalah yang sudah diulas dibagian pertama dapat memperjelas tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penyusunan karya tulis.

#### 1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan gambaran banyaknya pembahasan yang ada dalam Karya Tulis Dalam hal ini, sistematika penulisan terdiri dari (5) BAB pembahasan. (Prosentase penyusunan pendahuluan sebesar 10%)

## **BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi teori-teori yang digunakan dalam penyusunan Karya Tulis.

Baik teori yang berasal dari buku-buku, jurnal ilmiah maupun media cetak dan online,

(prosentase penyusunan Tinjauan Pustaka sebesar 25%)

## **BAB 3: METODE PENGUMPULAN DATA**

Berisi gambaran umum objek penelitian (tempat observasi saat pelaksanaan Prada baik diperusahaan ataupun diatas kapal, dilengkapi dengan struktur organisasi dan gambaran kondisi perusahaan kapal yang disesuaikan dengan tema yang dipilih sesuai dengan jurusan).

## **BAB 4: HASIL DAN PEMBAHASAN**

### 4.1 Metodologi Penelitian

Dalam penulisan Karya Tulis, metodologi penelitian merupakan faktor penting demi keberhasilan penyusunan karya tulis. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan.

### 4.2 Pembahasan

Tahap pembahasan sebuah karya tulis merupakan titikpuncak dari sebuah laporan akhir karya tulis. Hal ini dikarenakan pada bagian ini seluruh rumusan masalah maupun tujuan telah terjawab.

Dengan menggunakan tinjauan pustaka yang telah diulas pada BAB 2, Maka solusi serta penyelesaian masalah telah dibahas secara tuntas

## **BAB 5: PENUTUP**

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan bagian akhir dimana penulis karya tulis menyimpulkan seluruh pembahasan beserta solusi yang dihasilkan.

## 5.2 Saran

Saran adalah harapan penulis yang ditujukan kepada perusahaan pengambil data. Untuk memperbaiki permasalahan yang muncul sesuai dengan judul dan tema karya tulis.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN