

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Kejadian tumpahan minyak ke laut (*oil spill*) terjadi pada saat terjadi pelepasan cairan minyak hidrokarbon ke dalam lingkungan laut. Tumpahan ini dapat berasal dari *docking* (perbaikan/perawatan kapal), *tank cleaning* (pembersihan tanki minyak), *scrapping* kapal (pemotong badan kapal untuk menjadi besi tua), kecelakaan tanker (kebocoran lambung, kandas, ledakan, kebakaran dan tabrakan), atau *illegal bilge* yaitu saluran buangan air, minyak dan pelumas hasil proses mesin yang merupakan limbah ke laut. Karena sifatnya yang berupa bahan beracun berbahaya dan beracun (B3), limbah minyak dalam suatu konsentrasi tertentu dan jumlahnya dapat menjadi bahan pencemar dan membahayakan lingkungan hidup. Limbah minyak dapat menyebabkan infeksi dan keracunan bagi manusia. Bagi lingkungan bahan ini dapat menimbulkan korosif, sangat mudah terbakar dan bahkan sangat mudah meledak. Untuk mengantisipasi dampak buruk pencemaran minyak dilaut akibat terjadinya *oil spill*, secara internasional negara-negara di dunia mengadakan konvensi internasional yang selanjutnya diturunkan dalam aturan di tiap negara. Dalam hukum nasional aturan terkait ini dituangkan dalam UU Nomor 23/1997 tentang pengelolaan lingkungan hidup dan UU Nomor 17/2008 tentang pelayaran. Di antaranya adalah peraturan pemerintah (PP) Nomor 19/1999 tentang pengendalian pencemaran dana tau perusakan laut, peraturan presiden Nomor 109/2006 tentang penanggulangan keadaan darurat tumpahan minyak laut. Juga peraturan pemerintah RI Nomor 20/1990 tentang pengendalian pencemaran air

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 dilakukan di pelabuhan. Ataupun pada kapal berlabuh 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, jadi jika selang bengkok atau terputus saat *bunkering*, pasti akan ada menjadi masalah besar. Operasi bunkering terhubung ke beberapa peraturan MARPOL. 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, bedanya suhu harus diperhitungkan, karena kepadatannya berbeda.

Mengingat pentingnya proses *Bunkering* bahan bakar diatas kapal, penulis pahami saat melakukan praktek darat, maka penulis tertarik mengambil judul karya tulis untuk disusun dalam laporan kerja praktek darat yang berjudul “MEKANISME BUNKER SYSTEM UNTUK MENCEGAH TERJADINYA PENCEMARAN PERTUMPAHAN MINYAK DI KT.JAYANEGARA 402”.

1.2. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana prosedur mekanisme pelaksanaan *bunkering* di kapal KT.JAYANEGARA 402.
2. Bahaya-bahaya apa saja yang timbul saat *bunkering* di atas kapal.
3. Bagaimana 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 tulisnya.

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 : GAMBARAN UMUM OBJEK RISET

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 titik puncak 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.