

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Marine Pollution* (pencemaran di laut) yang dikenal manusia adalah merupakan zat atau energi di lingkungan laut, termasuk muara sungai, yang dapat mengakibatkan pengotoran dan merugikan sumber kehidupan, membahayakan kesehatan manusia, mengganggu kegiatan pelayaran, termasuk penangkapan ikan dan pemanfaatan laut lainnya, juga dapat mengurangi nilai kualitas air laut. Sama seperti semua jenis kemajuan teknologi mengakibatkan efek samping, armada perkapalan yang semakin maju dari waktu ke waktu ternyata juga membawa permasalahan baru.

Sejak peluncuran kapal pengangkut minyak yang pertama MT. Gluckauf pada tahun 1885 dan penggunaan pertama mesin diesel sebagai penggerak utama kapal tiga tahun kemudian, maka fenomena pencemaran laut oleh minyak mulai muncul. Kemudian dibutuhkan peraturan-peraturan yang mengatur pencegahan dan pembatasan hal-hal yang berkaitan dengan tumpahan minyak.

Setelah terbentuk *International Maritime Organization* (IMO) dalam badan *United Nation* (PBB) pada tahun 1998, usaha membuat peraturan-peraturan itu muncul, tetapi masih ditentang banyak pihak. Tahun 1954 atas prakarsa dan pengorganisasian yang dilakukan oleh pemerintah Inggris (UK), lahirlah "*Oil Pollution Convention*" untuk mencegah pembuangan

campuran minyak dari pengoperasian kapal tanker dan kamar mesin kapal lainnya, diamanatkan tahun 1962 dan 1969. Jadi sebelum tahun 1970, pengaturan permasalahan “*marine pollution*” baru pada tingkat prosedur pengoperasian.

Dengan adanya pencemaran besar SS.Torey Cayon tahun 1967, setelah diadakan sidang “*International Conference on Marine Pollution*” dan lahirlah “*International Convention for the Prevention of Pollution from Ships*” (dikenal dengan MARPOL) tahun 1973 dan disempurnakan dengan *Tanker Safety and Pollution Prevention* (TSP) dan dikenal dengan MARPOL 1973/1974, yang sampai saat ini masih menjadi peraturan terbesar dibidangnya.

Polusi karena minyak secara umum terjadi disebabkan oleh:

1. Tumpahan minyak akibat kecelakaan

Tumpahan akibat kecelakaan, diartikan sebagai tumpahan minyak akibat dari kerusakan pada ruang-ruang muatan, atau muatan yang melimpah keluar kapal meskipun jumlah yang tertumpah biasanya besar dan dampaknya terhadap lingkungan juga besar, tapi relatif jarang terjadi.

2. Tumpahan minyak akibat operasional

Tumpahan minyak yang diakibatkan operasional kapal, terjadi karena adanya aktivitas rutin suatu instalasi, seperti pencucian tanki-tanki muatan dan pipa-pipa saluran, pembuangan tolak bara (ballast) atau residu-residu lainnya, serta *bilge* dari ruang pompa-pompa muatan.

Meskipun pada umumnya tumpahan minyak yang diakibatkan oleh operasional kapal relatif kecil, namun lebih sering terjadi.

### 3. Tumpahan minyak akibat faktor alam

Tumpahan minyak yang diakibatkan faktor alam, terjadi karena pengaruh dari keadaan alam seperti gempa, hal ini memang merupakan hukum alam, akan tetapi dampak yang terjadi besar terhadap pencemaran lingkungan.

Pada tanggal 16 Maret 2015 kapal MT. Palu Sipat mengalami kebocoran pada pipa muatan saat kegiatan bongkar di Pelabuhan Makassar. Pada saat terjadi kebocoran, awak kapal panik saat menangani tumpahan minyak, berakibat penanganan tumpahan minyak tersebut tidak seperti yang tertera di dalam sijiil tumpahan minyak.

Pada tanggal 15 Mei 2015, kapal MT. Palu Sipat akan melakukan pengisian muatan di Pelabuhan Pertamina Cilacap, terjadi kebocoran pada sambungan pipa darat dengan *manifold*. Crew yang bertugas di *deck* mengambil peralatan untuk membersihkan tumpahan minyak, namun peralatan tersebut sebagian rusak dan jumlahnya terlalu sedikit sehingga proses pembersihan tumpahan minyak tidak berjalan baik. Atas dasar permasalahan di atas, maka penulis ingin mengangkat fenomena tersebut ke dalam sebuah skripsi yang berjudul: **“Optimalisasi Latihan Pencegahan Pencemaran Minyak untuk Menanggulangi Tumpahan Minyak di Kapal MT. Palu Sipat”**.

## **B. Perumusan Masalah**

Permasalahan-permasalahan yang timbul terjadi selama kegiatan operasional kapal, yang tentu sebagai operatornya adalah kru MT. Palu Sipat, maka penulis merumuskan masalah-masalah yang akan dibahas dalam skripsi ini adalah:

1. Mengapa alat-alat yang digunakan untuk menanggulangi tumpahan minyak pada saat kegiatan operasional di atas kapal MT. Palu Sipat tidak dapat digunakan secara optimal?
2. Mengapa kru kapal di MT. Palu Sipat belum dapat menanggulangi terjadinya tumpahan minyak secara optimal?

## **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat sangat luasnya permasalahan-permasalahan tentang pencemaran yang terjadi di laut, maka penulis membatasi pada latihan pencegahan pencemaran oleh minyak, di kapal MT. Palu Sipat milik PT. Pertamina Persero. Selama penulis melaksanakan praktek laut dari tanggal 02 September 2014 sampai dengan tanggal 09 September 2015.

## **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam skripsi ini.

1. Untuk mengetahui, faktor penyebab alat-alat yang digunakan untuk menanggulangi tumpahan minyak pada saat kegiatan operasional di atas kapal MT. Palu Sipat tidak dapat digunakan secara optimal.

2. Untuk mengetahui, faktor penyebab kru kapal khususnya *rating* di MT. Palu Sipat belum dapat menanggulangi tumpahan minyak secara optimal.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini:

1. Dapat memperdalam pengetahuan tentang penanganan operasional kapal dengan benar, sehingga dapat mencegah terjadinya tumpahan minyak.
2. Untuk menambah kemampuan dan kesiapan kru kapal, dalam menghadapi keadaan darurat penanganan tumpahan minyak di atas kapal, baik pada saat latihan, maupun saat menghadapi keadaan yang sebenarnya.
3. Untuk mengetahui sebab dan akibat yang dapat terjadi karena penanganan tumpahan minyak di atas kapal yang tidak optimal.

#### **F. Sistematika Penulisan**

Skripsi ini penulis sajikan dalam tiga bagian, yang diuraikan masing-masing dan mempunyai keterkaitan antara bagian yang satu dengan yang lainnya. Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagian awal

Bagian awal skripsi ini mencakup halaman, sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman kata pengantar, halaman motto, halaman persembahan, daftar isi, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstraksi.

## 2. Bagian utama

Bagian utama skripsi ini, penulis sajikan dalam 5 bab yang saling memiliki keterkaitan antara bab yang satu dengan yang lain, sehingga penulis berharap agar pembaca dapat dengan mudah memahami seluruh uraian dalam skripsi ini. Adapun sistematika tersebut adalah sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, hipotesis penelitian dan sistematika penelitian, dilanjutkan dengan.

### BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini, menjelaskan tentang landasan teori pencegahan pencemaran oleh minyak di kapal MT. Palu Sipat, sumber-sumber pencemaran, bahan-bahan pencemaran dan sebab-sebab terjadinya tumpahan minyak di atas kapal serta cara mencegah pencemaran, pembersihan tumpahan minyak dan peralatan operasional, dilanjutkan dengan.

### BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini, menjelaskan tentang metode pendekatan, spesifikasi penelitian, sumber data, metode pengumpulan data, obyek penelitian, metode analisa data/obyek

penelitian, metode analisa data/tahap-tahap penelitian dan metode penarikan kesimpulan, dilanjutkan dengan.

#### BAB IV ANALISA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang gambaran umum obyek penelitian, proses penanganan tumpahan minyak di atas kapal, dan upaya mengatasi permasalahan yang terjadi, dilanjutkan dengan.

#### BAB V PENUTUP

Dalam bab ini, simpulan hasil penelitian dan saran-saran pemecahan masalah, dilanjutkan pada bagian akhir yang berisi daftar pustaka dan lampiran-lampiran yang mendukung penulisan skripsi ini.

#### 3. Bagian akhir

Bagian akhir skripsi ini mencakup daftar pustaka, daftar riwayat hidup dan lampiran. Pada halaman lampiran, berisi data/keterangan lain yang menunjang uraian yang disajikan dalam bagian utama skripsi ini.