

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kapal merupakan moda transportasi yang berada di air dengan berbagai jenis dan bentuk-bentuk tertentu untuk pengangkutan penumpang dan juga barang dari pelabuhan satu ke pelabuhan yang lain. Kapal menjadi pilihan utama yang dapat membawa muatan dalam jumlah yang lebih banyak dibandingkan menggunakan alat transportasi lainnya. *Bulk Carrier* salah satu jenis kapal yang digunakan untuk mengangkut kargo curah (batubara, biji besi, biji-bijian dan lainnya). Kapal memainkan peran penting dalam pengembangan perdagangan maritim baik domestik maupun internasional. Akibatnya, fasilitas tersebut memiliki nilai ekonomi yang lebih besar. Namun, pengoperasian kapal ini untuk pengangkutan barang atau penumpang memiliki efek buruk terhadap lingkungan, yang dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan, seperti limbah di atas kapal, jika pengangkutan tidak dilakukan sesuai dengan peraturan yang diperlukan.

Program pengelola sampah dengan pedoman khusus yang berfungsi sebagai perekam untuk setiap pembuangan sampah atau dikenal sebagai rencana pengelola sampah dan juga buku catatan sampah seharusnya diterapkan di atas kapal. Petugas yang bertugas menulis buku ini akan menulis dalam bahasa Inggris dan meminta nakhoda untuk menandatangani setiap halaman. Buku catatan sampah harus memiliki catatan untuk setiap pembuangan atau pembakaran. Seperti posisi kapal, waktu pelaksanaan, volume sampah, jenis sampah dan dalam hal pembuangan, serta harus dicatat lingkungan tempat pembuangan dan alasan pembuangan.

Dahulu orang percaya bahwa laut adalah tempat terbaik itu untuk membuang limbah rumah tangga atau industri. Diperkirakan bahwa lautan dapat menghancurkan atau melarutkan material apapun yang dibuang ke dalamnya, lautan juga memiliki kemampuan penguraian yang terbatas, dan beberapa hal sangat sulit untuk terurai. Hal ini dapat menyebabkan lebih banyak polusi laut jika dilakukan berulang kali dan tidak terkontrol dengan baik.

Sedangkan dimasa sekarang sudah diberlakukan peraturan yang berisi larangan membuang sampah di laut, maka dari itu dianjurkan untuk mengolah sampah dengan mengkategorikan dan memilah mana sampah yang boleh dibuang dilaut seperti sampah organik dengan aturan minimal jarak 12 mil dari garis pantai, adapun sampah yang tidak bisa dibuang di laut harus dibakar dengan alat *incenerator* yang berada di atas kapal

Studi *Ellen MacArthur Foundation The New Plastics Economy* jumlah sampah di lautan sekarang diyakini 150 juta ton, yang berarti bahwa selama 20 tahun terakhir rata-rata 8 juta ton sampah plastik setiap tahun telah masuk ke laut. Ini sama dengan satu truk sampah yang dibuang ke laut setiap menit. Jika tindakan tidak segera diambil, empat truk plastik diperkirakan akan dituangkan ke laut setiap menit, dan pada tahun 2050, berat semua sampah laut akan lebih dari semua spesies ikan. (Putri Cahyati : 2020)

Pembuangan sampah dari aktifitas manusia, terutama yang ada di kapal, yang mengakibatkan polusi, dapat memiliki pengaruh signifikan terhadap kehidupan biota laut. Penambahan senyawa yang mengubah ekosistem di luar air, membahayakan kehidupan laut, dan membuat perairan ini kurang bermanfaat. Limbah sampah yang mencemari perairan umumnya berasal dari kapal. Kapal yang digunakan untuk pengangkutan barang, kapal nelayan, maupun kapal pesiar. Kapal tersebut sering kali menghasilkan limbah minyak, sampah plastik, serta bahan kimia berbahaya lainnya yang dibuang langsung ke laut. Selain itu, kebocoran minyak dari kapal tanker dan tumpahan bahan bakar langsung ke laut selama pemuatan dan pembongkaran juga berpengaruh terhadap pencemaran air laut. Oleh karena itu *International Maritime Organization* (IMO) menerbitkan pengaturan tentang pencegahan polusi oleh sampah, yang terdiri dari 9 peraturan yang ditekankan dalam Lampiran V MARPOL 73/78, sebagai tanggapan atas keparahan polusi sampah di laut yang disebabkan oleh kapal. Untuk mencapai implementasi dan pengendalian sampah *on-board* yang sistematis, ada juga persyaratan untuk rencana pengelolaan sampah *on-board*. Pengetahuan, kemampuan, dan tugas seluruh awak kapal diperlukan untuk mengurangi pencemaran laut dari kapal. Pengetahuan dan kemampuan tersebut antara lain mengamati pedoman untuk

membuang limbah dan menggunakan fasilitas dan peralatan lain di kapal. Dengan mematuhi pedoman ini, maka upaya untuk menciptakan lingkungan laut yang bersih dan bebas polusi dapat dicapai. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk mengangkat judul tugas akhir dengan judul

**“Upaya Meningkatkan Pemahaman tentang *Garbage Management Plan* di atas kapal MV. Pacific Bulk PT. Deli Pratama Angkatan Laut Guna Mencegah Pencemaran Lingkungan Sesuai MARPOL 73/78 Annex V”.**

## **1.2. Ruang Lingkup Masalah**

Dalam penyusunan tugas akhir ini, agar tidak menyimpang dari tujuan yang direncanakan semula, maka penulis membatasi ruang lingkup permasalahan terkait masalah pemahaman terhadap penerapan *Garbage Management Plan* di kapal untuk mengurangi pencemaran di lingkungan MV. Pacific Bulk pada PT. Deli Pratama Angkatan Laut.

## **1.3. Perumusan Masalah**

Berdasarkan judul dan latar belakang dari keadaan mengenai penggunaan rencana pengelolaan sampah di kapal MV. Pacific Bulk, maka permasalahan yang akan dirumuskan sebagai berikut:

- a. Bagaimana pemahaman *crew* tentang pelaksanaan *garbage management plan* dengan baik di atas kapal MV. Pacific Bulk?
- b. Bagaimana pelaksanaan *garbage management plan* di atas kapal MV. Pacific Bulk?
- c. Apa akibat jika *crew* tidak melaksanakan *garbage management plan* dengan baik di atas kapal MV. Pacific Bulk?

## 1.4. Tujuan dan Manfaat Tugas Akhir

### 1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah:

- a. Untuk mengetahui bagaimana pemahaman dan kesadaran seluruh *crew* tentang pelaksanaan *garbage management plan* yang dilakukan di atas kapal MV. Pacific Bulk.
- b. Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan *garbage management plan* di atas kapal MV. Pacific Bulk.
- c. Untuk mengetahui akibat *garbage management plan* jika tidak dilaksanakan di atas kapal MV. Pacific Bulk.

### 1.4.2 Manfaat

Adapun kegunaan dari penulisan tugas akhir ini diharapkan mampu memberikan tambahan wawasan, yaitu:

#### a. Bagi Khasanah Ilmu Pengetahuan

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang keadaan rencana pengelolaan sampah dan dampak yang ditimbulkan jika terjadi pencemaran di laut serta upaya yang harus dilakukan untuk mengurangnya.

#### b. Bagi Instansi

Bagi instansi dan civitas akademika pelayaran serta perusahaan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan dapat dijadikan referensi serta dapat menambah koleksi kepustakaan di Politeknik Maritim Negeri Indonesia Semarang. Selain itu penelitian ini juga diharapkan sebagai tambahan ilmu yang bermanfaat bagi Taruna/i POLIMARIN Semarang.

#### c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi, wawasan, dan pengetahuan mengenai faktor yang diakibatkan *crew* tidak memahami tentang *garbage management plan* kepada masyarakat. Selain itu diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dan bahan

penulisan dalam pembuatan tugas akhir dalam menyelesaikan pendidikannya.

d. Bagi Penulis

Sebagai persyaratan kelulusan untuk mendapatkan ijazah Diploma III jurusan Nautika di Politeknik Maritim Negeri Indonesia Semarang, Serta bekal pengalaman yang diharapkan bermanfaat untuk dimasa yang akan datang guna membantu kelancaran bekerja.