

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bidang transportasi dalam dunia maritim sangat berpengaruh pada dunia, khususnya pada jasa angkutan laut yang disebut dengan kapal. Saat ini kapal banyak sekali mengalami kemajuan pada berbagai macam muatan yang dapat di angkut. Kapal tanker MT. Damai Sejahtera 8 milik PT. Maxima Maritima Indonesia merupakan salah satu moda transportasi jasa pengangkutan muatan dalam jenis *Oil Product Tanker*. Berdasarkan konvensi IMO (*International Maritim Organization*) yang dijelaskan pada tahun 2023, kapal tanker merupakan kapal yang dirancang untuk mengangkut minyak, produk minyak, atau bahan kimia dalam volume besar, yang diatur oleh berbagai konvensi internasional untuk memastikan operasi yang aman dan ramah lingkungan.

Dengan meningkatnya olahan produksi minyak, permintaan global yang cukup besar ini dapat menambah kapasitas pengangkutan dan pengiriman melalui transportasi laut baik nasional ataupun internasional. Kapal yang digunakan untuk modal transportasi laut juga harus memenuhi persyaratan kelaik lautan terlebih dahulu sebelum melakukan suatu pelayaran. Untuk memenuhi persyaratan tersebut harus dilakukan survei terlebih dahulu oleh BKI (Biro Klasifikasi Indonesia) yang diberikan kewenangan langsung oleh Pemerintah Indonesia untuk mengklasifikasi kapal yang berbendera Indonesia. Adanya badan tersebut adalah untuk memastikan layak atau tidaknya suatu kapal yang akan melakukan pelayaran dari satu pelabuhan ke pelabuhan lainnya.

Selain mengutamakan efisiensi dalam pengangkutan juga harus bisa melindungi muatan agar tidak terjadi kerusakan atau kemungkinan lain seperti *cargo losses*. Selain untuk menjaga kondisi kapal dalam keadaan laik laut maka diperlukan perawatan dan pengecekan secara berkala, khususnya pada *cargo tank*, di mana dalam *cargo tank* sering terjadinya

kerusakan ataupun kebocoran. Salah satu faktor penyebabnya adalah korosi, di mana tidak terkecuali pada *cargo tank* yang dasarnya logam atau baja. Korosi adalah keadaan di mana logam dalam kondisi rusak karena reaksi elektrokimia material dengan lingkungannya (Ali Muktar Sitompul., 2024).

Karena sifat dari jenis muatan *oil product* dari kapal tanker mempunyai karakteristik dan penanganan yang berbeda-beda, dalam hal ini harus memperhatikan bilamana terjadi kerusakan ataupun kebocoran pada *cargo tank*, sehingga dapat mengetahui bagaimana prosedur penanganan yang harus dilakukan saat terjadi hal tersebut.

MT. Damai Sejahtera 8 merupakan kapal di mana saya melaksanakan Praktik Laut (PRALA) sekaligus tempat melaksanakan penelitian. Kapal tersebut mempunyai *track line* yang tidak tetap dan memuat *cargo* dengan nilai berbeda, diantaranya adalah *RBD Palm Olein*, *Pertamax*, dan *Pertalite*. Fenomena yang saya dapatkan adalah kebocoran tingkat rendah yang terjadi pada tanggal 02 November 2023 di *jetty* PT. WILMAR, Tarjun (Kota Baru) dan tingkat tinggi pada tanggal 15 Januari 2024 di *jetty* PT. PERTAMINA, Kabil (Batam) pada tangki *cargo* berdasarkan jenis *cargo* masing-masing, serta bagaimana tindakan yang harus diambil hingga mendapat tindakan khusus untuk dilakukan reparasi (pengedokan) pada tanggal 07 Maret 2024 di PT. DPL Lamongan. Kejadian tersebut tercatat pada berita acara yang pada saat itu langsung dilaporkan kepada Mualim I, bahwasanya terjadi kebocoran pada *cargo tank* yang menyebabkan muatan mengalir ke *ballast tank*. Dari kejadian tersebut perlu diketahui faktor- faktor penyebab utama dan bagaimana proses reparasi untuk tangki *cargonya* dari kapal MT. Damai Sejahtera 8 milik perusahaan PT. Maxima Maritima Indonesia.

Berdasarkan terjadinya permasalahan tersebut, akan berpengaruh terhadap sistem muat dan bongkar *cargo*, hal ini sangat mempengaruhi keadaan kapal sehingga mengakibatkan keterlambatan dalam sistem operasional kapal. Dengan adanya permasalahan ini penulis tertarik untuk

memilih judul “Analisis Proses Reparasi *Cargo Tank* Pada MT. Damai Sejahtera 8 di Lamongan *Shipyards*”.

1.2 Batasan Masalah

Pada penelitian ini penulis memperhatikan bagaimana penanganan pada saat terjadi kebocoran di dalam *cargo tank* jenis *Oil Product Tanker*, serta bagaimana proses reparasi yang dilakukan untuk menjadikan *cargo tank* layak digunakan dalam proses pemuatan.

Pada penyusunan skripsi ini penulis melakukan pembatasan ruang lingkup penelitian sesuai dengan tujuan dan arah pembahasan. Dalam penelitian yang dilakukan penulis selama melaksanakan praktik laut di kapal MT. Damai Sejahtera 8 mulai dari tanggal 06 Agustus 2023 – 12 Agustus 2024, penulis melakukan pembahasan yang dibatasi mengenai analisis kebocoran pada *cargo tank* dan bagaimana proses reparasi saat berada di Lamongan *Shipyards*.

1.3 Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan judul yang sudah dijelaskan oleh peneliti, maka berikut ini merupakan rumusan-rumusan yang akan dibahas dalam penelitian, yaitu:

- 1.3.1 Faktor apa saja yang akan menjadi sebab terjadinya kebocoran pada *cargo tank* MT. Damai Sejahtera 8?
- 1.3.2 Bagaimana upaya penanggulangan masalah kebocoran pada *cargo tank* MT. Damai Sejahtera 8?
- 1.3.3 Bagaimana prosedur dalam proses reparasi *cargo tank* akibat kebocoran pada MT. Damai Sejahtera 8?

1.4 Tujuan dan Manfaat Skripsi

Tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut:

- 1.4.1 Untuk mengetahui faktor apa saja yang menjadi sebab terjadinya kebocoran pada *cargo tank* di MT. Damai Sejahtera 8.
- 1.4.2 Untuk mengetahui bagaimana penanggulangan masalah kebocoran

1.4.3 *cargo tank* di MT. Damai Sejahtera 8.

1.4.4 Untuk mengetahui prosedur apa saja yang dilakukan dalam proses reparasi akibat kebocoran pada *cargo tank* di MT. Damai Sejahtera 8.

Hasil penelitian dalam skripsi ini diharapkan mampu memberikan manfaat, referensi, serta acuan bagi pihak yang membutuhkan data atau bahan tulisan. Manfaat yang diperoleh dari penyusunan skripsi ini adalah:

1) Secara Teoritis

- a. Sebagai pengembangan ilmu pengetahuan serta wawasan bagi pembaca mengenai prosedur penanganan pada saat terjadi kebocoran tangki kapal jenis *Oil Product Tanker* dan bagaimana proses reparasinya saat di pengedokan.
- b. Menambah literatur karya ilmiah di perpustakaan Polimarin serta meningkatkan pemahaman bagi civitas akademika khususnya taruna atau taruni yang akan melaksanakan praktek laut dan taruna atau taruni yang telah melaksanakan praktek laut yang kemudian akan menjadi *Officer* atau *Engineer* di kapal.

2) Secara Praktis

a. Bagi Pembaca

Harapannya skripsi ini dapat memperluas pengetahuan pembaca mengenai analisis dan prosedur dalam kegiatan penanganan kebocoran beserta proses reparasi *cargo tank* pada kapal jenis minyak (*Oil Product Tanker*).

b. Bagi Kapal MT. Damai Sejahtera 8

Penelitian ini berguna untuk meningkatkan serta memperbaiki keterampilan awak kapal untuk memperoleh informasi dan pengetahuan agar dijadikan sebagai bahan acuan dalam mencari informasi sebagai pemecah masalah yang ditemukan pada penelitian ini.