BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi laut merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam dunia perdagangan di Indonesia, mengingat Indonesia merupakan negara kepulauan. Oleh karena itu, Indonesia harus mempunyai sistem transportasi laut yang memadai agar mampu memenuhi kebutuhan transportasi. Kebutuhan transportasi khususnya di bidang kelautan sangat besar, karena pada saat ini transportasi laut merupakan suatu alat yang dapat mengangkut penumpang atau barang dari satu tempat ke tempat yang lainnya, dengan menempuh jarak yang sangat jauh dengan biaya yang relatif murah jika dibandingkan dengan menggunakan sarana transportasi darat maupun transportasi udara.

Dalam pembangunan infrastruktur di dunia dan khususnya Indonesia, kapal semen curah adalah salah satu alat pengangkut dari bahan baku bangunan yaitu semen (Rifa & Yuliawati, 2021). Pada awalnya semen hanya diangkut menggunakan kapal *general cargo* dengan risiko kebocoran pada kemasan dan kebutuhan tenaga buruh yang cukup banyak sehingga akan berdampak pada harga jual semen yang meningkat. Untuk meminimalkan kerugian dan menekan harga semen di pasar maka pihak-pihak terkait mempertimbangkan penggunaan kapal khusus pengangkut semen dengan pengantongan di pelabuhan bongkar, dalam hal ini tempat semen tersebut dipasarkan (Adam, 2015). Oleh sebab itu, diperlukan suatu kapal niaga yang khusus dirancang sedemikian rupa untuk mengangkut muatan berjenis semen curah dalam jumlah yang besar demi memenuhi kebutuhan pasar. Selanjutnya, muatan semen curah tersebut dipindahkan dari atas kapal ke tempat penampungan semen di darat yang dinamakan silo. Ini menunjukkan bahwa kapal semen curah sangat berperan penting dalam pertumbuhan infrastruktur pada saat ini, termasuk kapal MV Perkasa yang disewa oleh PT Indocement Tunggal Prakarsa.

Kegiatan bongkar muat di atas kapal dilaksanakan menggunakan peralatan yang disediakan oleh pihak kapal. Peralatan tersebut harus selalu dirawat dengan baik, mengingat pentingnya peran peralatan bongkar muat di atas kapal. Penggunaan alat-alat tersebut juga tidak boleh sembarangan dan hanya boleh digunakan ketika alat tersebut benar-benar dibutuhkan. Seluruh *crew* kapal bertanggung jawab atas penjagaan, perawatan, dan penggunaan alat bongkar muat. Selain itu, peralatan bongkar muat juga dikendalikan dan jumlahnya dihitung setiap bulan agar *Chief Officer* dapat memantau ketersediaan alat tersebut serta agar tidak kekurangan alat saat dibutuhkan. Hal ini berarti seluruh *crew* kapal harus menaati peraturan dan kebijakan yang telah ditentukan oleh perusahaan terkait perawatan dan penggunaan alat bongkar muat.

Pada tanggal 21 Desember 2023, terjadi kerusakan pada peralatan muat yaitu *turbo blower* dan *gate valve* di kapal MV Perkasa saat proses pemuatan semen curah di pelabuhan Tanjung Priok Jakarta. Hal ini mengakibatkan terjadinya *blocking* semen, yaitu muatan semen membatu/mengeras, di dalam *line loading*. Semen yang menumpuk di *line loading* menyebabkan aliran semen tidak berjalan dengan lancar. Pada akhirnya, muatan semen tumpah ketika proses muat, sehingga berakibat tertundanya proses pemuatan semen.

Penulis tertarik untuk mengangkat topik permasalahan mengenai kerusakan pada peralatan muat. Permasalahan tersebut dapat menyebabkan proses pemuatan yang tidak efektif dan tidak efisien. Hal ini mengakibatkan banyaknya waktu yang terbuang serta bertambahnya biaya yang harus dikeluarkan untuk memperbaiki peralatan muat di dermaga. Selain itu, kerusakan peralatan muat juga dapat mengancam keselamatan kerja dan tumpahan semen dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan karena debu semen berterbangan di sekitar pabrik dan area *jetty* (dermaga pendaratan).

Berdasarkan uraian di atas mengenai permasalahan yang terjadi di kapal MV Perkasa terkait ketidaksiapan alat muat yang disebabkan oleh kerusakan alat muat, maka penulis tertarik untuk membahas permasalahan tersebut dalam skripsi dengan judul “ANALISIS FAKTOR PENGHAMBAT *TURBO*

BLOWER DAN GATE VALVE GUNA MENCEGAH TERJADINYA TUMPAHAN MUATAN SEMEN CURAH DI MV. PERKASA”.

1.2 Ruang Lingkup Permasalahan

Fokus penelitian digunakan untuk menentukan batasan pada objek penelitian yang dianalisis. Penentuan fokus penelitian didasarkan pada informasi yang didapat mengenai permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini. Penelitian ini berfokus pada faktor penyebab kurang maksimalnya dan terhambatnya kinerja *turbo blower* dan *gate valve* yang mengakibatkan terjadinya *blocking* semen di *line loading* ketika proses muat di kapal MV. Perkasa.

1.3 Perumusan Masalah

Perumusan masalah ini bertujuan untuk mengarahkan penulis dalam melakukan penelitian terhadap permasalahan di kapal MV Perkasa yang dibahas dalam skripsi ini. Perumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Apa saja faktor penyebab *turbo blower* dan *gate valve* tidak bekerja dengan maksimal di MV. Perkasa?
2. Apa saja dampak terjadinya *blocking* pada *line loading* MV. Perkasa?
3. Bagaimana upaya mencegah terjadinya *blocking* semen di *line loading* pada kapal MV. Perkasa?

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui faktor penyebab tidak maksimalnya kinerja *turbo blower* dan *gate valve* di kapal MV. Perkasa.
2. Untuk mengetahui dampak yang terjadi ketika *blocking* semen pada *line loading* di kapal MV. Perkasa.

3. Untuk mengetahui upaya pencegahan terjadinya *blocking* semen di *line loading* guna menghindari tumpahan muatan semen curah di MV.Perkasa.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Peneliti berharap bahwa penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca terkait proses pemuatan agar berjalan dengan lancar dan terkendali. Perlu diingat bahwa kurang maksimalnya kinerja *turbo blower* dan *gate valve* dapat mengakibatkan proses pemuatan tidak berjalan lancar serta dapat membahayakan keselamatan kapal, *crew* maupun lingkungan. Dengan demikian manfaat penelitian ini antara lain:

1. Manfaat Secara Teoritis

- a. Bagi Penulis

Memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai faktor-faktor penghambat kinerja *turbo blower* dan *gate valve*, sehingga dapat dilakukan perawatan yang optimal pada alat-alat tersebut serta dilakukan upaya pencegahan terjadinya *blocking* semen di *line loading* untuk menunjang kegiatan pemuatan yang efektif dan efisien di kapal MV Perkasa.

- b. Bagi Instansi

Memberikan kontribusi pemikiran bagi institusi pendidikan di bidang maritim serta bagi perusahaan pelayaran mengenai faktor-faktor yang menghambat kinerja peralatan muat, khususnya *turbo blower* dan *gate valve*, serta mengenai upaya pencegahan terjadinya *blocking* semen di *line loading* sehingga dapat mengembangkan ilmu pengetahuan serta meningkatkan kualitas pelaksanaan proses pemuatan di kapal semen curah.

- c. Bagi Pembaca

Menambah referensi dan memberikan landasan atau rujukan bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan kendala saat proses muat yang disebabkan oleh kerusakan peralatan muat.

2. Manfaat Secara Praktis
  - a. Mengidentifikasi faktor kurang maksimalnya kinerja *turbo blower* dan *gate valve* dalam proses muat di kapal MV. Perkasa.
  - b. Sebagai panduan praktis yang dapat dijadikan acuan saat menerapkan upaya-upaya pencegahan terjadinya *blocking* semen di *line loading*. Selain itu dapat digunakan juga sebagai perbandingan antara teori yang diperoleh di perguruan tinggi dengan praktik yang dilakukan pada saat Prala di kapal MV Perkasa.
  - c. Memberi masukan bagi perwira di kapal khususnya kapal semen curah dan perusahaan tempat penulis melaksanakan prala dalam mengatasi permasalahan saat melakukan perawatan alat muat.