

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kapal Tanker termasuk salah satu sarana transportasi laut pelayaran niaga yang berguna untuk mengangkut muatan cair. Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, kapal tanker juga mengalami perkembangan dari segi bentuk dan teknologi, sehingga dalam pelaksanaan tugas pengoperasian kapal menjadi semakin lebih kompleks. Untuk itu perwira dan anak buah kapal diharuskan untuk mampu menyesuaikan diri, baik pengetahuan dan keterampilan tentang teknologi yang ada. Sehingga *crew* kapal dapat melaksanakan kegiatan pengoperasian kapal dengan baik dan benar.

Dalam pengoperasian kapal salah satunya adalah persiapan tanki kapal sebelum menerima muatan selanjutnya, pasti ada saja hambatan yang dialami. Berbagai masalah timbul menyangkut persiapan yang akan dilaksanakan. Pada saat kapal selesai melakukan proses pembongkaran muatan, maka tanki kapal pasti dalam keadaan kotor oleh sisa muatan yang dibongkar sebelumnya. Sisa-sisa muatan yang dibongkar terdapat di dalam tanki yaitu pada area sekitar pompa, lantai tanki, dinding tanki dan langit-langit tanki kapal. Oleh karena itu setelah kapal selesai melakukan proses pembongkaran muatan harus dilakukan proses pembersihan tanki atau

proses *tank cleaning* agar kapal dapat melakukan pemuatan muatan selanjutnya.

Dari berbagai macam muatan cair yang pernah dimuat di MT. Fatmawati, yang paling sulit dan membutuhkan penanganan khusus saat pembersihan tanki setelah proses pembongkaran muatan adalah *Crude Palm Oil* (CPO). *Crude Palm Oil* (CPO) merupakan minyak mentah yang dihasilkan dari pengolahan buah pohon kelapa sawit yang digunakan untuk bahan baku minyak goreng. *Crude Palm Oil* (CPO) berwujud padat pada suhu ruangan. Sehingga selama perjalanan, CPO harus dijaga suhunya agar tidak membeku dan menjadi padat di dalam tanki.

Agar tetap dalam keadaan cair, maka selama perjalanan suhu CPO harus dipertahankan sekitar 35-37°C. Sedangkan pada waktu pembongkaran diperlukan suhu sampai 55°C di dalam tanki agar proses pembongkaran berjalan dengan lancar. Apabila saat pembongkaran suhunya kurang dari yang telah disebutkan diatas, maka dapat mengakibatkan penyumbatan di dalam saluran pipa bongkar di pihak kapal ataupun darat. Apabila telah terjadi penyumbatan di saluran pipa, maka akan mengganggu dan berdampak pada keterlambatan proses pembongkaran.

Karena sifat *Crude Palm Oil* tersebut, proses *Tank Cleaning* muatan CPO dapat dikatakan paling sulit diantara muatan cair lainnya. Oleh karena itu *crew* kapal sering mengalami pengulangan pembersihan tanki. Hal itu disebabkan karena setelah dilakukan pembersihan tanki (*Tank Cleaning*) sering ditemukan sisa-sisa CPO di area sekitar pompa, bagian

pojok atas langit-langit tanki dan dinding tanki. Apabila surveyor melakukan pengecekan tanki dan menemukan residu dari muatan sebelumnya maka surveyor akan meminta pihak kapal untuk melakukan pembersihan tangki (*tank cleaning*) ulang, sehingga dapat merugikan pemilik kapal dan juga crew kapal itu sendiri. Bilamana kondisi tanki kapal tidak bersih, tapi tetap dipaksakan untuk dilakukan pemuatan muatan selanjutnya, maka muatan tersebut dapat terkontaminasi.

Demi kelancaran dan keberhasilan proses pembersihan tangki (*Tank Cleaning*), maka prosedur pembersihan tanki (*Tank Cleaning*) sangat berpengaruh. Dimana selama peneliti menjalani praktek diatas kapal MT. Fatmawati, crew kapal tidak melakukan proses pembersihan tanki sesuai dengan prosedur buku *Tank Cleaning Guide* yang merupakan pedoman pembersihan tanki di atas kapal. Selain itu peneliti juga menemukan kondisi peralatan *tank cleaning* yang tidak terawat dan jenis *tank cleaning machine* masih model yang lama, sehingga kondisi tersebut sangat berpengaruh pada saat pelaksanaan pencucian tanki yang kurang optimal.

Peneliti juga mengalami kurangnya waktu pelaksanaan pencucian tanki, dimana saat itu waktu pelayaran lebih sedikit dibandingkan dengan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan *tank cleaning*. Oleh karena itu peneliti mencoba untuk memaparkan sebab akibat yang menyebabkan pelaksanaan pencucian tanki di MT. Fatmawati menjadi kurang optimal

Adapun penulisan skripsi ini serta pembahasannya bertujuan agar segala sesuatu mengenai upaya pembersihan tangki dari muatan CPO

(*Crude Palm Oil*) untuk dimuati muatan selanjutnya dapat dikerjakan sebaik mungkin dan tidak mengalami proses pengulangan. Oleh karena hal-hal yang telah dijelaskan diatas, maka diambil judul : **“OPTIMALISASI PROSES *TANK CLEANING* MUATAN *CRUDE PALM OIL* DI MT. FATMAWATI”**.

B. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk :

- a. Mengetahui penyebab tidak maksimalnya *Tank Cleaning* muatan *Crude Palm Oil* (CPO) di MT. Fatmawati.
- b. Mengetahui cara memaksimalkan proses *Tank Cleaning* muatan *Crude Palm Oil* (CPO) di MT. Fatmawati.
- c. Mengetahui dampak yang terjadi jika *Tank Cleaning* muatan *Crude Palm Oil* (CPO) tidak dilaksanakan secara maksimal di MT. Fatmawati.

2. Manfaat penelitian

a. Kegunaan teoritis

- 1) Memberikan sumbangan pemikiran kepada pembaca mengenai penyebab kurang maksimalnya pelaksanaan *Tank Cleaning* muatan *crude palm oil*..
- 2) Sebagai salah satu bahan pertimbangan dan masukan guna meningkatkan kemampuan kru operasional kapal dalam

mengetahui pentingnya proses *Tank Cleaning* muatan CPO secara maksimal sesuai prosedur yang digunakan.

b. Manfaat Praktis

- 1) Agar tercipta suatu pola pikir memaksimalkan suatu pekerjaan dan efisiensi pekerjaan diatas kapal.
- 2) Agar timbul pengertian dan kesadaran awak kapal mengenai pentingnya mengikuti prosedur *Tank Cleaning* dengan baik dan benar.

C. Perumusan Masalah

Dalam pembahasan skripsi ini, berdasarkan latar belakang yang dituangkan di atas, masalah yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Apakah faktor yang menyebabkan pelaksanaan *Tank Cleaning* muatan *Crude Palm Oil* tidak berlangsung secara maksimal di MT. Fatmawati?
2. Bagaimana cara memaksimalkan proses tank cleaning di MT. Fatmawati?
3. Bagaimana dampak yang terjadi jika *Tank Cleaning* muatan *Crude Palm Oil* tidak dilaksanakan secara maksimal di MT. Fatmawati?

D. Pembatasan Masalah

Agar pembahasan dalam skripsi ini tetap berfokus pada pokok permasalahan yang diuraikan di atas menjadi terarah, maka penulis memberikan pembatasan ruang lingkup dalam penelitian ini, dikarenakan masalah yang diambil penulis sangat luas maka penulis membatasi pada hal

“pengoptimalan proses *Tank Cleaning* muatan *Crude Palm Oil* (CPO) di MT. Fatmawati”.

E. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah didalam penulisan skripsi, disini dibuat sistematika penulisan yang diawali dengan halaman judul, halaman pengesahan, kata pengantar dan daftar isi, daftar pustaka serta lampiran-lampiran.

Penulisan selanjutnya dibagi dalam 5 bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan latar belakang masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, perumusan masalah, pembatasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori merupakan teori-teori yang digunakan sebagai landasan pembahasan judul dari penelitian yang meliputi tinjauan pustaka yang berisikan teori-teori atau pemikiran-pemikiran yang melandasi judul penelitian, hipotesis yang merupakan dugaan sementara yang ditarik dari kerangka pikir atau landasan teori topik penelitian yang dilakukan, definisi operasional yaitu istilah lain dalam penelitian yang dianggap penting, kerangka pikir merupakan pemaparan kerangka berfikir

atau pentahapan pemikiran secara kronologis dalam menjawab atau menyelesaikan pokok permasalahan penelitian berdasarkan pemahaman teori dan konsep-konsep dalam bentuk bagan alir yang sederhana disertai penjelasan singkat mengenai bagan tersebut.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini terdiri dari waktu dan tempat penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis.

BAB IV ANALISA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Menguraikan tentang hasil dan pembahasan dari temuan penelitian, hasil pengolahan data-data yang ada, kemudian menganalisa data tersebut sehingga didapat hasil penelitian dan langkah-langkah pemecahan masalahnya.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini sebagai bagian akhir dari penulisan, maka akan ditarik kesimpulan dari hasil analisa dan pembahasan masalah. Penulis juga akan menyumbangkan saran yang mungkin dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait sesuai dengan fungsi penelitian.