

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia telah lama dikenal sebagai negara maritim karena perairannya yang begitu luas. Maka dari itu, berbagai sarana transportasi laut yang lengkap dan mumpuni tentu sangat dibutuhkan untuk pelaksanaan distribusi kebutuhan maupun transportasi masyarakat ke berbagai daerah di Indonesia. Penting bagi negara ini mengembangkan transportasi laut untuk perkembangan perekonomian nasional. Semakin majunya perkembangan dunia maritim dan bertambahnya jumlah armada kapal sehingga menyebabkan tingginya tingkat pencemaran laut. Penyebabnya tidak lain karena limbah yang dibuang dari kapal tersebut, terutama limbah minyak.

Setiap kapal pasti menghasilkan air got dari kamar mesin. Air got tersebut pada akhirnya akan dibuang ke laut, sehingga harus diperhatikan agar tidak terjadi pencemaran laut akibat pembuangan limbah tersebut. Maka untuk saat ini setiap kapal harus dilengkapi dengan peralatan pencegah pencemaran di laut yaitu pesawat atau pembersihan air got dari kandungan minyak *Oily Water Separator* (OWS) dengan demikian air yang dibuang ke laut merupakan air bersih yang memenuhi persyaratan 15 ppm (*part per million*) sesuai (MARPOL 1973) protokol 1978 dan juga pada tanggal 15 Juli 1977 di New York telah ditetapkan konferensi masalah lingkungan hidup.

Organisasi dunia yaitu IMO juga menetapkan peraturan yang sesuai dengan prosedur dan tatacara untuk melakukan pembuangan limbah. Adanya sanksi-sanksi yang diperuntukan untuk kapal yang melakukan sebuah pelanggaran dapat mendukung peraturan yang telah ditetapkan. Sehingga mencegah kerugian pada kapal dan perusahaan pelayaran. Kurangnya perawatan dan pengecekan dari pesawat OWS menjadikan pesawat tersebut saat beroperasi kurang maksimal, maka diperlukan pemahaman dalam menangani OWS pada saat dioperasikan agar dapat menghasilkan hasil proses

kurang dari 15 ppm. Maka hal inilah yang melatar belakangi pengambilan judul yaitu:

“Upaya Mencegah Terjadinya Pencemaran Laut Dengan Manajemen Sistem Perawatan Pesawat *Oily Water Separator* di Kapal TB. TRANSKO DARA 3202”.

1.2 Ruang Lingkup Permasalahan

Banyak terjadi pencemaran laut dikarenakan minyak dari kapal, penyebabnya karena terlalu banyaknya pembuangan limbah minyak biasanya terlalu tingginya kandungan minyak daripada air kotor hingga membuat laut tercemar. Agar lingkungan laut tidak tercemar dan tetap terjaga kebersihannya, terutama terjaga dari limbah kapal tepatnya limbah minyak dari kapal. Maka setiap kapal diharuskan memiliki permesinan atau pesawat bantu khusus pemisah air dan minyak dan juga memperhatikan pembuangan ke laut dengan jumlah dan kualitas yang sudah ditentukan oleh (MARPOL) ANNEX 1 1973 yaitu *Oily Water Separator*. Mengingat luasnya pembahasan permasalahan yang ada dari pemahaman judul diperlukan adanya pembatasan masalah. Hal ini dilakukan agar menghindari terjadinya perluasan masalah dan pembahasannya. Dalam penyusunan ini permasalahan yang akan diteliti adalah sistem kerja *Oily Water Separator* tipe *APPROVED BY EC & USCG* di Kapal TB. TRANSKO DARA 3203.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah di atas, maka dapat diambil beberapa pokok masalah agar dalam penulisan tugas akhir ini tidak menyimpang dan untuk memudahkan dalam mencari solusi permasalahannya. Perumusan masalah yang akan penulis jelaskan.

- a. Apa faktor penyebab tingginya kandungan minyak pada *Oily Water Separator*?
- b. Bagaimanakah perawatan terencana *Oily Water Separator* yang tidak beroperasi secara normal?

- c. Apa dampak yang terjadi ke lingkungan apabila kandungan minyak dari proses *Oily Water Separator* masih tinggi?

1.4 Tujuan dan Manfaat Tugas Akhir

1.4.1. Tujuan

Tujuan tugas akhir yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan tingginya kandungan minyak hasil proses pesawat *Oily Water Separator*.
- b. Untuk mengetahui cara perawatan yang dilakukan pada pesawat *Oily Water Separator*.
- c. Untuk mengetahui dampak ke lingkungan apabila kandungan minyak dari proses *Oily Water Separator* masih tinggi.

1.4.2. Manfaat

Penelitian-penelitian yang dilakukan terhadap *Oily Water Separator* secara tidak langsung menimbulkan masalah-masalah yang berkaitan dengan *Oily Water Separator* tersebut. Sehingga melalui penelitian-penelitian dan pengamatan ini masalah-masalah dan kendala yang terjadi akan terpecahkan dan akan menghasilkan suatu jawaban.

Pembuatan tugas akhir ini juga memiliki kegunaan yang lebih terperinci di antaranya :

- a. Bagi khasanah ilmu pengetahuan
 - 1. Agar membantu pembaca bisa lebih mengerti dan mampu, sehingga para pembaca memahami fungsi-fungsi dan kegunaan *Oily Water Separator*.
 - 2. Penelitian ini diharapkan dapat berguna menjadi masukan bagi rekan-rekan dalam memelihara kelancaran pengoperasian *Oily Water Separator*.
 - 3. Berguna bagi rekan seprofesi yang mempunyai permasalahan serupa sehingga dapat mengantisipasi gangguan atau hambatan tersebut dengan sebaik-baiknya.

b. Bagi Instansi

Menambah pengetahuan dan wawasan di dalam perawatan *Oily Water Separator* guna mencegah pencemaran limbah minyak di laut bagi taruna maupun perusahaan. Terciptanya hubungan yang baik antara akademi dengan perusahaan yang akan meningkatkan citra baik perusahaan. Tugas akhir ini juga dapat menjadi pertimbangan bagi perusahaan lain untuk menerapkan pola atau sistem yang sama bilamana mengatasi masalah yang terjadi di kapal yang tentunya dengan masalah yang sama.

c. Bagi Masyarakat

Sebagai pengetahuan tambahan bagi pembaca baik langsung maupun tidak langsung. Sehingga bermanfaat dalam hal perawatan pada mesin *Oily Water Separator* di kapal.