

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Kebersihan lingkungan hidup yang saat ini sedang menjadi perhatian khusus, baik oleh negara-negara yang maju maupun negara-negara berkembang, maka dari itu telah menghasilkan banyak peraturan-peraturan untuk menjaga keseimbangan ekosistem dari kehidupan di dunia ini. Ketidakseimbangan tersebut dapat menyebabkan rusaknya ekosistem akibat pencemaran, salah satunya yang terjadi di lautan.

Pencemaran ini antara lain disebabkan oleh karena buangan limbah dari kapal-kapal maupun dari anjungan lepas pantai yang melakukan kegiatan eksplorasi sumber alam dari dasar laut. Dalam mengatasi masalah di atas, keluarlah berbagai ketentuan perjanjian Internasional yang dimulai dari konvensi Jenewa 1958, konferensi Stockholm 1972, konvensi pencegahan pencemaran dari kapal (*International Convention for the Prevention of Pollution from ship*) di London tahun 1973 dan selanjutnya protokol 1978 atau seterusnya lebih dikenal dengan (MARPOL 1973/1978). dengan adanya ketentuan untuk menyediakan alat-alat pencegahan pencemaran di laut. Dan setelah perjanjian-perjanjian tersebut disepakati oleh berbagai negara maritim, maka dikeluarkanlah ketentuan pembuangan limbah dan barang berbahaya kelaut. Alat-alat tersebut menurut ketentuan harus dipasang di kapal-kapal maupun di anjungan minyak lepas pantai, dan salah satu alat pencegahan pencemaran yang ada pada ketentuan dari konvensi-konvensi telah terpasang di kapal MT. Towo Aryo milik PT. Pelumin Jakarta guna menjaga kelestarian lingkungan hidup, diharapkan agar selalu menjaga kegiatan pembuangan limbah, khususnya limbah minyak sesuai dengan peraturan yang ada, perlu adanya upaya-upaya guna menjaga kelancaran pengoperasian pesawat pemisah air dari minyak (OWS) sehingga secara tidak langsung dengan kelancaran pengoperasian perawatan serta perbaikan OWS guna menjangkau kualitas air serta menanggulangi pencemaran sesuai dengan peraturan dapat mewujudkan

kelestarian lingkungan hidup. Maka dengan memahami latar belakang tersebut, penulis memilih judul yang sesuai dengan pokok permasalahan yaitu:

“PERAWATAN DAN PERBAIKAN OWS UNTUK MENCEGAH TERJADINYA PENCEMARAN LAUT DI KAPAL MT. TOWO ARYO PT. PELUMIN JAKARTA”

1.2. RUMUSAN MASALAH

Upaya pencegahan pencemaran minyak karena pengoperasian kapal-kapal dalam hal ini yaitu masalah perawatan dan perbaikan *Oil Water Separator* (OWS) sangatlah kompleks, maka kita dituntut untuk memahami benar akan separator pemisah minyak dengan air dan bagaimana usaha kita untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup dengan cara pengoperasian dan perbaikan *Oil Water Separator* secara benar, maka dapat kita rumuskan masalah yang akan timbul dalam penanggulangan pencemaran yaitu:

Apakah air got yang akan dibuang sesuai dengan aturan dan tercatat pada marpol 1973/1978 dimana air buangan tidak melampaui 15 per sejuta bagian kandungan minyak dalam hal ini penggunaan OWS maka:

1. Apakah tekanan tabung separator normal dimana:
 - a. Saringan-saringan coalescer dalam tabung separator memenuhi persyaratan.
 - b. Sensor minyak yang terdapat pada *Oil Water Separator* (OWS) bekerja dengan baik.
2. Apakah sistem perawataan *Oil Water Separator* (OWS) terencana berjalan baik.
3. Apakah tekanan udara ke katup-katup pada *Oil Water Separator* (OWS) cukup.
4. Apakah suku cadang *Oil Water Separator* (OWS) yang siap pakai tersedia di kapal.
5. Apakah suku cadang *Oil Water Separator* (OWS) yang ada di kapal terawat dengan baik.

Pada karya tulis ini akan dibahas rumusan masalah pokoknya yaitu hal apa saja yang mengakibatkan sehingga separator pemisah air dan minyak (OWS) yang ada diatas kapal MT. Towo Aryo milik PT. Pelumin Jakarta tidak bisa bekerja maksimal, tidak memenuhi standar sesuai yang ditentukan (MARPOL 1973/1978). Ternyata penyebab dari tidak maksimalnya kerja dari OWS tersebut akibat dari :

1. Kurangnya perawatan pada alat *Oil Water Separator* (OWS).
2. Kurangnya suku cadang yang siap pakai.
3. Kurangnya perawatan suku cadang yang ada diatas kapal.

4. Sistem perawatan terencana yang kurang baik.

1.3. TUJUAN DAN PENGGUNAAN TULISAN

1. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari penelitian tersebut adalah mencari solusi terbaik untuk mencegah pencemaran akibat pengoperasian kapal yaitu dengan menggunakan *Oil Water Separator* (OWS) sesuai dengan marpol 73/78 annex I yaitu peraturan-peraturan untuk pencegahan pencemaran oleh minyak, khususnya menjaga agar pengoperasian *Oil Water Separator* (OWS) tetap lancar berkesinambungan.

Maka sehubungan dengan tujuan diatas MT. Towo Aryo milik PT. Pelumin Jakarta berpartisipasi dan menganut peraturan sesuai dengan marpol 73/78 annex I guna mencegah pencemaran laut oleh minyak dengan memasang pesawat *Oil Water Separator* (OWS) untuk kelestarian lingkungan hidup, tidak hanya bagi manusia namun untuk semua komponen kehidupan baik hewan tumbuhan dan sebagainya. Pencemaran oleh limbah khususnya minyak hasil buangan dari kapal adalah sebagian dari penyebab rusaknya lingkungan hidup, maka perlu adanya usaha-usaha untuk mencegah pencemaran minyak di kapal dengan penelitian perawatan dan perbaikan *Oil Water Separator* (OWS).

Perawatan dan perbaikan *Oil Water Separator* (OWS) senantiasa dilaksanakan sesuai jadwal yang telah di atur sehingga air buangan tidak melampaui batas yang ditentukan agar kelestarian alam dapat terjaga dimana pengaruh pencemaran tersebut akan mencemari lingkungan yang terdiri dari udara, air ,mineral ,gas dan sebagainya yang sangat besar kegunaanya bagi makhluk hidup.

2. Kegunaan Penulisan

- a. Untuk mempermudah dalam memahami tentang cara pemeliharaan perawatan serta perbaikan *Oil Water Separator* (OWS).
- b. Untuk mengetahui permasalahan yang sering terjadi pada saat mengoperasikan pesawat *Oil Water Separator* (OWS).
- c. Meminimalisir kerusakan-kerusakan akibat kurang perawatan pada pesawat *Oil Water Separator* (OWS).
- d. Supaya manajemen dengan baik peralatan atau suku cadang yang berada pada *worksop* khususnya suku cadang pada pesawat *Oil Water Separator* (OWS).

3. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami isi dari makalah ini maka sistematika penulisan dibuat oleh penulis terdiri dari lima bab yang uraiannya adalah sebagai berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis mengemukakan tentang beberapa alasan yang melatar belakangi penulisan, rumusan masalah yang berisi tentang uraian masalah, kegunaan penulisan, serta sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini penulis mengemukakan beberapa teori sesuai judul yaitu *Oil Water Separator* (OWS), sejarah kapal MT. Towo Aryo dan perusahaan, Gambaran Umum Obyek, dan fakta-fakta yang terjadi di atas MT. Towo Aryo, dimana akibat dari fakta tersebut menimbulkan beberapa permasalahan sehingga mengakibatkan *Oil Water Separator* (OWS) yang ada tidak bisa bekerja maksimal, sesuai ketentuan marpol 1978.

BAB 3 : GAMBARAN UMUM PT. PELUMIN DAN MT. TOWO ARYO

Dalam bab ini menjelaskan gambaran umum mengenai perusahaan PT. Pelumin dan salah satu kapal milik PT. Pelumin yakni MT. Towo Aryo

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang analisa-analisa yang telah diidentifikasi pada bab dua yaitu mengenai fakta dan permasalahannya.

Dalam penulisan ini analisa dan pemecahan permasalahannya akan ditulis dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif ,dan akan dibahas secara tuntas penyebab utamanya sehingga fakta-fakta tersebut timbul, serta pembahasannya akan menggunakan secara teknik operasional dan teknik manajerial.

BAB 5 : PENUTUP

Pada bab ini penulis akan membuat suatu kesimpulan serta saran-saran yang berdasarkan kepada analisa dan pemecahan masalah seperti yang telah dibahas pada bab tiga.