

BAB 1

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.

Minyak merupakan salah satu sumber pencemar dalam perairan, yang disebabkan karena berbagai hal mulai dari eksplorasi minyak bumi, pengilangan minyak, kecelakaan transportasi, kebocoran pipa ataupun pembuangan air buangan kamar mesin dan kegiatan di kapal lainnya (Nuryatini, 2010). Cemar minyak ini dapat menimbulkan polusi terhadap perairan dan laut yang berdampak pada turunnya daya dukung lingkungan yang berdampak pada terganggunya kehidupan organisme dalam perairan tersebut. Menurut Peraturan Menteri Nomor 21 Tahun 2010 tentang Perlindungan Lingkungan Maritim, disebutkan bahwa kegiatan diatas kapal dapat menyumbang bahan pencemar diantaranya : minyak, bahan cair beracun, muatan bahan berbahaya dalam bentuk kemasan, kotoran, sampah, udara, air ballast, danatau barang dan bahan berbahaya bagi lingkungan yang ada di kapal. Sebab itu, setiap awak kapal wajib melakukan pencegahan dan menanggulangi pencemaran yang bersumber dari kapalnya.

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 ke laut

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 KM. CARAKA JAYA III MULIANIM Dari perusahaan PT. DOK PANTAI LAMONGAN 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 menjang 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 OIL WATER SPARATOR UNTUK MENCEGAH TERJADINYA PENCEMARAN LAUT DI KAPAL KM. CARAKA JAYA III MULIANIM”

1.2 RUMUSAN MASALAH

Karya Tulis ini akan dibahas rumusan masalah yaitu apa saja yang mengakibatkan sehingga *separator* pemisah air dan minyak OWS yang ada diatas kapal KM. CARAKA JAYA III MULIANIM tidak bisa

bekerja maksimal, tidak memenuhi standar sesuai yang ditentukan (MARPOL 1973/1978).

Sehubungan dengan banyaknya masalah yang berhubungan dengan pesawat permesinan didalam kapal, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas sesuai dengan judul yang di pilih berdasarkan ruang lingkupnya. Penulis akan membahas tentang alat pemisah minyak dan air got atau *Oil Water Separator* (OWS) yang digunakan di atas kapal KM. CARAKA JAYA III MULIANIM meliputi:

1. Gangguan komponen-komponen pada pesawat *Oil Water Separator* (OWS)
2. Perawatan dan perbaikan terhadap pesawat *Oil Water Separator* (OWS).
3. Kurang baiknya penyimpanan suku cadang *Oil Water Separator* (OWS) didalam kapal

1.3. TUJUAN DAN KENGGUNAAN PENULISAN

1. Tujuan Penulisan

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. Adapun tujuan dari penulisan ini yaitu :

- a. Mencari pengetahuan dalam mencegah terjadinya pencemaran akibat minyak, karena pengoperasian kapal dengan menggunakan *Oil Water Separator* (OWS) sesuai dengan marpol 73/78 annex I.
- b. Mengetahui sebab dan akibat dari penggunaan pesawat *Oil Water Separator* (OWS) yang berpengaruh pada ekosistem atau lingkungan hidup.

2. Kegunaan Penulisan

Penulis mengaharapkan Karya Tulis ini berguma untuk :

- a. Memenuhi persyaratan untuk menempuh ujian penulisan dan pengumpulan data.
- b. Bahan wawasan dan masukan yang mungkin bermanfaat bagi pembaca.
- c. Khususnya untuk mempermudah dalam memahami tentang cara pemeliharaan perawatan serta perbaikan *Oil Water Separator* (OWS)
- d. Meminimalisir kerusakan-kerusakan akibat kurang perawatan pada pesawat *Oil Water Separator* (OWS).

1.4. SISTEMATIKA PENULISAN

BAB 1 pendahuluan, menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penulisan, dan sistematika penulisan. BAB 2 tinjauan pustaka, menjelaskan tentang kemajuan teknologi perkapalan, *oil water sparator* (OWS), fungsi komponen *oil water sparator* (OWS), dan cara kerja *oil water sparator* (OWS). BAB 3 gambar umum objek riset, menjelaskan tentang gambaran umum PT. DOK PANTAI LAMONGAN, VISI dan MISI PT. DOK PANTAI LAMONGAN, struktur organisasi KM. MULIANIM, dan crew list KM. MULIANIM. BAB 4 metodologi penelitian, menjelaskan tentang jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, perbaikan dan perawatan *oil water sparator*, perawatan dan perbaikan komponen-komponen pesawat *oil water sparator*, sistem perencanaan perawatan dan penyimpanan di atas kapal, dan cara pengoprasian *oil water sparator*. BAB 5 penutup, bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran