

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pencemaran laut adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan laut oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai tingkat tertentu yang menyebabkan terganggunya keseimbangan ekosistem dari kehidupan di dunia ini. Ketidak seimbangan tersebut dapat menyebabkan rusaknya ekosistem akibat pencemaran, salah satunya yang terjadi di lautan.

Adapun beberapa sumber pencemaran minyak antara lain: dari ladang minyak dibawah dasar laut melalui rembesan atau kesalahan pengeboran pada operasi minyak lepas pantai, kecelakaan pelayaran seperti misalnya kandas, tengelam dan tabrakan kapal-kapal tanker atau alat transportasi lain pengangkut minyak, sisa operasional mesin kapal yang minyak terbang kelaut akibat dari pembersihan tangki atau pembuangan air ballast dan lain lain. 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 KM. King Arthur milik PT. Adhi Guna Keruktama guna

menjaga kelestarian lingkungan hidup, diharapkan agar selalu menjaga kegiatan pembuangan limbah, khususnya limbah minyak sesuai dengan peraturan yang ada, perlu adanya upaya - upaya pemanfaatan fungsi dari pesawat pemisah air dari minyak (OWS) secara maksimal serta mengatasi berbagai gangguan atau permasalahan yang ada pada OWS sehingga dapat menanggulangi pencemaran semaksimal mungkin sesuai dengan peraturan dapat mewujudkan kelestarian lingkungan hidup. Maka dengan memahami latar belakang tersebut, penulis memilih judul :

**“SISTEM INSTALASI OILY WATER SEPARATOR (OWS) SEBAGAI PENUNJANG PENCEGAHAN PENCEMARAN LAUT DI PT.JANATA MARINA INDAH”.**

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar Belakang diatas maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yaitu :

1. Bagaimana cara kerja atau pengoperasian *Oily Water Separator (OWS)* yang tepat sehingga dapat memisahkan air laut dengan limbah minyak dan oli secara maksimal ?
2. Gangguan komponen-komponen pada pesawat *Oily Water Separator (OWS)*
3. Bagaimana cara mengatasi berbagai gangguan komponen yang ada pada *Oily Water Separator (OWS)* ?

## **1.3. Tujuan dan Kegunaan Tulisan**

### **1. Tujuan Penulisan**

Berdasarkan perumusan masalah dan pembatasan masalah diatas, maka tujuan kegiatan ini adalah :

- a. Pemanfaatan fungsional alat untuk mengurangi pencemaran air laut akibat limbah minyak dan oli dengan alat *Oily Water*

*Separator* (OWS) yang prinsip kerja pemisahannya berdasarkan perbedaan massa jenis air laut dan minyak.

- b. mencari pengetahuan dalam mencegah terjadinya pencemaran akibat minyak, karena pengoperasian kapal dengan menggunakan *Oily Water Separator* (OWS) sesuai dengan marpol 73/78 annex I.

## 2. Kegunaan Penulisan

Dalam hal ini penulis mengharapkan Karya Tulis ini bergema untuk :

- a. Memenuhi persyaratan untuk menempuh program Diploma III di STIMART "AMNI" SEMARANG pada umumnya
- b. Mengetahui sistem instalasi minyak air kotor dikapal
- c. Bahan wawasan dan masukan yang mungkin bermanfaat bagi pembaca.
- d. Memahami cara kerja sistem instalasi minyak air kotor dikapal

### 1.4. Sistematika Penulisan

#### 1. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang diterapkan untuk menyajikan gambaran singkat mengenai permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan ini, sehingga akan memperoleh gambaran yang jelas tentang isi dari penulisan ini terdiri dari lima bab diantaranya :

#### BAB 1 PENDAHULUAN

Pendahuluan. Dalam bab ini penulis mengemukakan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan sistem instalasi *Oily Water Separator* (OWS) di kapal King Arthur.

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori OWS dan pencemaran laut yang digunakan dalam penyusunan karya tulis. Baik teori yang berasal dari buku jurnal ilmiah maupun media cetak online.

## BAB 3 GAMBARAN UMUM PT.JANATA MARINA INDAH

Berisi gambaran umum objek penelitian/riset (tempat observasi saat pelaksanaan Prada/Prala baik di perusahaan ataupun di atas Kapal, dilengkapi dengan struktur organisasi dan gambaran kondisi dan gambaran kondisi perusahaan/kapal yang disesuaikan dengan tema yang dipilih sesuai dengan jurusan).

## BAB 4 PEMBAHASAN

### 4.1 Metode Penulisan

Dalam penulisan karya tulis, metode penulisan merupakan faktor penting dari keberhasilan penyusunan karya tulis. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan.

### 4.2 SISTEM INSTALASI *Oily Water Separator* (OWS)

Tahap pembahasan sebuah karya tulis merupakan titik puncak dari karya tulis tersebut. Hal ini dikarenakan pada bagian ini seluruh rumusan masalah maupun tujuan telah terjawab.

## BAB 5 PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan bagian akhir dimana penulis karya tulis menyimpulkan seluruh pembahasan beserta solusi yang dihasilkan.

### 5.2 Saran

Saran adalah harapan penulis yang ditujukan kepada perusahaan/tempat pengambilan data. Untuk memperbaiki permasalahan yang muncul sesuai judul dan tema karya tulis.