

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dengan melihat perkembangan dunia pelayaran saat ini maka aturan-aturan pun semakin di perbaharui agar tidak menimbulkan kerusakan atau pencemaran di dunia kemaritiman maka dari itu penggunaan *Sewage* sangatlah penting karena fungsi dari mesin tersebut sejatinya yaitu untuk mengurangi polusi di laut yang dimana dalam prosesnya kotoran yang ada dipertahankan dan memperbanyak bakteri yang ada agar dalam proses pembuangan ke laut kotoran tersebut tidak berubah menjadi lumpur yang dapat membuat pencemaran. Dampak dari pencemaran *Sewage* sendiri dapat menyebabkan kerusakan pada terumbu karang akibat kotoran yang berbentuk lumpur akan menutupi terumbu karang tersebut akibatnya akan membuat terumbu karang mati dan utuk ikan yang ada juga pasti akan ikut mati karena makanan yang ada tercemar, bagi manusia sendiri dampaknya akan menimbulkan penyakit yang berdampak pada kesehatan manusia itu sendiri, maka dari itu penggunaan *Sewage* sangatlah penting dan agar dapat bekerja sesuai fungsinya maka di terapkan *Sewage Treatment Plant* tujuannya yaitu agar ketika mengoperasikan *Sewage* tidak sesuaknya sendiri tetapi ada proses yang harus di lakukan agar ketika melakukan pembuangan *Sewage* ke laut kotoran tidak mencemari biota laut yang ada. Jika *Sewage Treatment Plant* tidak dijalankan maka juga akan mengakibatkan kerusakan pada mesin *Sewage* itu sendiri yang nantinya akan memerlukan perbaikan dan disini juga akan dijelaskan bagaimana cara perawatan mesin *Sewage* agar tidak terjadi kerusakan yang berakibat fatal.

Di *International Convention for the Prevention of Pollution from Ships* (MARPOL) tahun 1973, diadopsi oleh Konvensi Internasional tentang pencemaran laut diselenggarakan oleh IMO dari 8 Oktober - 2 November 1973. Konvensi ini kemudian dimodifikasi oleh protokol 1978, yang diselenggarakan oleh IMO 6-17 Februari 1978, konvensi sebagaimana diubah oleh 1978 dikenal sebagai ‘Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari kapal sebagaimana diubah oleh protokol 1978 yang berkaitan atau dalam bentuk singkat

MARPOL 73/78, peraturan yang mencakup berbagai sumber dari kapal. Dan sesuai aturan 8 dari Marpol 73/78 ANNEX IV yang berbunyi pencegahan pencemaran oleh kotoran baik dari manusia, saluran medis yang berbentuk cairan, dan dari ruang binatang hidup. Berdasarkan latar belakang tersebut diatas dan seputar permasalahannya maka penulis membuat skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Tidak Optimalnya Kerja Sewage Treatment Plant Terhadap Kelestarian Lingkungan Laut Di KM.PRIBUMI PT.Janata Marina Indah ” Semarang.**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Untuk menghindari pencemaran dilaut yang berasal dari *Sewage Treatment Plant*, maka sangat dituntut untuk senantiasa melakukan perawatan secara rutin dan pengoperasian yang dilakukan dengan baik dan benar terhadap pesawat *Sewage Treatment Plant*. Hal ini bertujuan agar pesawat ini dapat selalu bekerja dengan optimal dan normal. Akan tetapi di kapal KM.PRIBUMI banyak terdapat gangguan-gangguan yang mempengaruhi pengoperasian sehingga pesawat tersebut bekerja tidak optimal. Hal ini sekaligus menjadi masalah dalam pembuatan Karya Tulis ini yaitu:

1. Pencemaran dilaut yang diakibatkan tidak optimalnya kinerja *Sewage Treatment Plant* .
2. Perlunya pengoptimalan kinerja *Sewage Treatment Plant* agar tidak terjadi pencemaran di laut.

## **1.3 Tujuan Dan Kegunaan Penulisan**

### **1. Tujuan Penulisan**

Sesuai aturan yang berlaku tentang *Sewage Treatment Plant* pesawat ini harus selalu bekerja dengan optimal agar dapat mengurangi pencemaran di lautan maka dari itu tujuan dari penulisan Karya Tulis ini adalah :

- a. Membantu meningkatkan kinerja *Sewage Treatment Plant* menjadi lebih optimal dalam mengurangi pencemaran laut.
- b. Mengetahui pengaruh yang di timbulkan terhadap kelestarian lingkungan laut.

## 2. Kegunaan Penulisan

Sebelumnya telah dijelaskan di atas, mulai dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan dan selanjutnya adalah kegunaan penulisan Karya Tulis. Kegunaan Karya Tulis ini digunakan sebagai dasar pemanfaatan ilmu yang telah di dapat selama kerja praktek. Maka dalam hal ini penulis mengharapkan Karya Tulis ini berguna untuk :

- a. Memenuhi sebagian persyaratan untuk menempuh program Diploma 3 di UNIVERSITAS MARITIM “AMNI” SEMARANG.
- b. Menambah wawasan dan pengetahuan seputar *Sewage Treatment Plant* yang nantinya bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.
- c. Memahami dan mendalami cara pengoperasian *Sewage Treatment Plant* yang baik dan benar agar tidak terjadi kerusakan yang dapat menimbulkan pencemaran di laut
- d. Mengetahui lebih awal kondisi *Sewage Treatment Plant* untuk meminimalisir kerusakan atau pencemaran akibat ketidaktahuan dalam pengoperasian *Sewage Treatment Plant*.

### 1.4 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan jalan penulisan dalam membahas permasalahan yang penulis amati, maka sangat di perlukan sistematika dalam penulisan. Disini penulisan terbagi kedalam lima bab yang sesuai dengan urutan penulisan ini. Dimana bab yang satu dengan yang lain saling berhubungan dan juga tercantum halaman persetujuan halaman pengesahan, halaman motto, npesembahan, kata pengantar dan daftar isi. yang Sistematikanya adalah sebagai berikut :

#### BAB 1 PENDAHULUAN

##### 1.1 Latar Belakang Masalah

Berisi tentang dampak yang ditimbulkan karena pembuangan Sewage tidak sesuai dengan aturan yang dianjurkan oleh IMO dan dampaknya dapat menyebabkan pencemaran laut yang berakibat ke biota laut maupun ke manusianya itu sendiri, di latar belakang masalah juga di jelaskan cara pengolahan Sewage yang benar yaitu melalui prosedur Sewage Treatment Plant agar tidak terjadi kerusakan pada mesin Sewage.

## 1.2 Rumusan Masalah

Untuk mengetahui apa saja pengaruh yang ditimbulkan akibat penerapan Sewage Tidak sesuai dengan Treatment Plant yang sudah ditetapkan oleh IMO dan bagaimana cara pengoptimalannya dan ini merupakan rangkuman dari latar belakang masalah yang ada.

## 1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Tujuan karya tulis ini adalah untuk membantu perwira diatas kapal agar menyadari bagaimana cara penerapan Sewage Treatment Plant yang benar agar mesin Sewage dapat berfungsi sebagaimana mestinya dan tidak menumbulkan pencemaran dilingkungan laut

## 1.4 Sistem Penulisan

Sistematika penulisan adalah gambaran pembahasan apa saja yang akan di bahas dalam Karya Tulis ini, dalam halaman ini sistematika terdiri dari (5) BAB pembahasan yang nantinya akan di bahas dalam masing-masing BAB.

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Berisi teori-teori tentang Sewage Treatment Plant yang berkaitan terhadap lingkungan laut juga aturan-aturan yang mengatur tentang pembuangan Sewage itu sendiri dan dilengkapi dengan komponen-komponennya yang dalam penyusunan karya tulis ini berasal dari buku-buku, jurnal ilmiah maupun media cetak dan online.

## BAB 3 METODE PENGUMPULAN DATA

Dalam penulisan karya tulis ini, metode pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penyusun karya tulis. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data yaitu menggunakan metode study kepustakaan yang dimana pengambilan materi berasal dari buku-buku yang berkaitan dengan materi tersebut, metode study lapangan yaitu materi didapat langsung di lapangan selama melakukan praktek darat yang dalam pencarian materi juga melakukan metode pencarian secara wawancara atau diskusi dengan perwira kapal yaitu Kepala Kamar Mesin, Masinis 1, Masinis 2, dan Masinis 3, penulis juga mencari materi yang berasal dari materi kuliah yang telah di jelaskan selama mengikuti pendidikan di Universitas Maritim “AMNI” Semarang.

## BAB 4 PEMBAHASAN DAN HASIL

### 4.1 Sejarah Perusahaan

Pt. Janata Marina Indah (JMI) ini mengawali usahanya pada bulan februari 1977, Pt. Janata Marina Indah, atau yang lebih dikenal dengan nama JMI yang bergerak dalam teknologi perkapalan, keterpaduan antara pembangunan kapal baru maupun dock dan perbaikan kapal. Peningkatan kapasitas pelayanan terus dikembangkan selaras dengan peningkatannya tuntutan kebutuhan pelanggan, untuk memenuhi kebutuhan jasa perawatan kapal dalam docking, repairing dan floating repair, serta pembuatan kapal baru, maka pada tanggal 29 desember 1982 mulai di operasikan graving dock kolam di Pelabuhan Tantung Mas Semarang.

### 4.2 Pembahasan dan Hasil

Tahap pembahasan dan hasil sebuah karya tulis merupakan titik puncak dari sebuah laporan akhir karya tulis. Hal ini dikarenakan Pengaruh Tidak Optimalnya Kerja Sewage Treatment Plant Terhadap Kelestarian Lingkungan Laut dan cara pengoptimalannya telah terjawab dengan menggunakan teori yang berasal dari buku, jurnal ilmiah maupun media cetak dan online lainnya.

## BAB 5 PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

Dalam pengoptimalan Sewage Treatment Plant memang harus dilakukan sesuai dengan prosedur yang telah di atur dalam Manual Book agar tidak menimbulkan masalah pencemaran yang ditimbulkan maka dari itu pengoptimalan sangatlah penting. Ini merupakan rangkuman akhir dimana penulis karya tulis menyimpulkan seluruh pembahasan beserta solusi atau capaian yang di hasilkan.

### 5.2 Saran

Agar hal ini dapat berjalan optimal maka penulis memberikan saran agar seluruh perwira kapal yang menjalankan Sewage dapat mengikuti aturan yang berlaku, ketika melakukan perawatan harus dilaksanakan sesuai Manual Book dan memahami betapa pentingnya untuk menjaga ekosistem yang ada dilaut.

