

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kompresor adalah peralatan mekanik yang digunakan untuk memberikan energi kepada fluida gas/udara, sehingga gas/udara dapat mengalir dari suatu tempat ke tempat lain secara kontinyu. Penambahan energi ini bisa terjadi karena adanya gerakan mekanik, dengan kata lain fungsi kompresor adalah mengubah energi mekanik (kerja) ke dalam energi tekanan (potensial) dan energi panas yang tidak berguna. (Arlena dan Jalil 2016)

Sistem starter pada kapal pada umumnya terbagi 2 (dua) yaitu sistem starter tekanan udara (*Starting Air System*) dan sistem starter elektrik (*Starting Electric System*). komponen pada sistem starter tekanan udara adalah kompresor, separator, main air receiver, main starting valve, air starting valve dan air pipe. Sedangkan komponen-komponen pada sistem starter elektrik adalah Baterai, Kunci kontak, Relay dan Motor starter. (Aprilianto 2016).

Sistem starter tekanan udara sering mengalami gangguan pada kapal TB. Ocean Master, permasalahan ini terjadi karena adanya keterlambatan menghidupkan mesin induk. untuk menjalankan mesin harus menggunakan udara bertekanan 28 bar. Berdasarkan uraian diatas penulis melakukan kajian berupa karya tulis dengan judul “Perawatan Kompresor Udara Pada Kapal TB. Ocean Master PT. Damar Samudera Mulia”

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan pengamatan selama penulis melaksanakan praktek darat di PT.Damar Samudera Mulia, penulis mengidentifikasi beberapa masalah diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Permasalahan dan kendala yang terjadi pada saat pengoprasian sistem udara pejalan.

2. Perawatan kompresor udara untuk meminimalisir masalah kerusakan di atas kapal.

### **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan**

1. Tujuan Penulisan
  - a. Memahami setiap permasalahan yang terjadi pada pengoperasian sistem udara pejalan dan cara mengantisipasinya.
  - b. Memahami perawatan kompresor udara untuk meminimalisir masalah kerusakan di atas kapal.

2. Kegunaan Penulisan

- a. Bagi Penulis :

Penulisan Karya Tulis ilmiah ini sebagai bahan syarat kelulusan Diploma 3 dan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pengoprasiaan dan perawatan kompresor udara yang berada di atas kapal.

- b. Bagi PT. Damar Samudera Mulia :

Penulisan Karya Tulis ilmiah ini diharapkan dapat bermanfaat bagi PT. Damar Samudera Mulia untuk memotivasi agar dapat meningkatkan keselamatan kerja dan untuk mengurangi tingkat kesalahan yang timbul selama melaksanakan pekerjaan perbaikan.

- c. Bagi Civitas Akademika :

pembelajaran dan informasi bagi taruna serta menambah bahan referensi di perpustakaan STIMART "AMNI".

### **1.4 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan Karya Tulis ini disusun untuk memberikan uraian mengenai susunan penulisan Karya Tulis yang penulis uraikan secara singkat dan sistematis dalam lima bab yang terdiri dari :

#### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini penulis menguraikan dalam sub bab antara lain :

Latar Belakang Masalah yaitu penulis menceritakan hal - hal yang melatar belakangi mengapa penulis memilih judul Karya Tulis Rumusan

Masalah yaitu munculnya permasalahan yang ditemukan oleh penulis. Tujuan Penulisan dan Manfaat Penulisan yaitu memberikan penjelasan penulis tentang tujuan Karya Tulis dan manfaat yang diperoleh pembaca setelah membaca Karya Tulis. Sistematika Penulisan yaitu sistematika penulisan yang penulis tulis dalam masing – masing bab.

#### BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini penulis menjelaskan tentang tinjauan pustaka menguraikan hasil-hasil Karya Tulis yang pernah dilakukan oleh sejumlah penulis yang karyanya mempunyai kaitan dengan Praktek Darat yang dilakukan.

#### BAB 3 : GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

Dalam bab ini penulis membahas gambaran umum objek penelitian dilengkapi dengan struktur PT. Damar Samudera Mulia.

#### BAB 4 : PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai hasil penelitian tersebut. Membahas tentang Permasalahan yang terjadi pada sistem udara pejalan dan Perawatan kompresor pada kapal TB. OCEAN MASTER di PT. DAMAR SAMUDERA MULIA

#### BAB 5 : PENUTUP

Dalam bab ini yaitu penulis menyimpulkan pembahasan permasalahan pada bab 4. Dan saran yaitu penulis memberikan saran – saran baik secara uraian berdasarkan pemecahan masalah.

#### DAFTAR PUSTAKA

Penulis menyantumkan pustaka yang diacu dalam penulisan Karya Tulis.

#### LAMPIRAN

Penulis melampirkan tambahan yang dapat berupa uraian yang merupakan penjelasan rinci dari apa yang disajikan dibagian – bagian terkait sebelumnya.