

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Menurut Abdul Kadir (2007: 121), transportasi berasal dari kata latin, yaitu *transportare*, di mana *trans* berarti seberang atau sebelah lain dan *portare* berarti mengangkut atau membawa. Jadi, transportasi berarti mengangkut atau membawa (sesuatu) ke sebelah lain atau suatu tempat ke tempat lainnya. Transportasi dapat didefinisikan sebagai usaha dan kegiatan mengangkut atau membawa barang atau penumpang dari suatu tempat ke tempat lainnya. Kita ketahui bahwa secara geografis Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) merupakan negara kepulauan yang dihubungkan oleh laut, sehingga transportasi laut merupakan transportasi yang paling tepat sebagai sarana penghubung antar pulau bahkan antar negara di dunia.

Menurut Mahudori (2007) transportasi perhubungan laut menggunakan kapal menjadi komoditi yang penting dan vital, sehingga kapal dapat juga dikategorikan sebagai bagian dari infrastruktur pembangunan nasional, penyokong industri perkapalan dan galangan kapal menjadi salah satu industri strategis di masa depan yang penting untuk ditumbuh kembangkan. Kapal adalah alat transportasi laut yang sangat efektif karena dapat membawa barang dengan jumlah yang banyak dari satu pulau ke pulau lain bahkan dari negara satu ke negara lain, untuk itu pengoperasian kapal tentu adanya perbaikan dan perawatan rutin, teratur dan secara berkala pada Mesin Induk maupun

permesinan bantu guna menunjang kinerja permesinan agar kapal dapat bekerja dengan lancar, aman dan optimal. Untuk menunjang kelancaran bongkar dari kapal ke tangki pengolahan di darat peranan *Cargo Oil Pump Turbine (COPT)* sangatlah penting, karena dalam operasi kapal tanker sebuah pompa muatan penting peranannya dalam proses bongkar muatan.

Banyak gangguan yang terjadi pada permesinan tersebut karena banyaknya faktor yang terjadi, kejadian yang dialami oleh Penulis selama melaksanakan Praktek Laut di MT. Gamkonora pada tanggal 8 Juli 2016 pada saat kapal bongkar di pelabuhan pertamina CIB 1 Cilacap adalah turunnya RPM COPT secara tiba-tiba pada saat bongkar sehingga *rate agreement* dari terminal tidak terpenuhi dan adanya komplain dari pihak terminal sehingga langsung di adakan pengecekan terhadap sistem penunjang turbin, Terjadi perubahan kadar saliniti secara tiba-tiba yang mengakibatkan hasil uap yang tidak maksimal dan saat di cerat pada COPT uap bercampur dengan air yang menyebabkan putaran COPT tidak dapat meningkat sehingga proses bongkar dihentikan untuk pengecekan pada sistem COPT, saat COPT dibuka pada sisi turbin terdapat beberapa sudu yang patah dan terlihat korosi pada semua sisi sudu.

Sehubungan dengan terjadinya masalah di atas, Penulis berpendapat kejadian tersebut sangatlah penting karena dapat mempengaruhi kinerja COPT, sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis Penyebab Rusaknya Sudu pada *Cargo Oil Pump Turbine* di MT.Gamkonora.

## B. Perumusan Masalah

Diperlukan perumusan masalah terlebih dahulu untuk mempermudah pembuatan Skripsi ini, sehingga Penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah faktor penyebab rusaknya sudu pada COPT ?
2. Bagaimanakah dampak korosi pada sudu terhadap kinerja COPT ?
3. Bagaimana strategi dalam mengatasi korosi pada sudu COPT ?

## C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dalam Skripsi ini adalah :

1. Untuk menganalisis faktor penyebab rusaknya sudu pada COPT.
2. Untuk menganalisis dampak korosi pada sudu turbin terhadap kinerja COPT.
3. Untuk menganalisis upaya mengatasi korosi pada sudu COPT.

## D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan menambah pengetahuan khususnya bagi Penulis dan pembaca dalam hal perawatan dan perbaikan sistem COPT dan penunjangnya agar tidak terjadi kerusakan pada sistem uap dan pendukungnya terutama COPT dan bagi perusahaan pemilik kapal dapat mengetahui pentingnya perawatan terhadap sistem uap dan penunjangnya terutama COPT dan pengadaan *spare part* yang memadai di atas kapal agar COPT tetap bekerja dengan baik. Adapun manfaat lain yang ingin dicapai Penulis dalam penelitian ini antara lain :

### 1. Manfaat secara teoritis

Penelitian ini merupakan kesempatan bagi Penulis untuk meningkatkan ilmu pengetahuan yang lebih tentang COPT dengan menerapkan teori yang sudah didapat tentunya tentang masalah yang diteliti.

### 2. Manfaat secara praktis

Sebagai panduan praktis bagi masinis dalam mengatasi penyebab rusaknya sudu COPT akibat korosi.

## E. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan dan penulisan kertas kerja ini penulis membagi ke dalam 5 Bab, dimana Bab satu dengan yang lainnya saling terkait sehingga tersusun sistematikanya sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada Bab ini terdiri dari latar belakang yang berisi pemilihan judul, rumusan masalah berupa hal-hal yang akan di teliti, tujuan penelitian yang ingin dicapai, manfaat penelitian bagi Peneliti maupun pembaca, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada Bab ini terdiri dari tinjauan pustaka memuat tentang teori dan istilah asing yang digunakan dalam membahas skripsi ini. Kerangka pemikiran merupakan pemapangan penelitian kerangka berfikir secara kronologis dalam menjawab atau menyelesaikan pokok permasalahan penelitian berdasarkan pohon teori dan

konsep, menjelaskan dan menguraikan tentang data dalam pembahasan mengenai permasalahan yang diangkat.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini terdiri dari waktu, tempat penelitian, pengumpulan data mengemukakan cara pengumpulan data yang digunakan dalam menyusun Skripsi seperti observasi, wawancara, kuseioner, dan studi pustaka. Jenis dan sumber data serta teknik analisa data dimana Peneliti mengungkapkan cara atau metode yang dipakai dalam menggambarkan serta memecahkan permasalahan.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini Terdiri dari deskripsi objek penelitian dan permasalahan yang pernah Peneliti alami selama melaksanakan Praktek Laut. Analisis data menyajikan penyebab timbulnya masalah dan menyederhanakan data yang ada sehingga mudah dalam membahas dan mengerti oleh para pembaca.

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Penutup berisi simpulan penelitian yang dipaparkan secara kronologis, singkat, dan jelas serta saran Peneliti sebagai upaya untuk memecahkan masalah.

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **LAMPIRAN**