

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Pada setiap perusahaan pelayaran pada dasarnya pasti tidak ingin menghendaki kapal-kapal yang tergabung dalam armadanya tidak dapat beroperasi, karena fungsi bagian-bagian mesin dan komponen-komponen mesin yang membantu kerja mesin induk kapal tidak dapat berjalan dengan baik, sehingga dapat menghambat kelancaran dalam pengoperasian kapal.

Demi kelancaran pengoperasian kapal, tentunya juga perlu adanya perawatan yang teratur dari mesin induk kapal sebagai mesin penggerak utama. Hal ini dapat terjadi bila kita melakukan perawatan sesuai dengan jam kerja dari komponen dan bagian-bagian mesin yang telah ditentukan jadwalnya dan dilaksanakan sesuai dengan petunjuk pembuatnya.

Perawatan yang dilakukan juga harus terencana dengan baik, oleh karena itu anak buah kapal yang terlibat dengan perawatan serta pengoperasian mesin induk dan mesin bantu menjadi faktor utama dalam pelaksanaannya yang telah ditentukan dan terencana.

Efisiensi dalam perawatan dan pengoperasian juga merupakan tujuan utama dari perusahaan pelayaran demi menekan biaya yang terlalu tinggi. Tujuan utama dari perusahaan adalah untuk mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya sebagai hasil dari pengoperasian kapal yang dimiliki oleh perusahaan pelayaran tersebut. Dalam hal ini pentingnya perawatan adalah bertujuan untuk pengendalian atau memperlambat serta mencegah tingkat kerusakan kapal, yang mana didalamnya kita juga mempertimbangkan efisiensi biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk operasional kapal.

Dengan peran serta awak kapal dalam melaksanakan perawatan dan pengoperasian untuk menjamin kelangsungan dari perusahaan pelayaran,

dibutuhkan kapal yang dapat didayagunakan sesuai dengan kondisi kapal, baik mesin dan produktifitasnya. Untuk mencapai produktifitas itu perlu diadakan perawatan terhadap mesin induk dan komponen-komponennya yang membantu kerja mesin induk kapal.

Pada kapal KM. Mutiara sentosa I dimana penulis prala, pelaksanaan perawatan dan perbaikan khususnya pada *turbocharger* yang merupakan bagian dari mesin induk, kurang terorganisir dengan baik. Hal tersebut mendorong penulis untuk menyusun karya tulis ini dengan judul “*Upaya Perawatan dan Perbaikan Turbocharger dalam Meningkatkan Kinerja Mesin Induk di KM. Mutiara Sentosa I PT. Atosim Lampung Pelayaran*”.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Perawatan *turbocharger* membutuhkan kemahiran dan ketelitian dari masinis dalam menganalisa faktor-faktor apa saja yang dapat menjadi penyebab kerusakan pada *turbocharger* dengan benar sesuai dengan jadwal perawatan yang terencana. Sehingga diharapkan kinerja mesin induk dapat berjalan dengan baik sesuai dengan apa yang diharapkan oleh perusahaan.

Mengingat dalam perawatan *turbocharger* sangatlah luas, sesuai dengan judul yang penulis ambil di atas serta berdasarkan pengalaman dan kejadian yang pernah terjadi di atas kapal KM. Mutiara Sentosa I ditambah pula selama penulis prala sebagai kadet mesin serta teori-teori dari berbagai sumber yang dapat digunakan sebagai acuan penulisan karya tulis, maka dapat dijabarkan beberapa rumusan pokok masalah utama.

Rumusan pokok permasalahannya antara lain:

1. Apa penyebab dan bagaimana mengatasinya: suhu gas buang yang meninggi.
2. Apa penyebab dan bagaimana mengatasinya: mesin induk yang mengeluarkan asap hitam.
3. Apa penyebab dan bagaimana mengatasinya: *turbocharger* yang mengalami *surgings*.

### **1.3 TUJUAN DAN MANFAAT PENULISAN**

#### 1. Tujuan

- a. Untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan Pendidikan Diploma III Bidang Studi Teknika di STIMART “AMNI” Semarang.
- b. Untuk mengembangkan kompetensi profesi kelautan agar memiliki wawasan dan kemampuan berfikir secara ilmiah dan bertindak secara teknologi.

#### 2. Manfaat Penulisan

- a. Meningkatkan kualitas kerja dalam perawatan dan pengoperasian *turbocharger* sesuai dengan *Plan Maintenance System* Manajemen Perawatan.
- b. Menambah referensi mengenai gangguan dan cara penanganan pada *turbocharger*.

### **1.4 SISTEMATIKA PENULISAN**

Dalam lembar kerja praktek berayar ini penulis menyusunnya sebagai berikut:

#### **Bab 1 PENDAHULUAN**

Dalam bab ini penulis mengemukakan pembuatan / awal penulisan lembar kerja praktek berlayar yang mencakup pada : Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penulisan.

#### **Bab 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi tentang teori yan di gunakan dalam penyusunan karya tulis.

Baik teori yng berasal dari buku jurnal ilmiah maupun media cetak online.

#### **Bab 3 GAMBARAN UMUM OBJEK RISET**

Pada bab ini meliputi gambaran umum PT. Atosim Lampung Pelayaran taruna melaksanakan prala, dilengkapi Visi dan Misi serta struktur organisasi di atas kapal.

## **Bab 4 HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab 4 ini membahas tentang :

1. Metodologi Penelitian
2. Metode Pengumpulan Data
3. Turbochrger
4. Permasalahan yang sering terjadi pada Turbocharger
5. Faktor – faktor penyebab permasalahan dan cara mengatasi

## **Bab 5 PENUTUP**

Bab penutup adalah bagian penutup yang tersusun atas kesimpulan dan saran yang di dapat dari pelaksanaan kerja praktek berlayar dalam perawatan dan perbaikan turbocharger, lampiran – lampiran gambar ysng menunjang dalam penjelasan dan pelaksanaan kerja praktek berlayar tersusun pada bagian lembar praktek berlayar ini.