

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pada zaman sekarang ini alat transportasi sangat berpengaruh penting untuk pengiriman barang khususnya transportasi laut yang menjadi pilihan utama untuk pengangkutan barang baik antar pulau, antar negara maupun antar benua sehingga perusahaan-perusahaan pelayaran sebagai penyedia jasa angkutan barang bersaing untuk menjadi yang terbaik. Maka disetiap perusahaan pelayaran menghendaki semua armada dapat beroperasi dengan baik tanpa ada gangguan karena dapat mengganggu jalannya suatu pengiriman barang oleh sebab itu suatu perusahaan pelayaran telah membuat suatu pelaksanaan yang diupayakan agar kegiatan operasional kapal dapat terlaksana secara baik dan efisien, sehingga kepuasan yang diperoleh konsumen akan dapat mendatangkan keuntungan besar bagi perusahaan pelayaran tersebut tetapi apabila terjadi keterlambatan pengiriman barang yang dikarenakan kapal keterlambat pada saat kapal berangkat maupun kapal tiba perusahaan akan mengalami kerugian. Disebabkan bertambahnya pengeluaran biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan pelayaran agar tidak terjadi hal tersebut maka diperlukan perawatan dan perbaikan yang terencana terhadap seluruh permesinan dan perlengkapan yang ada di kapal dengan mematuhi semua aturan dan kebijakan-kebijakan yang diterapkan oleh pihak perusahaan. Serta adanya *spare part* yang cukup karena sangat berperan penting bagi permesinan.

Mesin Diesel di kapal adalah mesin penggerak utama yang harus diupayakan agar dapat menjadi penunjang kelancaran pengoperasian kapal, seperti mesin-mesin bantu serta alat-alat kelengkapan lainnya di kamar mesin yang merupakan suatu sistem yang saling menunjang dalam operasional mesin induk. Salah satu pesawat bantu yang menunjang pengoperasian mesin induk adalah pompa

Berdasarkan pada saat saya melaksanakan praktek di PT.JANATA MAARINA INDAH pernah mengalami suatu masalah pada pompa pendingin untuk mesin utama yang tidak bekerja normal dan mengakibatkan suhu mesin meningkat. Kerja pompa yang tidak normal tentunya akan mempengaruhi pendinginan mesin induk yang akan berpengaruh terhadap pemuaiian *spart part* yang mendukung pengoperasian mesin utama.

Jadi pompa pendingin sangat penting dalam pengoperasin mesin utama. Serta pentingnya melakukan perawatan secara berkala pada pompa pendingin demi kelancaran pengoperasin mesin utama.

Dengan alasan tersebut di atas maka penulis terdorong untuk membuat karya Tulis ini dengan judul sebagai berikut adalah **SISTEM PENGOPRASIAN DAN PEEAWATN POMPA PENDINGIN MESIN UTAMA DI KM. KING ARTHUR PADA PT.JANATA MARINA INDAH**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Kerusakan pada pompa pendingin sangat luas sekali bahkan tidak terbatas. Salah satunya kerusakan pada pompa pendingin tersebut disebabkan oleh kurangnya perawatan serta pemeliharaan. Berdasarkan uraian di atas maka dapat diambil pokok permasalahan agar dalam skripsi ini tidak menyimpang dan untuk memudahkan dalam mencari solusi dan permasalahannya. Adapun masalah yang penulis angkat adalah:

1. Cara pengoprasian dan perawatan pompa air tawar pendingin mesin utama
2. Faktor yang mempengaruhi kurang optimalnya kerja pompa air tawar pendingin mesin utama
3. Upaya apa saja yang harus dilakukan supaya pompa air tawar pendingin mesin utama bekerja dengan sempurna

## **1.3 Tujuan Penulisan Dan kegunaan Penulisan**

Adapun tujuan penulisan yang ingin dicapai dalam karyatulis ini adalah:

1. Untuk mengetahui cara pengoprasian pompa air tawar pendingin mesin utama dengan baik.
2. Untuk mengetahui secara luas berbagai kemungkinan permasalahan-permasalahan yang terdapat pada pompa air tawar pendingin mesin utama.
3. Tercapainya kesadaran *crew* dok untuk mengadakan perawatan yang berlangsung secara berkala, serta tau akan dampak kurang optimalnya kerja pompa air tawar pendingin mesin utama.

a. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan penulisan adalah sebagai berikut :

1) Manajemen Perusahaan

Bagi manajemen perusahaan kiranya dapat dijadikan sebagai masukan untuk memberikan pemahaman yang mendasar dan dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar bagi perusahaan untuk menentukan kebijakan-kebijakan baru manajemen perawatan terhadap pompa pendingin mesin utama.

2) Kru dok

Bagi kru dok, penulisan skripsi ini dapat dijadikan sebagai masukan untuk tercapainya kesadaran *crew* dok untuk mengadakan perawatan yang berlangsung secara berkala, serta tau akan dampak kurang optimalnya kerja pompa pendingin air tawar.

3) Akademi

Bagi Akademi, penulisan skripsi ini dapat menjadi perhatian agar pemahaman terhadap pompa pendingin mesin utama semakin baik dan dapat dijadikan bekal ilmu pengetahuan tambahan bagi taruna dan calon perwira yang akan bekerja.

4) Penulis

Khususnya bagi penulis sebagai salah satu syarat untuk dapat menempuh program diploma di STIMART “AMNI” Semarang.

## **1.4 Sistematika Penulisan**

Untuk mencapai tujuan yang diharapkan serta untuk memudahkan dalam pemahaman, penulisan kertas kerja disusun dengan sistematika terdiri dari lima bab secara berkesinambungan yang pembahasannya merupakan suatu rangkaian yang tidak terpisah. Sistematika tersebut disusun sebagai berikut:

### **BAB 1. PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang Masalah.

Dimana pada setiap mesin utama akan ditemukan pesawat bantu pompa maka dalam hal ini pentingnya mengetahui bagaimana cara kita mengoperasikan dan perawatan secara rutin untuk terciptanya kondisi pompa yang prima untuk menunjang kinerja mesin.

#### 1.2 Rumusan Masalah.

Dalam rumusan ini saya akan menuliskan masalah yang terjadi pada pompa yang ada di PT.JANATA MARINA INDAH

#### 1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan.

Tujuan dan kegunaan penulisan karya tulis memberi wawasan dan pengetahuan secara jelas mengenai karya tulis yang dibuat penulis.

#### 1.4 Sistematika Penulisan.

Merupakan gambaran banyaknya pembahasan yang ada di dalam Karya Tulis. Terdiri dari 5 BAB

### **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi teori-teori yang digunakan dalam penyusunan karya tulis pompa pendingin mesin utama baik teori yang berisi dari buku-buku jurnal ilmiah maupun media cetak dan online.

### **BAB 3. GAMBARAN UMUM OBJEK PENULISAN**

Berisi gambaran umum objek penulisan atau riset di tempat observasi saat pelaksanaan Prada, Dilengkapi dengan struktur organisasi dan gambaran kondisi kapal yang disesuaikan dengan tema yang dipilih sesuai dengan jurusan.

## **BAB 4. PEMBAHASAN**

### 4.1 Metodologi Penulisan

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

### 4.2 Pembahasan.

Tahapan pembahasan sebuah karya tulis merupakan titik puncak dari sebuah laporan akhir karya tulis. 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 atau capaian yang dihasilkan.

### 5.2 Saran

Saran adalah harapan penulis yang ditunjukkan kepada perusahaan atau tempat pengambilan data.