BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia maritim kelautan pada era global ini, kapal laut semakin memegang peranan penting dalam jasa transportasi khususnya transportasi laut. Hal ini mengingat bahwa segi biaya, transportasi laut relatif lebih murah dari pada transportasi lainnya. Dilihat dari segi tersebut, konsumen cenderung menggunakan transportasi laut untuk menjalankan usaha niaganya. Seiring dengan berjalannya usaha niaga tersebut. Maka kinerja kapal laut harus dijaga agar dapat digunakan kapan dan dimana saja demi memperlancar proses pengiriman barang. Dengan hal tersebut. Mesin induk menjadi faktor utama yang sangat mempengaruhi kinerja kapal. Pada proses pembakaran mesin induk, sistem pendingin memegang peranan yang sangat penting untuk mengurangi panas yang berlebih pada mesin induk.

Seringkali penggunaan tenaga ini menjadi suatu kendala dalam pengoperasian mesin induk. Kondisi tersebut menyebabkan mesin induk tidak dapat bekerja dengan optimal dimana nantinya akan mengganggu kegiatan pelayaran. Dalam pengalaman penulis yang melatar belakangi penyusunan karya tulis ini adalah ketika kapal mengalami panas yang sangat tinggi/ *over heat* pada mesin induk terjadi pembakaran sehingga mesin induk diturunkan kecepatan putarannya. Setelah dilakukan pemeriksaan terhadap kejadian tersebut ternyata adanya sistem pendinginan yang tidak sempurna, sehingga hal ini mempengaruhi pengoperasian mesin induk. Dengan melihat fakta di atas, maka penulis terinspirasi untuk menyajikan karya tulis dengan judul dalam "**OPTIMALISASI SISTEM PENDINGIN AIR TAWAR PADA MESIN INDUK DI KM. MENTARI PERDANA PT. MENTARI SEJATI PERKASA SURABAYA".**

1.2 Rumusan Masalah

Dengan rumusan latar belakang masalah yang telah tersebut diatas, maka pembatasan masalah dalam penulisan Karya Tulis yang ada di KM. MENTARI PERDANA yaitu meliputi :

Mengetahui

1. Faktor yang menyebabkan kerusakan pada sistem pendingin.
2. Cara perawatan pada sistem pendingin
3. Cara memperbaiki kerusakan pada sistem pendingin.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

1. Tujuan Penulisan

Dengan adanya penulisan karya tulis ini, penulis berharap pembaca khususnya dapat memperdalam pengetahuan tentang salah satu bagian dari perangkat yang menunjang kinerja dari mesin induk yang secara spesifik pada bagian sistem pendingin, Tujuan penulisan Karya Tulis ini untuk mengetahui mengenai :

a. Dapat menanggulangi kerusakan pada sistem pendingin.
b. Untuk mendapatkan solusi terhadap perawatan sistem pendingin.
c. Diharapkan dapat memaksimalkan kinerja mesin induk.

2. Kegunaan Penulisan

Penyusunan Karya Tulis ini sekiranya dapat berguna untuk berbagai pihak diantaranya :

a. Bagi penulis sebagai salah satu syarat untuk dapat menempuh program diploma di STIMART "AMNI" Semarang.
b. Bagi rekan-rekan taruna yang berdedikasi sebagai calon masinis yang disiapkan untuk dapat bekerja diatas kapal.
c. Masyarakat secara umum yang hendak mengetahui secara detail mengenai dasar kerja, Pengoperasian, Perawatan Berta cars menganalisa kerusakan sistem pendingin.
d. Memperkaya khasanah perpustakaan di Civitas Akademik.