

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Dalam Era global banyak transportasi yang menjadi pilihan bagi pengguna jasa angkutan, salah satunya adalah kapal laut yang digunakan untuk melakukan pengangkutan antar pulau atau antar Negara. Selain harga pengangkutan yang relative murah, kapal tersebut dapat mengantar barang dan penumpang dalam jumlah yang banyak. Maka dalam hal ini perusahaan pelayaran berusaha keras untuk meningkatkan fasilitas, keamanan dan keselamatan agar pemakai jasa laut merasa aman dan yakin bahwa barangnya sampai ditujuan dengan selamat.

Kelancaran pengoperasian kapal tidak terlepas dari cara menangani mesin penggerak utama, 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 pendingin air laut yang berfungsi untuk pendinginan mesin induk dikapal. Sebab suatu mesin yang beroperasi akan terjadi pembakaran, sehingga akan menimbulkan panas atau radiasi. Bila pendinginan kurang maksimal maka suhu mesin akan meningkat, serta akan mempengaruhi perubahan bahan. Adapun peralatan yang menunjang pengoperasian yang terpasang pada mesin induk yang tidak tahan terhadap panas tinggi, bila terkena panas tinggi maka tidak akan beroperasi sesuai dengan fungsinya. Maka dari itulah dipasang pompa pendinginan pada mesin induk agar dapat menyerap panas yang berlebihan pada mesin induk.

Berdasarkan pada saat saya melaksanakan praktek di KN.Prajapati pernah mengalami suatu masalah pada pompa pendingin air laut untuk mesin induk yang tidak bekerja normal dan mengakibatkan suhu mesin meningkat. Kerja pompa yang tidak normal tentunya akan mempengaruhi pendinginan mesin induk akan berpengaruh mesin induk.

Jadi pompa pendingin air laut sangat penting dalam pengoperasian mesin induk diatas kapal. Serta pentingnya melakukan perawatan secara berkala pada pompa pendingin air laut demi kelancaran pengoperasian mesin induk di kapal.

Dengan alasan tersebut diatas maka penulis terdorong untuk membuat kertas kerja atau skripsi ini dengan judul :

“Pengaruh perawatan pompa pendingin air laut terhadap kerja mesin induk di KN.Prajapati”.

1.2 Rumusan Masalah

Kerusakan pada pompa pendingin air laut sangat luas sekali bahkan tidak terbatas. Salah satunya kerusakan pada pompa pendingin air laut 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. Faktor yang mempengaruhi kurang optimalnya kerja pompa pendingin air laut?
2. Upaya apa saja yang harus dilakukan supaya pompa pendingin air laut bekerja dengan sempurna?
3. Pengaruh kurangnya perawatan pompa pendingin terhadap kinerja mesin induk?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

a. Tujuan Penulisan

Dalam penulisan karya tulis ini, penulis mempunyai tujuan yang dapat mengetahui secara detail mengenai;

- i. Untuk mengetahui faktor kurang optimalnya kerja pompa pendingin air laut
- ii. Untuk mengetahui pompa pendingin air laut bekerja dengan sempurna

- iii. Untuk mengetahui kurangnya perawatan pompa pendingin air laut terhadap kinerja mesin induk

b. Kegunaan Penulisan

Pada penulisan karya tulis ini, penulis berharap dapat bermanfaat :

- i. Bagi Penulis
Melatih penulis untuk bersikap kritis dalam mencermati permasalahan yang ditemui khususnya tentang permasalahan pengaruh perawatan pompa pendingin air laut terhadap kerja mesin induk di KN.PRAJAPATI.
- ii. Bagi Civitas UNIMAR AMNI
Memperkaya dan menambah referensi diperpustakaan UNIMAR AMNIN Semarang
- iii. Bagi Kantor Distrik Navigasi Cilacap
Penulis terhadap agar karya tulis ini dapat menjadi referensi dan menjadi motivasi agar kantor Distrik Navigasi Cilacap dapat meningkatkan kemampuan standar personil
- iv. Bagi Pembaca
Dapat menambah wawasan pengetahuan pembaca mengenai prosedur penyelamatan orang yang jatuh ke laut khususnya bagi pelaut.

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

Pada bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, ruang lingkup permasalahan, perumusan masalah, tujuan observasi dan manfaat pengamatan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Merupakan landasan teori yang menjadi dasar menganalisa masalah yang akan dibahas, pengertian umum tentang pompa, cara pompa sentrifugal, keuntungan dan kerugian pompa sentrifugal, konstruksi pompa

BAB 3 METODE PENELITIAN

Menguraikan tempat dilaksanakannya Metode penelitian, Teknik pengumpulan data, Sumber data, Penarikan kesimpulan dan cara literat

BAB 4 HASIL PENELITIAN

Menguraikan tentang pembahasan dari temuan peneliti, hasil pengolahan data-data yang ada, kemudian analisa akan menghasilkan data-data yang dapat digunakan untuk pemecahan masalah.

BAB 5 PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran yang merupakan rangkuman dari hasil pemaparan karya tulis