

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kapal adalah sarana transportasi yang sangat efisien. Mengikuti perkembangan zaman yang semakin maju dan modern serta canggih, kapal juga dirancang sedemikian sehingga dapat memenuhi kebutuhan yang diinginkan.

Untuk menunjang operasional kapal tersebut, di perlukan keterampilan dan perawatan pada beberapa bagian kapal, salah satu bagian kapal yang perlu di diadakan perawatan adalah sistem pendinginan mesin induk, untuk mendinginkan suhu mesin agar kondisi mesin tetap prima dan bisa digunakan dengan baik tanpa terjadi kerusakandibutuhkan perhatian dan perawatan yang rutin dan berkelanjutan. Mengingat pentingnya sistem pendinginan ini di atas kapal.

Lancarnya kinerja dari mesin induk tidak lepas dari peran serta faktor air pendingin. Pada sistim air pendingin mesin induk tergantung juga pada dua faktor yaitu faktor kualitas air pendingin dan faktor bahan itu sendiri.

Oleh karena itu mutu dan kebersihan air pendingin perlu dijaga supaya menjamin kelancaran kinerja dari mesin induk, karena sering terjadi kinerja mesin induk terganggu disebabkan pada kualitas air pendingin yang tidak baik dan tidak terawat, sehingga akan mengakibatkan korosi pada bahan dan menimbulkan kerak yang menghalangi penyerahan panas. Dengan pentingnya fungsi dari air pendingin untuk menunjang ketahanan bahan mesin induk dan menunjang operasional mesin induk penulis memilih judul :

"SISTEM PERAWATAN AIR PENDINGIN DALAM MENUNJANG OPERASIONAL MESIN INDUK", yang diperoleh selama menjalani praktek berlayar di KM. LABOBAR pada perusahaan PT. PELNI (PERSERO)

1.2 RUMUSAN MASALAH

Oleh karena itu motor induk harus dipertahankan faktor perawatannya, salah satunya adalah peranan mutu air pendingin dari kerja motor induk dapat dipertahankan. Motor induk bekerja kurang sempurna apabila sistem pendinginan tidak berjalan sebagaimana mestinya.

Dari beberapa pengalaman selama penulis diatas kapal dan dari pengamatan penulis selama bertugas, ditemukan bahwa adanya kualitas air pendingin yang tidak terawat sehingga mengurangi daya tahan bahan serta membuat operasional mesin induk kurang optimal.

Dari berbagai permasalahan pada sistem air pendingin sehingga mengakibatkan tidak lancarnya pengoperasian mesin induk terletak pada timbulnya kerak dan korosi pada bahan disamping volume air yang selalu penuh dan alirannya konstan maka pokok permasalahan pada sistem air pendingin diidentifikasi sebagai berikut :

1. Bagaimana cara perawatan sistem air pendingin untuk menunjang operasional mesin induk di km. Labobar ?
2. Apa penyebab jika terdapat kerusakan pada sistem air pendingin mesin induk km. Labobar ?

1.3 TUJUAN DAN MANFAAT PENULISAN

1.3.1 Tujuan Penulisan

Tujuan yang ingin didapat dalam pembuatan karya tulis ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui cara perawatan dari sistem air pendingin di KM. Labobar.
2. Untuk mengetahui penyebab kerusakan sistem pendinginan air tawar mesin induk di KM. Labobar.

1.3.2 Manfaat Penulisan

1. Bagi penulis:

Penelitian ini untuk mengetahui beberapa hal mengenai gangguan pada sistem pendinginan mesin induk dan cara penanganan dan perawatan sehingga diharapkan dapat menunjang pengoperasian mesin induk lebih optimal. Dan memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III (D3).

2. Bagi pembaca:

Sebagai pengetahuan dan membantu pembaca dalam meningkatkan perbendaharaan ilmu, serta sebagai acuan untuk melakukan tindakan yang berhubungan dengan masalah tersebut diatas.

3. Bagi lembaga pendidikan.

Karya ini dapat menambah perbendaharaan perpustakaan Stimart "AMNI" Semarang, dan menjadi sumber baca'an maupun referensi bagi semua pihak yang membutuhkannya.

1.4 SISTEMATIKA PENULISAN

1.4.1 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang diterapkan untuk menyajikan gambaran singkat mengenai permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan ini, sehingga akan memperoleh gambaran yang jelas tentang isi dari penulisan ini terdiri dari empat bab diantaranya :

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan. Dalam bab ini penulis mengemukakan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan sistem pendingin air tawar dalam menunjang operasioanal mesin induk di KM. Labobar.

BAB II GAMBARAN UMUM OBJEK RISET

Dalam bab ini penulis membahas mengenai gambaran umum objek riset KM. Labobar, dalam bab ini penulis menguraikan fakta-fakta, sejarah, struktur organisasi serta tugas-tugasnya di atas KM. Labobar.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini penulis membahas mengenai tinjauan pustaka dan gambaran umum obyek penulisan sesuai dengan judul karya tulis yang penulis ambil yaitu “Sistem Perawatan Air Pendingin Dalam Menunjang Operasional Mesin Induk Di KM. Labobar”.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Diskripsi obyek penelitian dan pembahasan masalah. Dalam bab ini penulis menguraikan fakta-fakta yang terjadi diatas kapal tempat penulis melakukan penelitian, dan pemecahan masalah dari keseluruhan masalah yang ada di karya tulis ini secara mendetail dan jelas sesuai dengan apa yang menjadi pokok permasalahan.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran untuk keperluan penerapan maupun pengembangan selanjutnya.

Daftar Pustaka

Daftar pustaka ini berisi tentang judul-judul buku, artikel-artikel yang terkait dalam laporan ini.

Lampiran

Lampiran ini berisikan bentuk tampilan listing program yang dirancang.