

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam dunia maritim saat ini, persaingan dalam jasa angkutan laut sangat keras sehingga perusahaan pelayaran sangat mengutamakan pelayaran yang baik dan memuaskan. Upaya yang dapat dilakukan diantaranya adalah dengan menjaga keamanan dalam pelayaran.

Kapal adalah sarana transportasi yang sangat *efisien*. Mengikuti perkembangan jaman yang dewasa ini semakin maju dan *modern* serta canggih, kapal juga dirancang sedemikian sehingga dapat memenuhi kebutuhan yang diinginkan. Untuk menunjang Operasional kapal tersebut, diperlukan pula ABK yang terampil dan siap kerja diatas kapal. Lancarnya kinerja dari mesin induk tidak lepas dari peran serta faktor air pendingin. Pada sistem 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 .

Oleh karena itu mesin induk harus dipertahankan faktor perawatannya, salah satunya adalah peranan mutu air pendingin dari kerja mesin induk dapat dipertahankan. Mesin 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 kinerja mesin induk kurang *optimal*. Pentingnya fungsi dari air pendingin untuk menunjang ketahanan bahan mesin induk penulis memilh judul:

“OPTIMALISASI PERAWATAN AIR PENDINGIN SANGAT BERPENGARUH TERHADAP PERFORMA MESIN INDUK DI MV. SPOB MARY”.

1.2 Perumusan Masalah

Dengan rumusan latar belakang masalah yang telah tersebut diatas, Maka pembatasan masalah dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah yaitu meliputi:

1. Penyebab buruknya kualitas air pendingin dalam menunjang *performa* mesin induk ?
2. Usaha yang dapat dilakukan dalam perawatan sistem pendingin untuk menunjang *performa* mesin induk ?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Untuk menanggapi rumusan masalah tersebut diatas, maka dalam penulisan karya tulis perlu diadakan penulisan. Supaya pembaca mengetahui poin-poin apa yang dijadikan penulis sebagai tujuan dari penulisan karya tulis dan untuk menghindari pelebaran masalah.

1. Tujuan dari penulisan karya tulis ini diantaranya:
 - a. Untuk mengetahui beberapa hal mengenai gangguan pada sistem pendinginan mesin induk
 - b. cara penanganan dan perawatan sehingga diharapkan dapat menunjang pengoperasian mesin induk lebih *optimal*.
2. Manfaat Penulisan.

Besar harapan penulis agar nantinya karya tulis ini bisa bermanfaat bagi pembaca. Saran dan kritik yang membangun dari dosen pembimbing yang telah menyematkan masukan terhadap penulis dalam penulisan karya tulis ini dirasa dapat memberi suatu ilmu terhadap pembaca nantinya. Adapun manfaat dan kegunaan karya tulis ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi penulis sebagai salah satu syarat untuk dapat menempuh program diploma di Universita Maritim AMNI Semarang.
- b. Untuk meningkatkan keterampilan sumber daya manusia dalam

hal perawatan sistem pendingin mesin induk di atas kapal.

- c. Bagi rekan-rekan taruna yang berdedikasi sebagai calon masinis yang disiapkan untuk dapat bekerja diatas kapal.
- d. Dapat memperoleh informasi dan pengetahuan guna dijadikan sebagai bahan acuan peneliti berikutnya sehingga dapat menyajikan hasil penelitian yang lebih baik dan akurat.
- e. Memberikan sumbangan pemikiran kepada masyarakat pelaut pada umumnya dan dunia pada khususnya.
- f. Sebagai masukan yang sangat berarti untuk menambah wawasan dan pengetahuan kepada *crew* kapal tentang masalah-masalah yang akan dihadapi dalam perawatan sistem pendingin mesin induk di atas kapal agar kinerja mesin induk tetap *optimal*.

1.4 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembaca dalam mengetahui pokok-pokok permasalahan serta bagian-bagiannya, maka peneliti membuat Karya Tulis Ilmiah ini menjadi lima bab, dimana tiap-tiap bab selalu dapat berkesinambungan dalam pembahasannya yang merupakan suatu rangkaian yang tidak dapat terpisahkan maka penulis memberikan sistematika penulisan sebagai berikut :

1. Bagian awal terdiri :

- a. Halaman Judul
- b. Halaman pengesahan
- c. Surat Pernyataan Orisinilitas
- d. Kata Pengantar
- e. Halaman Motto Dan Persembahan
- f. Abstrak
- g. Abstract
- h. Daftar Tabel
- i. Daftar Gambar
- j. Daftar Lampiran

2. Bagian Isi :

BAB 1: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berisi spesifikasi pokok permasalahan yang akan dibahas dalam Karya Tulis. Dalam latar belakang masalah juga diawali dengan penjelasan mengenai apa yang diharapkan oleh penulis dalam penilaiannya terhadap objek riset yang diambil sebagai pembuatan Karya Tulis.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam rumusan masalah ditulis secara detail permasalahan yang akan diselesaikan dalam penulisan Karya Tulis. Rumusan masalah merupakan rangkuman permasalahan yang telah diulas dalam latar belakang masalah.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Tujuan dan kegunaan penulisan Karya Tulis diharapkan merupakan gambaran hasil akhir yang diharapkan oleh penulis. Apa yang dikehendaki untuk menyelesaikan masalah yang sudah diulas dibagian pertama, dapat memperjelas tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penyusunan Karya Tulisnya.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan gambaran banyaknya pembahasan yang ada dalam Karya Tulis. Dalam hal ini, sistematika penulisan terdiri dari (5) BAB pembahasan.

BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA

Teori-teori yang digunakan dalam penyusunan karya tulis sesuai dengan referensi Sistem pendingin. Teori-teori dasar yang ada pada bab ini menyangkut tentang optimalisasi air pendingin berpengaruh terhadap *performa* mesin induk.

BAB 3: METODE PENGUMPULAN DATA

Pada bab metode penelitian ini berisi metode penelitian yang digunakan, tempat dan waktu, metode pengumpulan data dengan cara

observasi, wawancara dan studi *dokumentasi*, kepustakaan serta teknik *analisis data*.

BAB 4: PEMBAHASAN DAN HASIL

4.1 Gambaran Umum dan Objek Pengamatan

Dalam penulisan Karya Tulis, Gambaran umum dan objek pengamatan merupakan faktor penting demi keberhasilan penyusunan Karya Tulis. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya informasinya dan apa saja alat yang digunakan.

4.2 Pembahasan

Tahap 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. Dengan menggunakan tinjauan pustaka yang telah diulas pada BAB 2, maka solusi serta penyelesaian masalah telah dibahas secara tuntas.

4.3 Hasil

Berisikan solusi atau pencapaian pada rumusan masalah maupun tujuan penulisan yang telah terjawab secara umum.

BAB 5: PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan bagian akhir dimana penulis Karya Tulis menyimpulkan seluruh pembahasan beserta solusi yang dihasilkan.

5.2 Saran

Saran adalah harapan penulis yang ditujukan kepada perusahaan pengambil data. Untuk memperbaiki permasalahan yang muncul sesuai dengan judul dan tema Karya Tulis.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN