

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam bertambahnya jumlah transportasi disektor perhubungan laut, diharapkan taraf hidup masyarakat dapat ditingkatkan lagi secara merata pengadaan kapal –kapal niaga baik kapal barang maupun kapal penumpang mewah yang dibuat dengan tujuan diatas.

Persaingan di dunia maritim saat ini sangat keras sehingga perusahaan pelayaran sangat mengutamakan pelayanan yang baik dan memuaskan. Upaya yang dilakukan diantaranya adalah dengan menjaga keamanan, ketepatan, dan penghematan dalam pelayaran.

Dalam memenuhi kebutuhan armada pelayaran maka kapal harus dalam kondisi laik laut dan layak untuk berlayar jauh. Maka dari itu dibutuhkannya suatu permesinan bantu yaitu cooler atau sistem pendinginan. Cooler digunakan untuk mendinginkan suatu mesin diesel karena adanya pembakaran bahan bakar didalam silinder.

Sedangkan mesin pendingin atau cooler tersebut dibagi menjadi 2 tipe , yaitu sistem pendinginan tertutup dan sistem pendinginan terbuka . Sangat pentingnya sistem pendinginan dimesin diesel maka dibutuhkannya suatu perawatan berkala atau pun perawatan yang bersifat harian. Jenis perawatan ini sangatlah penting dalam menunjang kinerja sistem pendingin tersebut apabila pada saat perawatan sistem pendingin motor bantu tidak diperhatikan. Sehingga dapat menimbulkan terjadi permasalahan yang disebabkan oleh air pendingin

yang bekerja tidak normal. Karena jarang atau tidak seringnya diperhatikan dan dilakukan perawatan secara berkala, hal-hal yang dapat timbul akibat tidak terlaksananya perawatan secara berkala yaitu, akan timbulnya korosi pada cooler dan terganggunya kelancaran dari sistem sirkulasi mesin pendingin tersebut. Dampak dari terganggunya sistem pendingin akan berimbas pada kinerja dari mesin diesel itu sendiri sehingga proses berlayar pun terganggu.

Kerusakan pada *cooler* motor diesel generator tersebut disebabkan karena berbagai hal, dan salah satunya adalah timbulnya korosi pada *cooler* dikarenakan tidak diterapkannya proses perawatan pada permesinan bantu tersebut. Pengetahuan tentang cara merawat dan mengapa korosi dapat muncul pada cooler ini penting untuk dipelajari. Kondisi ini yang mendorong penulis untuk membuat karya tulis dengan judul:

“Analisis Terjadinya Korosi Pada F.W Cooler Motor Diesel Generator Pada MV. Hanjin Port Kelang”

B. Rumusan Masalah

Untuk lebih memudahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini maka penulis perlu merumuskan yang terlebih dahulu masalah – masalah apa saja yang akan dibahas. Berdasarkan pengalaman pada saat Prala, ada beberapa masalah yang memerlukan solusi pemecahan dalam melakukan penelitian, didalam masalah yang harus sangat diperhatikan, antara lain :

1. Faktor – faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya korosi dan pengaruhnya terhadap kelancaran pengoperasian kapal ?
2. Bagaimana cara merawat sistem air pendingin motor bantu agar dapat bekerjasecara lebih baik ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam skripsi ini :

1. Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja penyebab terjadinya korosi pada cooler dan pengaruhnya terhadap kelancaran pengoperasian kapal.
2. Untuk mengetahui tindakan apa saja yang dilakukan untuk perawatan sistem air pendingin motor bantu agar bekerja lebih baik sehingga pengoperasian kapal tidak terganggu.

D. Manfaat

Sedang kegunaan yang diharapkan dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis :

Penelitian ini merupakan kesempatan bagi penulis untuk menerapkan dan menguji teori-teori yang sudah didapat dan menambah pengetahuan penulis tentunya tentang masalah-masalah yang diteliti.

2. Bagi Lembaga Pendidikan :

Karya ini dapat menambah perbendaharaan perpustakaan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang dan menjadi sumber bacaan maupun referensi bagi semua pihak yang membutuhkannya.

3. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini dapat menjadi informasi serta masukan bagi PT. Korin Global Mandiri yang sekiranya dapat bermanfaat untuk kemajuan dimasa mendatang.

E. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan sistematika penulisan skripsi ini disajikan berdasarkan urutan lima bab, bagian awal skripsi ini berisi halaman judul, persetujuan, pengesahan motto, kata pengantar, daftar isi, dan abstraksi, adapun susunanya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini di jelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi teori yang mendasari permasalahan dalam skripsi ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang metode penelitian, spesifikasi penelitian sumber data, metode pengumpulan data, metode analisa data, tahap- tahap penelitian dan metode penarikan kesimpulan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang gambaran obyek penelitian proses meningkatnya dan pengaruhnya meningkatnya suhu air pendingin.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini berisi tentang simpulan dan saran dari penulis.