

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Transportasi laut memberikan kontribusi yang sangat besar bagi perekonomian dunia dimana lebih dari tujuh miliar ton barang di kirim melalui jalur laut setiap tahunnya. Keefektifan terhadap operasional pelayaran bagi konsumen maupun penyedia layanan akan menurunkan biaya operasional yang memberikan dampak yang besar baik bagi konsumen maupun penyedia layanan transportasi laut itu sendiri. Perlu diketahui bahwa kontribusi transportasi laut menjadi semakin penting karena nilai biaya yang dikeluarkan adalah paling kecil bila dibandingkan dengan biaya transportasi darat ataupun udara. Selain itu efisiensi dalam proses transportasi dan distribusi menjadi salah satu hal penting karena proporsi biaya transportasi bisa mencapai 66 % dari keseluruhan biaya logistik.

Manajemen transportasi yang efektif sangat diperlukan dan menentukan prosedur suplai dan distribusi suatu produk perencanaan transportasi yang baik secara langsung akan berdampak pada biaya total yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk mendistribusikan produk-produknya. Melihat semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi serta semakin pesatnya pembangunan khususnya pada bidang kelautan di mana tidak terlepas dari jasa usaha pelayaran. Dengan demikian kita harus mempersiapkan diri untuk bersaing dalam dunia kerja menjadi perwira yang handal di masa yang akan datang.

Di samping itu kita juga harus memperhatikan tentang bagaimana cara mengoperasikan suatu sistem permesinan dengan benar agar mendapatkan hasil kerja mesin yang optimal dan umur mesin menjadi lebih panjang dan menghemat dari biaya perbaikan yang lebih besar. Salah satu dampak tidak langsung dari manajemen transportasi yang baik adalah diperolehnya kepercayaan dari konsumen. mengingat tingginya jam operasional pada

kapal, secara langsung juga akan mempengaruhi jam operasional mesin induk kapal tersebut.

Tingginya jam operasional inilah yang membuat mesin induk dan pesawat bantu lain yang menunjang operasional mesin induk harus mendapat perhatian khusus. Mesin induk merupakan penggerak utama pada kapal yang banyak digunakan baik untuk sistem transportasi maupun penggerak stasioner. Mesin induk sebagai sumber tenaga untuk memutar propeller yang menghasilkan daya dorong.

Melihat gaya dorong *propeller* dari kapal memberikan kontribusi penting terhadap operasional kapal maka dibutuhkan *propeller* yang baik, dimana efisiensi *propeller* perlu diperhitungkan untuk menghasilkan daya dorong. Untuk menghasilkan daya dorong, putaran pada mesin induk di hubungkan ke *shaft propeller* melalui gear box.

Pada kapal TB. ALIM 22 menggunakan *control pitch propeller (CPP)*. *Control Pitch Propeler* adalah *propeler* yang dapat mengubah atau mengatur *pitch* propelernya atau jenis baling-baling yang daun baling-balingnya dapat diubah-ubah kedudukannya sesuai kecepatan yang diinginkan tanpa merubah putaran mesin induk.

Melihat dari latar belakang dan kejadian diatas, maka penulis mengambil judul tugas akhir yaitu : **“PENYEBAB TERJADINYA KERUSAKAN PADA MAIN SHAFT CONTROL PITCH PROPELLER TB. ALIM 22 PT. KALTIM SHIPYARD SAMARINDA”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dengan latar belakang masalah tersebut diatas, maka pembatasan masalah dalam penulisan Karya Tulis yang ada di TB. ALIM 22 yaitu meliputi :

1. Apakah yang menyebabkan kerusakan pada *main shaft control pitch propeller*?