

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi serta peningkatan sektor ekonomi banyak dipengaruhi oleh perkembangan dalam bidang pelayaran, maka banyak perusahaan yang menggunakan jasa angkutan laut dalam usahanya untuk memenuhi kebutuhan perusahaan tersebut. Perusahaan pelayaran dituntut untuk bisa memberikan pelayanan yang optimal kepada pengguna jasa, seiring dengan besarnya persaingan usaha pelayaran. Upaya tersebut sudah diwujudkan dengan penggunaan teknologi pada kapal - kapal di perusahaan pelayaran.

Sebagai taruna maritim yang dipersiapkan untuk bisa mengoperasikan kapal sesuai dengan prosedur dan keamanan awak kapal dan muatan, maka diperlukan berbagai pelatihan dan pendidikan dalam pengoperasian kapal. Dalam hal ini penulis sebagai *engine crew* mencoba membahas komponen mesin yang dirasa teramat penting dalam menunjang kinerja mesin dan juga sebagai sebuah alat penghasil udara untuk diadakannya proses pembakaran di dalam silinder.

Dalam fungsi dan peranannya, *turbocharger* adalah merupakan suatu bagian mesin penggerak utama yang sangat penting dalam proses kelancaran pelayaran dari kapal itu sendiri. Bagaimana tidak, tanpa adanya *turbocharger* sebagai alat penambah hasil udara. Jelas akan mengganggu performa mesin akibat kekurangan udara untuk proses pembakaran. Untuk itu perlu perhatian khusus terhadap alat yang satu ini. Karena sangat pentingnya fungsi *turbocharger* diatas kapal, maka tanpa *turbocharger* kelancaran pengoperasian mesin penggerak utama kapal dalam pelayaran kurang maksimal atau bahkan terganggu. Dan dalam konteks lain tentu akan merugikan perusahaan akibat keterlambatan pengiriman karena *speed* kapal pun mengalami kemunduran atau tidak sesuai dengan apa yang diharapkan.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas maka penulis didasarkan pengalaman selama praktek laut menulis karya tulis ilmiah ini dengan judul “PENGOPERASIAN DAN PERAWATAN *TURBOCHARGER*”, yang diperoleh selama menjalani praktek berlayar di KM. SWARNA PUTRI pada perusahaan PT. JEMBATAN NUSANTARA.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari laporan ini adalah :

- a. Mengetahui faktor – faktor yang menyebabkan terjadinya kerusakan pada *turbocharger*.
- b. Mengetahui proses perawatan dan *overhaul turbocharger*.
- c. Mengetahui fungsi dan cara kerja dari *turbocharger*.

1.3 Tujuan & Kegunaan Penulisan

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai melalui penyusunan karya tulis ilmiah ini antara lain :

1. Tujuan penulisan

- a. Mencari pengetahuan dalam menghindari kerusakan pada *turbocharger*.
- b. Dapat menganalisa kerusakan yang terjadi dan mengetahui penyelesaian dari kerusakan tersebut.
- c. Diharapkan dapat mengoperasikan *turbocharger* dengan benar sesuai buku panduan.

2. Kegunaan Penulisan

- a. Sebagai salah satu syarat untuk dapat menempuh program diploma di “STIMART-AMNI” Semarang.
- b. Sebagai bahan acuan bagi calon ahli mesin kapal yang nantinya akan bekerja diatas kapal.
- c. Sebagai gambaran kepada pembaca utamanya bagi rekan taruna tentang penyebab kerusakan dan perawatan *turbocharger*.
- d. Sebagai bahan pertimbangan bagi seorang *engineer* dalam melakukan pengoperasian *turbocharger* diatas kapal.