

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mesin diesel diciptakan oleh Rudolf Christian Karl Diesel. Rudolf lebih dikenal dengan sebutan Rudolf Diesel, yang lahir pada tanggal 18 Maret 1858 di Paris. Mesin diesel juga digunakan sebagai mesin penggerak utama di atas kapal. Keberadaan motor diesel di atas kapal amat penting, dimana motor diesel dalam operasinya ditujukan untuk kelancaran operasional pelayaran.

Angkutan laut dewasa ini berkembang sangat pesat. Kapal sebagai sarana angkutan laut memegang peranan penting dalam mempelancar transportasi laut yang aman dan tepat guna, namun pada hakikatnya didalam angkutan laut tiga aspek yang sangat berkaitan erat, yaitu kapal, muatan, dan pelabuhan.

Untuk menjalankan kapal yang mengangkut barang membongkar dan memuat di pelabuhan tertentu, diperlukan tenaga yang cukup terampil, bertanggung jawab dan berdedikasi tinggi.

Sehubungan dinamika pembangunan dalam menghadapi tantangan hari depan, suatu pendidikan yang menuju sistem pendidikan tinggi kepelautan diharapkan dapat menghasilkan pelaut yang berilmu disamping cakap, terampil, bertanggung jawab dan berdedikasi tinggi.

Oleh karena itu, dalam sistim pendidikan tinggi kepelautan ini, calon pelaut khususnya calon perwira dibekali ilmu yang setaraf dengan pendidikan tinggi, disamping pendidikan mental dan moral. Dengan demikian diharapkan bahwa pelaut – pelaut indonesia yang cakap, terampil, bertanggung jawab dan berdedikasi tinggi itu berilmu dan berakhlak untuk menjalankan tugas dan kewajibannya yang baik.

Istilah kecakapan pelaut, secara sederhana dapat didefinisikan sebagai kemampuan pelaut melakukan tugas dan kewajiban serta sikap cermat, terkontrol dan tepat guna untuk mencapai hasil seefisien mungkin. Kalau definisi dapat disepakati maka pengertian kecakapan pelaut cenderung ke arah ketrampilan.

Yang dibahas adalah mengenai overhaul piston dan aksesoris pada mesin induk, perawatan dan perbaikan, keselamatan kerja, serta permasalahan dalam mengurangi resiko kerusakan pada saat kapal beroperasi.

Salah satu penyebab kerusakan yang biasa terjadi pada torak mesin induk adalah adanya Keretakan, Terbakar, Cincin torak putus dan Aus.

Berdasarkan uraian di atas maka dalam penulisan Karya Tulis, penulis mengambil judul **SISTEM PERAWATAN DAN PERBAIKAN PISTON MESIN INDUK UNTUK MENGURANGI RESIKO KERUSAKAN PADA SAAT KAPAL BEROPERASI DI KM. EIYU PADA PT. KARTIKA SAMUDERA INDAH**

1.2. Rumusan Masalah

Mengingat luasnya masalah yang ada dikapal sehubungan dengan pengoperasian mesin induk maka penulis membatasi masalah hanya yang terjadi di KM. EIYU. Hal ini bertujuan agar tidak terjadi kesalahpahaman dan penyimpangan dalam membahas karya tulis ini. Pembatasan masalah pada karya tulis ini adalah sebagai berikut :

1. Perawatan Dan Perbaikan Torak Mesin Induk
2. Faktor – faktor apa yang menyebabkan kerusakan pada Torak Mesin Induk
3. Cara Overhaul Torak Mesin Induk

1.3. Tujuan Dan Kegunaan Penulisan

Dengan adanya penulisan karya tulis ini, penulis berharap pembaca khususnya para masinis lebih mengerti akan overhaul piston dan accessories pada mesin utama meskipun pada semua kapal tidak sama caranya.

Adapun tujuan dan kegunaan penulis karya tulis ini adalah :

1. Mengetahui pentingnya overhaul dari mesin tersebut.
2. Mengetahui bagian – bagian mana saja yang perlu di bersihkan dan diukur.
3. Mengetahui gangguan – gangguan dan cara memperbaikinya.

Manfaat dari adanya penulisan karya tulis ini terhadap pembaca dan civitas akademika antara lain adalah :

1. Pembaca dapat mengetahui cara overhaul piston mesin induk.
2. Pembaca dapat mengetahui bagian – bagian mana yang perlu di bersihkan dan di ukur.
3. Pembaca juga dapat mengetahui tujuan dari pada overhaul piston mesin induk.
4. Pembaca dapat mengetahui gangguan – gangguan dan cara memperbaikinya.
5. Sebagai bahan pengetahuan bagi para masinis supaya lebih mengetahui secara dini apabila mendapat gangguan pada torak mesin induk.