

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Seperti telah diketahui untuk negara maritim seperti negara kita, kapal adalah merupakan sarana angkutan laut yang banyak digunakan sebagai sarana transportasi yang murah dan efisien pada tingkat tertentu dibandingkan dengan sarana angkutan lainnya seperti angkutan darat maupun angkutan udara. Agar kapal tersebut selalu dalam keadaan lancar didalam pengoperasiannya, maka perawatan dari generator menjadi faktor yang penting sebagai penunjang pengoperasian kapal.

Pada awal melenium ketiga ini dimana bangsa indonesia akan menghadapi babak baru yaitu pasar bebas yang didalam bidang teknologi dititik beratkan pada kualitas tenaga kerja yang siap pakai yang berkualitas sehingga dapat bersaing dengan tenaga kerja dari tenaga kerja negara lain, yang notabene lebih berkualitas untuk mencapai tujuan itu dengan diadakanya adanya kerja praktek.

Degan adanya kerja praktek ini juga bisa digunakan untuk mewujudkan harapan pemerintah dan juga tuntutan zaman untuk segera mengadakan kerja sama antara lingkungan pendidikan dengan dunia kerja. Sistem kerja sama antara keduanya sudah sering diadakan di negara-negara maju guna mencetak tenaga kerja dari lingkungan pendidikan supaya dengan adanya permintaan dunia kerja.

Sehubungan dengan hal tersebut tidak menutup kemungkinan bahwasanya sistem pengoperasian dan perawatan mesin khususnya generator memegang peranan penting dalam menunjang semua sistem yang ada di dalam kapal.

Peranan mesin penggerak yaitu sebagai penggerak generator untuk pembangkit listrik. Dengan sumber pembangkit inilah akan dapat menarik dan mengalirkan semua electricity secara terus menerus di dalam suatu rangkaian sebagaimana mestinya.

Oleh karena itu penulis membuat laporan kerja praktek darat ini dengan judul **“PENGOPERASIAN DAN PERAWATAN PERMESINAN BANTU GENERATOR KAPAL NEGARA. TRISULA DI KESATUAN PENJAGAAN LAUT DAN PANTAI (KPLP) TANJUNG PINANG”**, yang diperoleh selama menjalani praktek darat di KN. TRISULA .Kesatuan penjagaan laut dan pantai (KPLP) ,tanjung pinang. Kepulauan Riau.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Pada perumusan masalah ini, penulis hanya akan membahas bagaimana mengatasi masalah di dalam perawatan, pengoperasian dan perbaikan generator di atas kapal. Pembatasan masalah pada Karya Tulis ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara pengoperasian generator
2. Bagaimana cara perawatan generator.
3. Bagaimana cara penanggulangan kerusakan pada generator listrik

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penulisan

1. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dan manfaat pembuatan Karya Tulis ini dapat berguna oleh setiap pembaca. Dengan adanya penulisan Karya Tulis ini, penulisan berharap pembaca khususnya para masinis lebih mengerti akan perbaikan generator dan komponen generator pada semua kapal sama adapun Tujuan dan kegunaan penulisan Karya Tulis adalah :

- a. Untuk mengetahui cara pengoperasian generator.
- b. Untuk mengetahui cara perawatan generator yang tepat sehingga mengurangi resiko kerusakan pada generator.
- c. Bisa melihat hubungan antar staf perusahaan dengan para pekerja lapangan.
- d. Mangatahui sistem cara berkerjanya mesin generator dan cara perawatan dari mesin generator yang ada pada kapal tempat taruna perada

2. Kegunaan Penulisan

Makalah ini disusun dengan harapan memberikan kegunaan baik secara teoritis maupun secara praktis. Kegunaan dari adanya penulisan karya Tulis ini terhadap pembaca dan *civitas akademika* antara lain :

- a. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi penulis sendiri yang terjadinya kerusakan pada impeller generator.
- b. Untuk memberikan masukan dan ilmu kepada pembaca untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya kerusakan *impeller* pada motor diesel generator.
- c. Sebagai bahan acuan dalam mengatasi masalah yang terjadi terhadap sistem *pengoperasian, perawatan dan perbaikan* yang terjadi pada generator.
- d. Sebagai bahan masukan dan sumbangan bagi para pembaca khususnya kepada taruna STIMART-AMNI Semarang jurusan teknika tentang analisis *pengoperasian, perawatan dan perbaikan* pada generator..

1.4. Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan penyusun Karya Tulis ini dibagi dalam empat bab, dimana masing-masing bab saling berkaitan satu sama lain sehingga tercapai tujuan penulisan Karya Tulis ini. Adapun sistematika Karya Tulis ini adalah sebagai berikut :

1. Bagian awal

Bagian awal skripsi ini mencakup halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halama kata pengantar halaman motto, halaman persembahan, daftar isi, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstraksi.

2. Bagian utama

Bagian utama skripsi ini penulis sajikan dalam 5 bab yang saling memiliki ketertarikan antar bab yang satu dengan yang lain, sehingga penulis berharap supaya pembaca dapat dengan mudah memahami seluruh uraian dalam skripsi ini. Ada pun sistematika tersebut adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis menguraikan dalam sub bab antara lain : Latar Belakang Masalah yaitu penulis menceritakan hal - hal yang melatar belakangi mengapa penulis memilih judul karya tulis Rumusan Masalah yaitu munculnya permasalahan yang ditemukan oleh penulis. Tujuan Penulisan dan Manfaat Penulisan yaitu memberikan penjelasan penulis tentang tujuan Karya Tulis dan manfaat yang diperoleh pembaca setelah membaca Karya Tulis. Sistematika Penulisan yaitu sistematika penulisan yang penulis tulis dalam masing – masing bab.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini penulis menjelaskan tentang teori tentang perawatan, pengoperasian dan perbaikan dari beberapa sumber contoh buku, jurnal, Karya Tulis, media internet dan sebagainya atau pemikiran yang melandasi judul penelitian yang disusun oleh sedemikian rupa sehingga merupakan suatu kesatuan utuh dijadikan landasan penyusunan kerangka pemikiran, dan definisi operasional tentang variabel atau istilah lain dalam penelitian yang dianggap penting.

BAB 3 GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

Dalam bab ini penulis membahas gambaran umum objek penelitian dilengkapi dengan profil Kesatuan Penjagaan Laut dan Pantai (KPLP) tanjung pinang, Kepulauan Riau sebagai riset dan juga struktur organisasi di kapal KN. TRISULA

BAB 4 PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan mengenai jenis metode penelitian. Waktu dan tempat penelitian, sumber data, teknis analisis data, dan prosedur penelitian serta uraian hasil penelitian dan pemecahan masalah guna memberikan jalan keluar yang dihadapi dan semua itu akan diuraikan tentang cara pengoperasian generator, cara perawatan generator dan faktor-faktor penyebab terjadinya kerusakan pada impeller generator serta mengetahui cara penggantian impeller tersebut.

BAB 5 : PENUTUP

Dalam bab ini Kesimpulan yaitu penulis menyimpulkan pembahasan permasalahan pada bab 4. Dan saran yaitu penulis memberikan saran-saran baik secara uraian dan berdasarkan pemecahan masalah. Dalam bab ini, penulis juga akan menyumbangkan saran yang mungkin dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait sesuai dengan fungsi penelitian. Pada bagian akhir Karya Tulis ini mencakup daftar pustaka, dan lampiran. Pada halaman lampiran pada halaman lampiran berisi data atau keterangan lain menunjang uraian yang disajikan dalam bagian utama Karya Tulis ini.