

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Masalah Perkembangan ilmu dan teknologi pada era sekarang sangatlah pesat dari peningkatan kemampuan, keterampilan dan profesionalisme sumber daya manusia. Berbagai usaha peningkatan telah dilakukan pada semua bidang termasuk dalam bidang perkapalan. Perkembangan teknologi pada bidang perkapalan berperan cukup besar terhadap kemajuan bidang perekonomian. Untuk itu perlu adanya tenaga - tenaga ahli dalam bidang ini.

Untuk dapat beroperasi secara optimal mesin kapal didukung oleh beberapa sistem pendukung pengoperasian. Sistem-sistem ini bekerja sama dalam mesin di mana kerja dan sistem itu akan menghasilkan tenaga, dan tenaga itu digunakan untuk memutar poros yang sesuai dengan kegunaan mesin tersebut. Bersamaan dengan timbulnya tenaga, sistem juga memerlukan bahan bakar untuk proses pembakaran. Oleh karena itu maka dibutuhkan sistem pompa injeksi bahan bakar untuk memompa bahan bakar supaya dapat di kabutkan oleh injektor.

Sistem pompa injeksi bahan bakar di Kapal KN.KARIMUN JAWA terdapat dua sistem yaitu sistem pompa injeksi bahan bakar sebaris dan sistem pompa injeksi bahan bakar distributor. Maka dari itu kita sebagai calon perwira kapal jurusan mesin harus dapat mengetahui sistem pompa injeksi bahan bakar. Diharapkan apabila terjadi kerusakan pada pompa injeksi bahan bakar seorang masinis dapat memperbaiki dan merawat dengan baik pompa injeksi bahan bakar tersebut.

Mengingat pentingnya sistem pompa injeksi bahan bakar untuk mesin diesel di atas kapal, maka penulis mengambil topik ini untuk disusun dalam laporan kerja praktek darat yang berjudul “SISTEM KERJA DAN PERAWATAN INJEKTOR MESIN INDUK KN.KARIMUN JAWA”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi menjadi suatu fokus masalah dalam kasus-kasus satu persatu yang sangat erat hubungannya antara satu dengan yang lain sehingga dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perawatan injector agar dapat bekerja secara optimal dalam penyemprotan bahan bakar.
2. Gangguan-gangguan terjadi pada injector.

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penulisan

1. Tujuan Penulisan

Untuk menanggapi rumusan masalah tersebut diatas, maka dalam penulisan Karya Tulis perlu diadakan penulisan. Supaya pembaca mengetahui poin-poin apa yang dijadikan penulis sebagai tujuan dari penulisan Karya Tulis dan untuk menghindari pelebaran masalah, yaitu sebagai berikut :

- a. Agar dapat melakukan perawatan injector sehingga dapat menyalurkan bahan bakar yang optimal dan memperoleh hasil yang baik
- b. Agar dapat mengatasi kerusakan pada injector agar hasil pengabutan maksimal sehingga kinerja mesin memperoleh tenaga yang lebih optima pada saat pembakaran

2. Kegunaan Penulisan

Besar harapan penulis agar nantinya karya tulis ini bisa bermanfaat bagi pembaca. Saran dan kritik yang membangun dari Dosen Pembimbing yang telah menyematkan masukan terhadap penulis dalam penulisan karya tulis ini dirasa dapat memberi suatu ilmu terhadap pembaca nantinya. Adapun manfaat dan kegunaan Karya Tulis ini adalah sebagai berikut :

- a. Sebagai bekal penulis untuk menjadi masinis kapal yang bertanggung jawab atas kelancaran operasional kapal. Pada saat sebagai masinis dapat menyelesaikan masalah – masalah yang terjadi pada Injector
- b. Sebagai tambahan pengetahuan bagi adik-adik junior kami di STIMART “AMNI” SEMARANG khususnya jurusan Teknika.
- c. Untuk memberikan kontribusi ilmu pengetahuan sehingga para pembaca sedikit banyak bisa mengetahui dan memahami tentang pengoperasian dan perawatan dari sebuah Injector.
- d. Bahwa Karya Tulis ini diharapkan mampu dan bermanfaat untuk menambah pembedaharaan ilmu. Sebagai bahan masukan bagi para pembaca, khususnya taruna Stimart Amni Semarang jurusan Teknika tentang cara perawatan Injector.

1.4.Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah di bawah ini maka, penulis membuat sistematika dalam 5 Bab yaitu :

BAB 1 Pendahuluan

1. Latar Belakang Masalah

Berisi spesifikasi pokok permasalahan yang akan dibahas dalam Karya Tulis. Masalah – masalah yang akan dihadapi diulas secara jelas. Dalam latar belakang masalah juga diawali dengan penjelasan mengenai apa yang diharapkan atau dikehendaki oleh penulis dalam penilaiannya terhadap objek riset yang diambil dari sumber secara langsung (primer) dan dari sumber yang telah ada

(sekunder) sebagai bahan pembuatan Karya Tulis. Untuk memperoleh data objektif, yang berasal dari sumber sebagai berikut :

- a. Suharto, 1991. *Manajemen Perawatan Mesin*, Jakarta.
- b. Munandar, Wiranto Aris, 1993, *Mesin Putaran Tinggi*, Jakarta, Penerbit Paramita.
- c. Daryanto, Drs, 1990, *Mesin Penggerak Kapal dan Kelengkapannya*, Jakarta, Pt. Median Ilmu.

2. Rumusan Masalah

Dalam rumusan masalah ditulis secara detail permasalahan yang akan diselesaikan dalam penulisan Karya Tulis. Rumusan masalah merupakan rangkuman permasalahan yang telah diulas dalam latar belakang.

3. Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Tujuan dan kegunaan penulisan Karya Tulis diharapkan merupakan gambaran hasil akhir yang diharapkan penulis. Apa yang dikehendaki untuk menyelesaikan masalah yang sudah diulas dibagian pertama, dapat memperjelas tujuan yang ingin dicapai penulis.

4. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan gambaran banyaknya pembahasan yang ada dalam Karya Tulis. Dalam hal ini, sistematika penulisan terdiri dari 5 Bab.

BAB 2 Tinjauan Pustaka

Berisi tentang teori yang di gunakan dalam penyusunan Karya Tulis. Baik teori yang berasal dari buku jurnal ilmiah maupun media cetak online.

BAB 3 Gambaran Umum DISTRIK NAVIGASI KELAS II SEMARANG

Berisi gambaran umum objek penelitian saat pelaksanaan Prada, dilengkapi dengan struktur organisasi dan gambaran kondisi perusahaan atau kapal yang sesuai dengan tema.

BAB 4 Hasil dan Pembahasan

1. Metode Penulisan

Dalam penulisan Karya Tulis, metode penulisan merupakan faktor penting dari keberhasilan penyusunan Karya Tulis. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan.

2. Perawatan Injector

Tahap pembahasan sebuah karya tulis merupakan titik puncak dari Karya Tulis tersebut. Hal ini dikarenakan pada bagian ini seluruh rumusan masalah maupun tujuan telah terjawab.

3. Hasil

Dalam penulisan Karya Tulis perawatan Injector dari hasil penulisan, penulis menyatakan dalam bagian ini semua hasil dari permasalahan yang ada dalam Injector semua akan ada hasil dari semua pembahasan.

BAB 5 Penutup

1. Kesimpulan

Kesimpulan merupakan bagian akhir dimana penulis Karya Tulis menyimpulkan seluruh pembahasan beserta solusi yang dihasilkan.

2. Saran

Saran adalah harapan penulis yang ditujukan kepada perusahaan atau tempat pengambilan data. Untuk memperbaiki permasalahan yang muncul Sesuai judul dan tema Karya Tulis.

