

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

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. Salah satu penunjang utama dalam operasi mesin adalah system starter pada mesin.

Sistem starter pada diesel generator ada dua (2) macam yaitu starter dengan menggunakan air start, dan menggunakan dinamo starter. Apabila kualitas system starter telah sesuai, maka kinerja mesin tersebut akan lancar. Namun apabila terjadi ketidaklancaran pada sistem starter maka mesin tidak dapat bekerja, Gangguan dan hambatan pada saat barlayar harus ditekan sekecil mungkin.

Kelancaran pada mesin induk juga didukung oleh permesinan bantu yang menjadi sebuah sistem diatas kapal. Dinamo Stater merupakan salah satu bagian diatas kapal yang digunakan untuk penggerak awal pada mesin, sehingga mesin dapat berputar dan melakukan proses pembakaran didalam ruang bakar.

Melalui mekanisme roda gigi dan pinion, Dinamo Starter ini menggerakkan *Flywheel* (Roda Gila) mesin. Dari putaran awal ini akan terjadi kompresi diruang bakar, dan putaran injection pump yang akan menyalurkan bahan bakar. Setelah terjadi pembakaran dan menghasilkan gerakan berputar sendiri, Dinamo Starter akan lepas dari gigi *flywheel*.

Dalam system dinamo starter dimaksudkan untuk dapat mempermudah menghidupkan mesin tepatnya pada mesin bantu pada

kapal. Berdasarkan hal pentingnya peran kerja dinamo starter tersebut, maka penulis bergagasan untuk membuat karya tulis dengan judul :
”PERAWATAN DAN PERBAIKAN DINAMO STARTER GENERATOR DI KAPAL”

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah di atas maka penulis mengambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana prinsip dan cara kerja Dinamo Starter Diesel Generator diatas Kapal.
2. Apa saja penyebab - penyebab Dinamo Starter rusak dan tidak bisa Dioperasikan.

1.3.Tujuan dan Manfaat Penulisan

1. Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan ini dimaksudkan untuk dapat mengetahui secara detail mengenai :

- a. Untuk mengetahui dasar pengertian, prinsip dan cara kerja dari Dinamo Starter.
- b. Untuk mengetahui bagaimana mengatasi Dinamo Starter apabila terjadi kerusakan pada sistimnya sehingga tidak dapat dioperasikan.

2. Manfaat Secara Teoritis Dan Praktis

- a. Sebagai salah satu persyaratan bagi taruna dalam menyelesaikan pendidikan D3 prodi Teknik di Universitas maritim AMNI (UNIMAR AMNI) Semarang.
- b. Sebagai gambaran dan penjelasan kepada pembaca mengenai Dinamo Starter
- c. Masyarakat yang hendak mengetahui secara detail mengenai dasar cara kerja, pengoperasian, kerusakan serta perawatan terhadap Dinamo Starter.

- d. Secara teoritis Dinamo Starter merupakan sebuah alat yang di gunakan pertama kalinya pada saat putaran pertama mesin dengan cara menggerakkan *fly wheel*.
- e. Secara praktis sebuah mesin digerakan pertama kalinya menggunakan daya dari bantery yang diubah energy dari listrik menjdi energy putar dengan menggerakkan rotor yang ada di Dinamo Starter.

1.4.Sistematika Penulisan

Secara garis besar sekripsi ini terdiri dari 5 (lima)babdengan beberapa sub bab, Agar mendapat arah dan gambaran yang jelas mengenai hal yang tertulis, Berikut ini sistematikanya secara lengkap :

BAB 1

Berisi pendahuluan yang di dalamnya memuat latar belakang masalah, pembatasan masalah, tujuan penulisan, kegunaan penulisan, sistematika penulisan

- 1.1. Rumusan Masalah
- 1.2. Tujuan dan Manfaat Penulisan
- 1.3. Sistematika Penulisan

BAB 2

Berisi tentang teori yang digunakan karya tulis baik teori yang berasal dari buku jurnal ilmiah maupun media cetak *online*.

- 2.1 Pengertian Dinamo Starter
- 2.2 Fungsi Dinamo Starter
- 2.3 Prinsip Kerja Dinamo Starter
- 2.4 Cara Kerja Dinamo Starter
- 2.5 Komponen-Komponen Dinamo Starter
- 2.6 Rangkaian Listrik

BAB 3

berisi tentang metode pengumpulan data yang membahas jenis dan sumber data, metode pengumpulan data

3.1 Jenis Sumber Data

3.2 Metode Pengumpulan Data

BAB 4

tentang pembahasan dan hasil yang membahas tentang gambaran umum PT.TRI KARYA WIGUNA,pembahasan mengenai materi dinamo starter penyebab kerusakan dinamo setater dan cara perbaikan dinamo starter.

4.1 Gambaran Umum PT .Tri Karya Wiguna

4.2 Visi dan Misi PT.Tri Karya Wiguna

4.3 Struktur Organisasi PT. Tri Karya Wiguna

4.4 Pembahasan

4.5 Hasil

BAB 5

mengenai penutup yang didalamnya terdapat kesimpulan dan saran

5.1 Kesimpulan

5.2 Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN