

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pada saat taruna peraktek laut di MV. Kartini Baruna selama 1 tahun 2 bulan 1 hari, sering terjadi masalah pada diesel generator, diesel generator adalah permesinan bantu yang berperan penting untuk menghasilkan sumber listrik di kapal. Permasalahan yang sering terjadi adalah turunnya tekanan minyak lumas yang mengakibatkan diesel generator shut down, karena suhu minyak lumas meningkat dan mengakibatkan tekanan minyak lumas turun, dicurigai dari filter yang kotor. Ketika penggantian filter ditemukan gram-gram di filter minyak lumas yang mungkit dari crankshaft dan main bearing atau crank pin bearing. Dari kejadian tersebut menyebabkan seringnya black out ketika kapal manouver, kapal berlayar dan kapal bongkar muat. Ketika kapal docking di ASL docking Batam dilakukanlah pembongkaran dan pengecekan pada bagian crankshaft dan ditemukan kondisi crankshaft sudah terkikis atau aus lebih tepatnya pada crank pin journal crankshaft.

Dari pertimbangan diatas, penulis tertarik untuk membuat penelitian untuk menganalisa keausan *crankshaft* guna memberi pengetahuan untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan pada *crankshaft* di *diesel generator* .

B. Perumusan masalah

Adapun dari perumusan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Faktor–faktor apa saja yang dapat menyebabkan terjadinya keausan pada crank pin journal crankshaft *diesel generator* ?
2. Apa saja dampak yang ditimbulkan dari keausan crank pin journal crankshaft *diesel generator* ?
3. Bagaimana upaya untuk mengatasi keausan pada crank pin journal crankshaft *diesel generator* ?

C. Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai gambaran kepada pembaca utamanya bagi rekan-rekan taruna tentang penyebab ausnya *crank pin journal crankshaft diesel generator* di kapal.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi seorang *engineer* dalam melakukan perawatan untuk menghindari keausan *crank pin journal crankshaft* pada *diesel generator* .
3. Mengetahui upaya perbaikan *crank pin journal crankshaft* dengan cara seefisien mungkin .

D. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat dan pengetahuan yang berarti bagi pihak–pihak yang terkait dengan dunia pelayaran, dunia ilmu pengetahuan serta bagi individu.

1. Mengetahui faktor–faktor yang dapat menyebabkan keausan pada crank pin journal *crankshaft*.
2. Mendapatkan penyelesaian masalah pada kasus yang mungkin akan dihadapi di dunia kerja nanti, khususnya masalah pada crank pin journal *crankshaft*.
3. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi pembaca.

E. Sistematika penulisan

Untuk mempermudah dalam penulisan dalam skripsi ini maka penulis membuat sistematika penulisan dari judul skripsi menjadi beberapa bab. Bagian awal dari skripsi berisikan halaman judul, lembar persetujuan, lembar pengesahan, halaman motto, persembahan, kata pengantar, abstraksi dan daftar isi.

1. BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan tentang latar belakang, dasar pemilihan judul, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

2. BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini merupakan suatu landasan teori yang menjadi dasar penelitian suatu masalah yang ada terutama tentang pengertian umum, prinsip kerja dan perawatan pada *crankshaft diesel generator*

3. BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan menguraikan tentang metode-metode yang telah dilaksanakan penulis dalam rangka memperoleh data yang akurat guna menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam skripsi ini.

4. BAB IV : ANALISA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas tentang proses perbaikan, pada crank pin journal *crankshaft diesel generator* serta tentang pembahasan dari penemuan tentang penelitian dan analisa-analisa data permasalahan, kemudian penulis menceritakan tentang pemecahan suatu masalah yang terjadi.

5. BAB V : PENUTUP

Pada bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari keausan crank pin journal *crankshaft diesel generator*. Sebagai hasil dari penulisan skripsi ini, maka akan diberikan sebuah kesimpulan dari akhir analisa dan saran-saran berdasarkan kesimpulan.

Pada bab akhir skripsi berisi daftar pustaka dan lampiran-lampiran yang mendukung penulisan pada skripsi.

