

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Perawatan mesin merupakan kegiatan yang sangat diperlukan dalam kegiatan produksi. Beberapa perusahaan biasanya melakukan perawatan apabila fasilitas atau peralatan mengalami kerusakan. Perawatan mesin yang baik dapat meningkatkan keandalan dan peformasi mesin. Kendala utama dalam aktivitas perawatan mesin adalah menentukan waktu penjadwalan perawatan mesin secara teratur.

Metal jalan pada mesin merupakan suatu aspek yang harus diperhatikan, mengingat bila terjadi suatu permasalahan dalam metal, maka akan mengakibatkan terjadinya kerusakan pada sistem tersebut. Kerusakan yang dapat ditimbulkan seperti metal hancur, adanya goresan, temperatur bantalan meningkat, kerja mesin tidak maksimal. Jika keadaan ini dibiarkan terus berlangsung maka tujuan yang dicapai untuk menopang daya kerja mesin akan turun. Fakta bahwa bantalan mesin induk terganggu tidak selalu berarti bahwa komponen-komponen mesin bekerja dengan baik. Oleh karena itu perlu diadakan perhatian khusus untuk menghindari kerusakan yang lebih parah, perhatian ini dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti menjaga tekanan minyak lumas dan kerja suatu bantalan.

Sesuai dengan jadwal Rencana Perawatan Permesinan Kapal di KM. BANAWA NUSANTARA 70 tempat penulis melakukan praktek. Berdasarkan latar belakang diatas,penulis akan membahas masalah keausan bantalan jalan mesin induk kedalam bentuk karya tulis “PERAWATAN DAN PERBAIKAN METAL JALAN (*CONNECTING ROD BEARING*) MESIN INDUK DI KAPAL KM. BANAWA NUSANTARA 70”.

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

Masalah pokok yang penulis kemukakan dalam karya tulis ini adalah :

1. Apa yang menyebabkan terjadinya keausan pada metal jalan (*connecting rod bearing*) main engine.
2. Perawatan dan perbaikan metal jalan (*connecting rod bearing*) main engine.

## 1.3 TUJUAN DAN KEGUNAAN PENULISAN

1. Tujuan Penulisan
  - a. Mengetahui penyebab keausan pada metal jalan (*connecting rod bearing*)
  - b. Mengetahui cara perawatan dan perbaikan pada metal jalan (*connecting rod bearing*)
2. Kegunaan Penulisan
  - a. Bagi penulis menjadi salah satu media pembelajaran untuk mengetahui kesesuaian antara teori yang telah didapatkan penulis di bangku kuliah dengan praktek di lapangan. Terlepas dari itu semua penulis mendapatkan pengetahuan dan perkembangan wawasan dalam melatih mental serta komunikasi untuk berinteraksi langsung dengan dunia kerja..
  - b. Bagi Lembaga Institusi Universitas Maritim AMNI Semarang. Karya tulis dapat digunakan sebagai bahan tambahan untuk informasi atau sebagai referensi di perpustakaan kampus, sebagai acuan pembelajaran kedepan.

## 1.4 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah penyusunan dan pemahaman karya tulis ini, penulis akan menguraikan karya tulis ini secara sistematika ini terdiri dari lima bab, dimana setiap babnya saling terkait satu dengan yang lainnya, sehingga terwujudnya sistematika sesuai dengan buku pedoman

penulisan karya tulis program D III untuk program studi Teknika di Universitas Maritim AMNI Semarang. Maka dalam karya tulis ini penulisan dilakukan dengan sistematika sebagai berikut:

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

Dalam bab ini penulis mengemukakan pembuatan / awal penulisan lembar kerja praktek darat yang mencakup pada: Latar Belakang Masalah, Rumusa Masalah, Tujuan Penulisan, Kegunaan Penulisan, Sistematika Penulisan.

## **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam hal ini penulisan menjelaskan tinjauan Pustaka yang berisi tentang teori di gunakan dalam penyusunan karya tulis. Yang mempunyai kaitan dengan praktek darat yang dilakukan.

## **BAB 3 METODE PENGUMPULAN DATA**

Dalam bab ini penulisan membahas tentang jenis dan sumber data yang telah di dapat selama 4 bulan praktek darat di galangan dok PT. TEGAL SHIPYARD UTAMA CILACAP.

## **BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai hasil penulisan tersebut.membahas tentang penyebab terjadinya keausan pada metal jalan (*connecting rod bearing*) pada mesin induk hanshin 1800PS PT. TEGAL SHIPYARD UTAMA CILACAP.

## **BAB 5 PENUTUP**

Dalam bab ini berisi kesimpulan,yaitu penulisan menyimpulkan pembahasan permasalahan pada bab 4. Dan saran, yaitu penulisan memberikan saran-saran baik secara uraian berdasarkan pemecahan masalah.

