

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dengan adanya gangguan-gangguan pada armada kapal khususnya mesin induk menjadi tuntutan bagi para ahli mesin kapal untuk memecahkan permasalahan terhadap gangguan-gangguan, maka perlu mempersiapkan diri agar dapat merawat bagian-bagian mesin tersebut. Oleh karena itu sebagai calon perwira pelayaran besar di atas kapal perlu membekali diri dengan pengetahuan dan keterampilan khusus dalam hal perawatan dan perbaikan mesin.

Perusahaan pelayaran merupakan sarana pendukung dalam bidang transportasi laut, guna memberikan jasa pelayaran yang terbaik maka diperlukan armada kapal yang baik dan sumber daya manusia yang profesional yang terampil dibidangnya masing-masing agar supaya proses transportasi laut tidak mengalami gangguan-gangguan.

Terjadi kendala yang menyebabkan suatu komponen atau bagian dari pada mesin induk mengalami masalah seperti terjadinya keretakan pada silinder head. Maka penulis tertarik untuk mengangkat masalah ini dan memilih judul

**“Analisa Terjadinya Keretakan Pada *Cylinder Head* Di TB. Bima 35 PT. Jasa Armada Indonesia”.**

### **1.2 Rumusan Masalah**

Mengingat luasnya masalah dikapal sehubungan dengan pengoperasian mesin induk maka penulisan membatasi hanya yang terjadi di TB BIMA 35. Hal ini bertujuan agar tidak kesalahpahaman dan penyimpangan dalam membahas karya tulis ini. Pembatasan masalah pada karya tulis ini adalah sebagai berikut :

1. Faktor – faktor apa saja yang menyebabkan keretakan pada *cylinder head*.
2. Perawatan/perbaikan pada *cylinder head*.
3. Bagaimana cara mencegah keretakan pada *cylinder head*.

### **Tujuan dan Kegunaan Penulisan**

1. Tujuan penulisan adalah sebagai berikut :
  - a. Untuk mengetahui penyebab terjadinya keretakan pada *cylinder head* motor induk.
  - b. Melaksanakan perawatan yang benar supaya tidak terjadi kerusakan yang parah saat kapal berlayar.
  - c. Mencegah terjadinya keretakan pada *cylinder head* sedini mungkin, sehingga pengoperasian dari pada mesin induk dapat berlangsung dengan lancar tanpa ada masalah.
2. Manfaat penulisan ini adalah :
  - a. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi penulis sendiri yang terjadinya keretakan pada *cylinder head* mesin induk.
  - b. Untuk memberikan masukan dan ilmu kepada pembaca untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya keretakan pada *cylinder head* mesin induk.
  - c. Sebagai bahan acuan dalam mengatasi masalah yang terjadi terhadap mesin induk khususnya yang berkaitan dengan *cylinder head*.
  - d. Sebagai bahan masukan dan sumbangan bagi para pembaca khususnya kepada taruna STIMART-AMNI Semarang jurusan teknika tentang analisis terjadinya keretakan pada *cylinder head* mesin induk.

### **1.3 Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan dalam penulisan karya tulis ilmiah di bawah ini maka, penulis membuat sistematika dalam 5 bab yaitu :

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Dalam bab ini penulis mengemukakan pembuatan / awal penulisan lembar kerja praktek yang mencakup pada: latar belakang, rumusan masalah , tujuan penulisan dan kegunaan penulisan, sistematika penulisan

## **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi tentang tinjauan kepustakaan, dan gambaran umum objek penulisan, membahas tentang:

1. Pengertian *cylinder head*
2. Material bahan dari pembuatan *cylinder head*
3. Fungsi *cylinder head*
4. Komponen *cylinder head*
5. Tipe *cylinder head*

## **BAB 3 GAMBARAN UMUM PT. JASA ARMADA INDONESIA**

Pada bab ini berisi tentang mengumpulkan data dari beberapa sumber yang telah melakukan secara pendekatan langsung dengan melakukan observasi, melakukan praktek secara langsung, melakukan wawancara secara lisan langsung, dan mengumpulkan data dari dokumen tertulis maupun elektronik.

## **BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini membahas tentang:

1. Faktor yang dapat menyebabkan keretakan pada *cylinder head*
2. Perawatan pada *cylinder head*
3. Mencegah keretakan pada *cylinder head*

## **BAB 5 PENUTUP**

Bagian terakhir, bab 5 adalah bagian penutup yang tersusun atas kesimpulan dan saran yang didapat dari pelaksanaan kerja praktek dalam analisa terjadinya keretakan pada *cylinder head* di kapal TB. Bima 35

## **DAFTAR PUSTAKA**