

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta dari hasil pembahasan mengenai identifikasi *ring piston* yang patah pada *cylinder* no. 7 di MT. Pungut, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor yang menyebabkan *ring piston* patah pada *cylinder* no. 7 yaitu dikarenakan oleh sistem pendingin yang kurang optimal. *Cooler* tidak dapat bersirkulasi dengan baik untuk mendinginkan minyak pelumas dengan sempurna yang mengakibatkan suhu minyak pelumas yang keluar dari cooler tidaklah normal yaitu (55-60°C) yang seharusnya dalam keadaan normal (40-50°C).
2. Dampak yang terjadi akibat *ring piston* yang patah pada *cylinder* no. 7 yaitu tekanan kompresi menjadi menurun dari tekanan normal 60 bar menjadi 45 bar hal ini berdampak pada tenaga yang dihasilkan pada mesin induk tidak maksimal dan berdampak pada pembakaran tidak sempurna
3. Upaya yang dilakukan untuk mencegah patahnya *ring piston* pada *cylinder* no.7 yaitu melakukan perawatan yang berkala terhadap sistem pendingin *piston* seperti membersihkan *LO cooler* secara berkala, membuang atau mencerat udara yang ada di dalam sistem minyak pelumas, membersihkan saringan LO secara berkala, membuang kotoran pada separator/purifier LO dengan shot blow sekurang-kurang

nya 2 jam sekali, membersihkan separator/purifier secara berkala, dan melakukan perawatan atau perbaikan *ring piston* secara berkala sesuai jam kerja yang sudah di tentukan pada *manual book* dan memperhatikan saat melakukan perbaikan atau melakukan penggantian *sper*.

## B. Saran

Dari kesimpulan di atas maka peneliti dapat memberikan saran mengenai permasalahan yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya, yang mana saran tersebut semoga dapat dijadikan sebagai pedoman dalam menyelesaikan masalah jika terjadi di atas kapal, antara lain sebagai berikut:

1. Kita harus memperhatikan pendinginan torak tersebut dengan perawatan berkala yaitu salah satu perawatan untuk menjaga agar pendingin torak tetap berjalan dengan optimal yaitu dengan mengontrol suhu minyak lumas keluar dan suhu masuk minyak lumas pada cooler LO dan melakukan perawatan secara berkala terhadap sistem pendingin *piston* agar proses pelayaran tidak terganggu.
2. Agar tidak terjadi penurunan kompresi pada torak hingga 40-45 atm dan tetap pada keadaan normal serta tidak terjadi kebocoran kompresi diruang pembakaran, kita harus selalu lakukan perawatan dan penggantian sperpart sesuai running hour yang sudah di tentukan dalam *manual book*.
3. Setiap *crew* mesin dan para masinis harus teliti didalam perawatan dan perbaikan yang dilakukan oleh para masinis dan para crew mesin terhadap semua komponen dalam mesin diesel utama harus dilakukan

sesuai dengan *Intruccion Manual Book* dikapal, hal ini untuk mengantisipasi kerusakan secara dini.

