

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan permasalahan yang telah diuraikan tentang identifikasi kerusakan piston dan piston ring silinder no.2 mesin induk di MV.Hanjin Gdynia dengan metode *USG*, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Faktor yang menyebabkan terjadinya kerusakan piston dan piston ring silinder no.2 mesin induk di MV. Hanjin Gdynia adalah :
 - a. Meningkatnya temperatur pendingin piston dengan suhu keluar L.O cooler yaitu 38 - 40°C
 - b. Perawatan pada ring piston tidak di lakukan sesuai dengan jam kerja (*running hours*)
 - c. Viscosity minyak lumas kurang dari 12,9 Cgs dengan suhu pengukuran 99°C
2. Dampak kerusakan piston dan piston ring silinder no.2 di mesin induk di MV. Hanjin Gdynia :
 - a. Menurunnya Tekanan kompresi di dalam silinder dari 60.1 bar menjadi 45 bar.
 - b. Pembakaran di dalam silinder tidak sempurna diakibatkan Timbul kerak dan kotoran pada piston

3. Upaya yang di lakukan untuk mengatasi kerusakan piston dan piston ring silinder no. 2 mesin di MV.Hanjin Gdynia :
 - a. Membersihkan cooler dan membersihkan saringan L.O secara berkala.
 - b. Melakukan pengetesan terhadap viscosity minyak lumas dan melakukan penggantian terhadap minyak lumas bila viscosity kurang da 12,9 Cgs
 - c. Melakukan penggantian piston dan piston ring sesuai dengan jam kerja

B. Saran

Berdasarkan dari permasalahan yang sudah diuraikan dan diberikan solusi untuk pemecahannya, agar piston dan piston ring dapat bekerja dengan baik. Untuk itu penulis akan memaparkan saran-sarannya sebagai berikut:

1. Perlunya feeler gauge dan chemical test guna memudahkan pengecekan kerusakan terhadap piston dan piston ring.
2. Perlunya alat TBN (*Total Base Number*) guna memudahkan pengecekan viskositas minyak lumas.
3. Perawatan dan perbaiki serta pengecekan piston dan piston riing di lakukan sesuai dengan jam kerja.