

## ABSTRAKSI

**Johan David Setiyo Putro**, 2018, NIT : 50135029.T, “*Identifikasi Penyebab Ring Piston Yang Patah Pada Cylinder No. 7 Di MT. Pungut dengan metode USG*”, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing (I) F. Pambudi Widiatmaka, S.T., M.T. Pembimbing (II) Capt. Ali Imran Ritonga, M. M., M.Mar.

Mesin induk adalah suatu instalasi mesin yang terdiri dari berbagai system pendukung dan berfungsi untuk menghasilkan daya dorong terhadap kapal sehingga kapal dapat bergerak maju atau mundur, mesin induk dengan tipe HITHACI B&W / 7L45 GCF mempunyai 7 silinder, adanya permasalahan pada *piston ring cylinder no. 7* dapat mengganggu sistem pengoprasian kapal, karena hal tersebut maka perlu adanya perbaikan yang dilakukan.

Penelitian ini menggunakan metode dekritif kualitatif dengan SWOT untuk menentukan prioritas masalah. Permasalahan yang diambil adalah tentang patahnya *ring piston main engine* yang berpengaruh besar terhadap kinerja mesin induk. Maka ditentukan rumusan masalah untuk mengetahui faktor apa yang menyebabkan terjadinya patah pada *ring piston main engine*, apa dampak yang ditimbulkan dari kerusakan pada *ring piston main engine*, serta prioritas apa yang dilakukan untuk mencegah patahnya *ring piston pada main engine*.

Dari hasil pembahasan didapat kesimpulan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan kerusakan *piston ring*, meningkatnya temperatur pendingin piston dengan suhu keluar dari L.O cooler 55-60°C. Perawatan dan pengecekan tidak di lakukan sesuai *running hours*, patahnya *piston ring* berdampak pada tekanan kompresi pada ruang bakar menurun dari 60 bar menjadi 45 bar, pembakaran di dalam silinder tidak sempurna, Adapun upaya yang di lakukan yaitu Melakukan pengecekan rutin terhadap cooler, pengantian *piston ring* yang rusak dengan yang baru. Pengecekan *piston* dan *ring piston* dilakukan sesuai jam kerja.

**Kata Kunci :** Mesin induk, , *piston ring*