

ABSTRAKSI

Muhammad Hanif, 2017, NIT: 49124634.T, “*Optimalisasi perawatan sistem pelumasan pada auxiliary engine guna menjaga tekanan minyak lumas normal di MV. Energy Prosperity dengan Metode Hazard Operability*”, skripsi Program Studi Teknika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Drs.Edy Warsopurnomo, MM, M.Mar.E, Pembimbing II: Laksmi Setyorini, S.Pd, M.Si

Pelumasan merupakan suatu sistem dimana semua komponen mesin yang bergerak perlu dilumasi, agar mencegah terjadinya gesekan langsung antar komponen yang dapat mengakibatkan kerusakan fatal. Pada motor bakar pelumasan dilakukan menyeluruh kesemua bagian yang bergerak, oleh sebab itu dibutuhkan tekanan yang yang maksimal dalam menunjang kerja dari auxiliary engine. Tekanan harus mencapai nilai 4,0 – 4,5 kg/cm² untuk mencapai pelumasan yang maksimal. Hal ini untuk mencegah apabila auxiliary engine mengalami kelebihan beban maka tekanan tidak sampai mendekati limit pelumasan yang buruk dan terjadi alarm pada pressure 3,7 kg/cm². Penulis merumuskan persoalan dengan mencari faktor-faktor dari turunnya sistem pelumasan silinder liner, dampak dari turunnya sistem pelumasan silinder liner, serta upaya yang dilakukan untuk mengatasi turunnya sistem pelumasan silinder liner.

Penulis merangkum permasalahan-permasalahan dan mencoba memecahkan masalah dengan menggunakan metode *hazard operability* yaitu dengan suatu cara yang sistematis dalam menganalisa resiko suatu sistem dimana masalah kegiatan pengoperasian yang potensial dalam suatu sistem yang diidentifikasi dengan menggunakan suatu rangkaian.

Ada banyak penyebab kurang optimalnya perawatan sistem pelumasan pada *auxiliary engine*. Diantaranya yang terjadi di MV. Energy Prosperity, dari penyebab-penyebab yang di temukan. Di MV. Energy Prosperity kurang optimalnya sistem pelumasan sehingga tekanan minyak lumas tidak normal ditimbulkan oleh permasalahan filter-filter serta pompa dan *piston cooling case cover*, filter-filter dan pompa merupakan komponen yang riskan akan terjadinya penurunan tekanan dan juga pengaruh dari komponen *piston cooling case cover* meski tidak terlalu mencolok dalam kerjanya hal ini dapat menyebabkan tekanan minyak lumas tidak normal.

Kata kunci : Pelumasan, *Auxiliary Engine*, metode *hazard operability*