

ABSTRAKSI

Alfin Adiriyanto, NIT, 49124562.T, 2017 *Analisis Kandungan Air Pada Discharge Clean Oil Side Lubricating Oil Purifier Mitshubisi SJ-10F Di MT. Lady Hilde*, Program Diploma IV Jurusan Teknika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I : H.Mustoliq,M.M.M Mar.E, Pembimbing II : Capt. Sidrotul Muntaha, M.Si., M.Mar

Lubricating oil purifier berfungsi untuk memisahkan minyak dari kotoran cair maupun padat yang tercampur pada minyak lumas dengan sistem gaya sentrifugal. Masalah yang timbul pada *lubricating oil purifier* adalah kandungan air pada *discharge clean oil side*. Pengetesan kandungan air pada *discharge clean oil side lubricating oil purifier* dilakukan setiap minggunya. Kandungan air dalam minyak lumas sesuai *manual book* maksimum sebesar 0,2%. Pengetesan ini mengalami kenaikan kadar air dalam minyak lumas sebesar 0,03-0,13% dalam waktu 2 minggu.

Faktor penyebab kenaikan kandungan air pada *discharge clean oil side lubricating oil purifier mitshubisi sj-10f* adalah *gravity disc* terlalu kecil, suhu purifikasi minyak lumas terlalu tinggi, *throughput* terlalu kecil, *sealing water* terlalu besar, dan putaran *bowl* menurun. Dampak yang ditimbulkan dari *water discharge on clean oil side* pada *lubricating oil purifier mitshubisi sj-10f* yaitu *hydrogen embrittlement*, korosi, penurunan kualitas minyak lumas, aerasi dan pembentukan busa, dan kontaminasi mikrobiologi. Dampak tersebut membawa efek buruk terhadap komponen-komponen pada *auxiliary engine*. Komponen-komponen dalam *auxiliary engine* dapat mengalami kerusakan fisik.

Pencegahan agar tidak terjadi kandungan air pada *discharge on clean oil side* adalah penggunaan *gravity disc* dengan tepat, pengaturan suhu purifikasi yang tepat, pengaturan *throughput* yang tepat, pengaturan jumlah *sealing water*, menggunakan air yang berkualitas baik, melakukan perawatan berkala secara rutin dan mengoperasikan *purifier* sesuai *manual book*, sehingga proses purifikasi pada minyak lumas berjalan lancar dan terbebas dari kotoran padat maupun cair.

Kata kunci: Analisis, *discharges clean oil side*, *lubricating oil purifier*, *fault tree analysis*, MT. Lady Hilde.