

ABSTRAKSI

Dicky Satrio Nurwiratmoko, 49124536.T, 2017, “Identifikasi Penyebab Terhambatnya *fuel gas* pada SOGAV DFDE di LNG/C Tangguh Palung dengan Metode *Fault Tree Analysis*” skripsi Program Studi Teknika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Pembimbing I : Agus Hendro Waskito, M.M., M.Mar.E dan pembimbing II : Capt, Agus Hadi Purwantomo, M.Mar.

Solenoid Operated Gas Admission Valve adalah bagian yang terpenting pada mesin *Dual Fuel Diesel Engine* yang berfungsi sebagai pengatur jumlah dan kualitas bahan bakar gas yang masuk ke dalam ruang pembakaran, adapun kejanggalan kinerja SOGAV selama penulis melaksanakan praktek laut yang sering terjadi yaitu *engine trip* pada DFDE, DFDE tidak dapat diubah bahan bakar dari MGO ke bahan bakar gas, dan penggunaan MGO yang berlebih. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor kerusakan SOGAV, dampak kerusakan SOGAV, upaya untuk mengatasi kendala yang ada.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan melalui observasi, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengatasi langsung objek yang diteliti, selain itu wawancara dilakukan dengan narasumber dari pihak yang terlibat dalam penelitian, dan didukung dengan pengumpulan data-data yang dimiliki oleh LNG/C Tangguh Palung yang kemudian di analisa dengan metode *fault tree analysis*.

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa terhambatnya *fuel gas* pada SOGAV DFDE yaitu faktor *filter* SOGAV yang kotor atau lebihnya jam kerja dan faktor *moving metering plate* tidak bekerja dengan baik akibatnya patahnya atau menurunya kekerasan spring, terdapat goresan atau lebihnya jam kerja *solenoid assembly-e core*, patahnya bagian *moving metering plate*, dari faktor tersebut terjadi dampak yaitu *engine trip* pada DFDE, gagalnya proses pergantian bahan bakar dari MGO menjadi *fuel gas* dan penggunaan MGO yang berlebih, adapun upaya yang harus dilakukan dengan melakukan perawatan, perbaikan pada unit SOGAV sesuai *manual book* atau sesuai dengan PMS dan pengoperasian secara *proseduril*.

Kata kunci : Patahnya *Moving Metering Plate* pada SOGAV (*Solenoid Operated Gas Admission Valve*), *Dual Fuel Diesel Engine* (*Dual Fuel Diesel Engine*).