

## ABSTRAKSI

**Vivin Dwi Novitasari**, 2018, NIT: 50134765.N, “Pengoperasian *Inert Gas System* (IGS) Di kapal MT.Galunggung”, skripsi Program Studi Nautika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Dr. Capt. Suwiyadi, M.Pd., M.Mar, Pembimbing II: H. Suwondo, M.M., Mar.E.

Perkembangan dunia maritim kini semakin pesat seiring berjalannya waktu dan kebutuhan sarana transportasi laut, dan juga ketentuan atau peraturan dalam dunia maritim semakin ditingkatkan terutama dalam hal keselamatan jiwa, pencemaran, dan kecelakaan kapal di laut. Oleh karena itu, dikhususkan untuk kapal *tanker* terutama yang berukuran 20.000 DWT keatas harus dilengkapi dengan *Fixed Inert Gas System*.

Pemasangan Sistem gas lembam di kapal-kapal *tanker* ini sangatlah penting dalam pencegahan terjadinya kebakaran dan ledakan di tanki-tanki muatan serta demi keselamatan jiwa, pencemaran dan efisiensi operasional kapal seperti diketahui bahwa Sistem gas lembam juga membantu dalam mempercepat proses muat bongkar karena menghasilkan tekanan positif dalam tanki muat yang membantu kerja pompa muatan.

Metode yang digunakan oleh peneliti untuk mengatasi masalah adalah metode kualitatif, sehingga peneliti dapat memaparkan hasil dari penelitian yang diperoleh. Pengumpulan data lewat dokumentasi, observasi dan wawancara. Peneliti melakukan observasi langsung diatas kapal MT. Galunggung, peneliti melaksanakan wawancara dengan Nakhoda dan seluruh awak kapal. Peneliti juga mengambil gambar guna mendukung keabsahan data penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan: Ada tiga macam yang dilakukan metode pemasukan Inert gas dalam penggantian atmosfer (gas) dalam tanki, yaitu: Inerting, Purging, dan Gas freeing. Untuk penggantian atmosfer dalam tanki ada 2 cara yang dapat dilakukan selama ini, yaitu: Dillution dan Displacement. Pengoperasian dan perawatan IGS haruslah benar-benar berjalan sesuai dengan prosedur yang berlaku. Dalam hal ini pengetahuan tentang alat-alat yang terdapat pada IGS serta cara- cara pengoperasian alat tersebut yang benar sesuai dengan panduan dalam *procedure guide* ataupun *manual instruction*.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengoperasian *Inert Gas System* di kapal MT. Galunggung belum optimal dengan adanya kendala-kendala dalam pengoperasia dan perawatan terhadap alat tersebut serta belum optimal.

Kata kunci: Pengoperasian, *Inert Gas System*, Kapal