

## ABSTRAKSI

**Yohanes Canis Minoris Diaz**, 2018, NIT: 50134959.T, “*Pengaruh kerja evaporator pada fresh water generator terhadap jumlah produksi air tawar di kapal LPG/C Lady Margaux*”, skripsi Program Studi Teknika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Agus Hendro Waskito, M.M.,M.Mar.E, Pembimbing II: Ir. Fitri Kensiwi.

*Fresh Water Generator* adalah salah satu mesin bantu di atas kapal yang berfungsi untuk mengubah air laut menjadi air tawar dengan penyulingan dalam keadaan vakum untuk penyediaan air tawar. air tawar di atas kapal sangatlah penting untuk akomodasi awak kapal dan juga untuk kelancaran kerja atau permesinan di kapal yang menggunakan air tawar untuk media pendingin maupun untuk kepentingan lainnya. Prinsip kerja dari *Fresh Water Generator* adalah memisahkan kandungan garam pada air laut dengan cara menguapkannya di dalam ruangan vakum agar titik didih air laut menurun dan air laut dapat menguap dibawah suhu 100<sup>0</sup>C. Permasalahan dan gangguan pada *Fresh Water Generator* akan mempengaruhi jumlah hasil produksi air tawar di atas kapal, oleh karena itu kondisi mesin bantu tersebut harus dijaga sebaik mungkin.

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah metode penelitian *SWOT* sebagai teknik analisa data untuk menganalisa permasalahan yang ada pada *Fresh Water Generator*, yaitu mencari faktor-faktor apakah yang menyebabkan menurunnya hasil produksi air tawar pada *Fresh Water Generator* dan upaya apa yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan mengidentifikasi berbagai faktor-faktor secara sistematis terhadap kekuatan (*strenghts*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), serta ancaman (*threats*). Faktor-faktor tersebut diolah sehingga didapatkan strategi yang akan diambil untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis di kapal LPG/C Lady Margaux, dapat disimpulkan bahwa menurunnya hasil produksi air tawar pada *Fresh Water Generator* disebabkan oleh lima faktor, yaitu 1) Kebocoran pada *rubber seal separator*, 2) Kondisi plat plat *Evaporator* yang berkerak, 3) Kondisi mesin yang sudah tua, 4) Kondisi *filter* air laut yang sudah tidak dapat berfungsi dengan baik, 5) Kerusakan pada *salinometer*. Untuk mengatasi faktor-faktor tersebut dapat dilakukan dengan mengganti *rubber seal separator* dengan yang baru dan mengecek tekanan vakum secara rutin, melakukan perawatan dan pembersihan *Fresh Water Generator* lebih sering daripada yang telah dijadwalkan pada *Planned Maintenance Schedule*.

**Kata kunci:** *Fresh Water Generator, SWOT, Evaporator.*