

ABSTRAKSI

Saiful Hadi Prasetyo, 2018, NIT : 50135008.T, “*Identifikasi Penyebab Rusaknya Seal Cargo Pump Terhadap Kerja Pompa Dalam Proses Discharging Muatan Jenis Kimia Cair Di MT. Tirtasari*”, skripsi Program Studi Teknika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: H. Sumarno P.S., M.M., M.Mar.E dan Pembimbing II: Capt. Arika Palapa, M.Si, M.Mar

Cargo pump adalah suatu jenis pompa yang secara prinsip digunakan untuk menransfer muatan cair (*oil and chemical product*) dari tanki dikapal satu ke kapal lainnya atau tanki di darat. Di kapal, terdapat 10 buah pompa *cargo* yang dipasang di dalam tiap-tiap tanki muatan yang dipasang secara *parallel* dengan satu sumber tenaga penggerak yang berasal *Hidrolic Power Package* yang terletak pada *Forecastle*. Salah satu bagian penting pada *cargo pump* adalah *cargo seal* dan *oil seal* yang berfungsi untuk mengeblok cairan atau membatasi antara minyak hidrolik dengan muatan yang tentunya tidak boleh terjadi kerusakan pada bagian tersebut karena akan mengganggu kerja dari pompa *cargo* itu sendiri. Dalam pengoperasian pompa *cargo* tentu saja tidak lepas dari proses *tank cleaning*, *cargo heating*, *hidraulik power package*, *purgung cargo pump*, dan sistem penunjang lainnya

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Strength Weaknesses Opportunities Threats (SWOT)*, yaitu suatu bentuk analisis situasi dengan mengidentifikasi berbagai faktor-faktor secara sistematis terhadap kekuatan-kekuatan (*strenghts*), kelemahan-kelemahan (*weaknesses*), peluang-peluang (*opportunities*), serta ancaman-ancaman (*threats*) dari lingkungan untuk merumuskan strategi yang akan diambil. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi dan studi kepustakaan secara langsung terhadap subyek yang berhubungan dengan pompa *cargo*.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini bahwa menurunnya kerja dari pompa *cargo* dalam proses *discharging* muatan kimia cair adalah karena adanya kerusakan pada *cargo seal* dan *oil seal*. Sedangkan penyebab kerusakan pada *seal* tersebut diakibatkan oleh *temperature steam boiler* ketika *tank cleaning* sangat tinggi dan terjadi secara berkelanjutan setiap dilakukan *tank cleaning* sehingga merusak kekuatan dari *seal* itu sendiri untuk mengeblok cairan. Untuk mengatasi permasalahan di atas agar kinerja pada pompa menjadi optimal perlu di adakan penggantian pada *seal* yang mengalami kerusakan, serta mengatur *temperature* yang digunakan untuk *tank cleaning* dengan mengatur besar kecilnya *valve steam to deck* dari boiler.

Kata kunci : *cargo pump, oil seal, cargo seal, tank cleaning, boiler*