

ABSTRAKSI

Fachry Antar Saif, 2018, NIT: 50134934.T, “*Identifikasi penyebab ketidaknormalan temperatur pada sistem pendingin air tawar mesin induk di MV. Armada Papua*” dengan Metode (SWOT) *Strengths, Weakness, Opportunities, dan Threats*. Diploma IV, Teknika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Nasri, M T.M. Mar.E dan Pembimbing II: Adi Oktavianto, ST, MM.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penyebab kerusakan pada sistem pendingin mesin induk karena kurangnya perawatan dengan metode (SWOT) *Strengths, Weakness, Opportunities, dan Threats* di KM. Armada Papua. Mesin induk merupakan suatu pesawat yang memiliki peranan yang sangat penting di atas kapal untuk menunjang pengoperasian kapal, sehingga kapal dapat beroperasi dengan baik. Dalam mendukung kinerja mesin induk, terdapat beberapa sistem didalamnya dan salah satu diantaranya adalah sistem pendingin air tawar. Dengan menggunakan metode *Strengths, Weakness, Opportunities, dan Threats* untuk mencari faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kerusakan pada sistem pendingin mesin induk karena kurangnya perawatan dan upaya yang dilakukan agar kerja di mesin induk menjadi optimal.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di MV. Armada Papua dengan menggunakan metode *Strengths, Weakness, Opportunities, dan Threats* ditemukan penyebab ketidaknormalan temperatur mesin induk adalah banyaknya kotoran pada komponen, naiknya tekanan pompa, pendinginan tidak optimal. Faktor-faktor tersebut merupakan *intermediate event*.

Hasil penelitian kerusakan pada komponen sistem pendingin mesin induk karena kurangnya perawatan dengan metode, *Strengths, Weakness, Opportunities, dan Threats*, penyusun dapat menyimpulkan faktor-faktor yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa banyaknya kotoran yang terbawa oleh air laut pada *Fresh Water Cooler*, sehingga penyerapan panas menjadi berkurang, ditambah lagi kapasitas air pendingin yang berkurang, yang mengakibatkan proses penyerapan panas tidak maksimal.

Kata kunci: Sistem pendingin mesin induk, pompa air pendingin, *fresh water cooler*, (SWOT)