

## ABSTRAKSI

**Muhammad Nuruddin**, 2017, NIT : 50135032, T, “*Analisis Terjadinya Korosi Pada F.W Cooler Motor Diesel Generator Pada MV. Hanjin Port Kelang*”, Skripsi Progam Studi Teknika, Progam Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Pembimbing I: H. Suwondo , M.M , M.Mar.E dan Pembimbing II: Irma Shinta Dewi, M. Pd.

F.W Cooler merupakan suatu pesawat bantu yang digunakan untuk mendinginkan suatu mesin diesel karena adanya pembakaran bahan bakar didalam silinder. Sedangkan mesin pendingin atau cooler tersebut dibagi menjadi 2 tipe , yaitu sistem pendinginan tertutup dan sistem pendinginan terbuka. Pentingnya sistem pendinginan dimesin diesel maka dibutuhkannya suatu perawatan berkala atau pun perawatan yang bersifat harian. Akan tetapi dikarenakan tidak terjadinya perawatan yang kurang maksimal sehingga mengakibatkan munculnya korosi pada main cooler tersebut. Oleh sebab itu perlu dilakukannya analisis terjadinya korosi pada f.w cooler motor diesel generator pada MV. Hanjin Port Kelang. Tujuan dari penelitian ini yaitu, untuk mengetahui penyebab terjadinya korosi pada *f.w cooler* yang terdapat di diesel generator MV. Hanjin Port Kelang, selain itu penelitian bertujuan untuk mengetahui bagaimana cara merawat sistem air pendingin motor bantu agar dapat bekerja secara lebih baik.

Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dengan menggunakan teknik analisis data *Urgency, Seriousness, Growth (USG)* yaitu salah satu alat untuk menyusun urutan prioritas isu yang harus diselesaikan , caranya dengan menentukan tingkat kegawatan, keseriusan, dan perkembangan isu dengan menentukan skala nilai 1 sampai 5 atau 1 sampai 10 isu yang memiliki total skor tertinggi merupakan isu prioritas. Selain itu pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi dengan mengamati pada saat *overhaul* di kapal MV. Hanjin Port Kelang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, ada 4 faktor yang menyebabkan terjadinya korosi dan pengaruhnya terhadap kelancaran pengoperasian kapal adalah kurangnya perawatan terhadap *system* pendingin *cooler* pada generator, kondisi *cooler* pada generator kurang baik, mulai ausnya zink *anode* pada *cooler*, masuknya aliran air laut pada sistem pendinginan. Dari keempat faktor tersebut kurangnya perawatan terhadap *system* pendingin *cooler* menjadi faktor penyebab utama terjadi korosi. Selain itu cara merawat sistem air pendingin agar selalu bekerja secara baik juga dapat berpengaruh dalam pencegahan terjadinya korosi dengan cara selalu melakukan water test pada air yang bersirkulasi dalam *cooler* maka akan ditemukan kadar keasaman yang dapat menimbulkan korosi pada *cooler* itu sendiri.

**Kata Kunci : Korosi, F.W Cooler Diesel Generator**