

ABSTRAKSI

Restu Kistia Raharjo, NIT. 50134977.T, 2017 “*Analisis Pencegahan Kegagalan Pembakaran pada Boiler dengan Metode USG di MV. Brussels Bridge*”, Program Diploma IV, Teknik, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Abdi Seno, M.Si., M.Mar.E dan Pembimbing II: Febria Surjaman, MT.

Boiler adalah sebuah bejana tertutup pembentuk uap dengan tekanan lebih besar dari 1 (satu) atmosfer, dengan cara memanaskan air di dalam tabung tertutup oleh gas-gas panas yang dihasilkan dari pembakaran bahan bakar di dalam ruang pembakaran *boiler*, sehingga menghasilkan uap panas yang bertekanan tinggi. Pada saat ini *boiler* yang kita kenal secara umum dibagi menjadi dua, yaitu *boiler* pipa api dan *boiler* pipa air. Jenis *boiler* pipa air lebih banyak digunakan dari pada *boiler* pipa api karena perawatan yang lebih mudah dan mempunyai efisiensi yang tinggi. Oleh sebab itu *boiler* harus dirawat dengan baik, agar proses pembentukan uap dapat berlangsung dengan baik.

Metode yang digunakan dalam skripsi ini adalah metode Deskriptif Kualitatif dengan USG sebagai metode untuk menentukan prioritas dari masalah yang ada. Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah faktor apa yang menyebabkan kegagalan pembakaran *boiler*, apa dampak yang ditimbulkan, dan apa upaya yang dilakukan terhadap masalah yang ada.

Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa penyebab gagalnya pembakaran *boiler* adalah tersumbatnya *atomizer*, tidak sesuai jarak elektroda, kotoranya *heater* bahan bakar serta jeleknya kualitas bahan bakar. Dampak yang terjadi dari faktor penyebab tersebut adalah kegagalan pembakaran pada *boiler*, dan upaya yang dilakukan untuk menghindari terjadinya kegagalan pembakaran pada *boiler* adalah dengan melakukan pembersihan pada *atomizer*, mengukur kembali jarak antar elektroda sesuai dengan jarak yang ada di *instruction manual book*, membersihkan heater bahan bakar, serta mengontrol kualitas bahan bakar.

Kata Kunci : Analisis, Pencegahan Kegagalan, Pembakaran, *Boiler*