

ABSTRAKSI

Alif Akbar Lukman Hakim, 2018, NIT : 51145427. T, “*Analisis penyebab gangguan sistem pembakaran pada incinerator di MV. DK 01 dengan Metode Falut Tree Analisis dan Fishbone*”, Program Studi Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I : H. Amad Narto, M.Pd, M.Mar.E Pembimbing II : Ir. Boedojo Wiwoho S.J., MT

Incinerator adalah alat yang didisain dengan ruang bakar utama untuk membakar *wasted oil* dan *solid waste*, dan ruang bakar kedua serta ruang bakar akhir untuk membakar sisa sampah dan gas buang yang tidak terbakar. Ruang bakar dilengkapi dengan *diesel oil burner*, masing-masing dinamakan *primary burner* dan *secondary burner*, serta merupakan alat yang dipergunakan untuk membakar sampah dan kotoran lainnya yang ada di kamar mesin selain dari material benda keras dan plastik, lumpur minyak, dan minyak lumas. Sebagaimana fungsi dari *burner*, *wasted oil burner*, adalah bagian dari fungsi segitiga api dan peralatan tersebut harus ada perawatan dan perbaikan untuk menjaga agar pembakaran di *incinerator* tetap optimal. Dapat dilihat dari kinerja *incinerator* saat beroperasi apakah *burner* tersebut bisa bekerja dengan baik untuk menghasilkan pembakaran yang sempurna. Selain itu untuk mendapatkan pembakaran yang optimal juga ada faktor lain yang harus diperhatikan diantaranya menjaga kebersihan saringan minyak kotor, menjaga suhu *wasted oil tank*, dan mengatur tekanan bahan bakar.

Dari masalah yang dialami penulis, penulis mengambil rumusan masalah dengan mencari faktor penyebab kegalan sistem pembakaran dan bagaimana cara mengatasi gangguan sistem pembakaran dengan melakukan pengumpulan data skripsi kualitatif dengan metode *fault tree analisis* dan *Fishbone*.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kegagalan pembakaran pada *incinerator* disebabkan karena sistem bahan bakar yang mengalami masalah. Sistem bahan bakar yang mengalami masalah, disebabkan oleh suhu minyak kotor yang terlalu rendah, *noozle burner* yang tersumbat, serta pendistribusian minyak kotor yang tidak optimal karena saringannya kotor.

Kata Kunci: pembakaran, *burner*, *incinerator*.