

ABSTRAKSI

Andre Galih Pri Hartarto, 2018, NIT : 50134987.T, “*Identifikasi Penyebab Terjadinya Over Flow pada MDO Purifier di MV. Tanto Bersatu*”, Skripsi Program Studi Teknika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I : Achmad Wahyudiono, M.Mar.E. dan Pembimbing II : Capt. Suherman, M.Mar.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membahas hal-hal yang menyebabkan terjadinya *over flow* pada MDO *purifier*, *Purifier* diatas kapal merupakan salah satu mesin bantu yang memiliki peranan sangat penting untuk memisahkan bahan bakar dari air dan lumpur. Kegunaan dari bahan bakar yang sudah bersih ini adalah untuk mendukung pengopersian dari mesin generator dalam menghasilkan pembakaran yang sempurna, sehingga kerusakan pada mesin akibat penggunaan bahan bakar yang tidak bersih dapat dikurangi.

Metode yang akan digunakan untuk penelitian ini adalah metode *Fishbone Analysis* atau Diagram Tulang Ikan adalah salah satu metode di dalam meningkatkan kualitas. Sering juga diagram ini disebut dengan diagram sebab-akibat atau *cause-effect* dimana diagram ini menggunakan data verbal (*non-numerical*) atau data kualitatif. *Fault Tree Analysis* adalah suatu teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi resiko yang berperan terhadap terjadinya kegagalan. Metode ini dilakukan dengan pendekatan yang bersifat *top down*, yang diawali dengan asumsi kegagalan atau kerugian dari kejadian puncak (*Top Event*) kemudian merinci sebab-sebab suatu *Top Event* sampai pada suatu kegagalan dasar (*root cause*).

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa penyebab terjadinya *over flow* adalah terjadi kotornya *bowl*, kebuntuan pada *nozzle* dan keausan pada *Main Seal Ring* dapat berdampak buruk terhadap kerja dari *Purifier*. Ini ditandai dengan tidak normalnya proses purifikasi pada MDO *Purifier* yang mengakibatkan bahan bakar yang bersih tidak keluar melalui pipa keluaran bahan bakar, yang sering disebut juga dengan *over flow*. Untuk mengatasi permasalahan di atas melakukan pembersihan serta perawatan secara periodik/berkala terhadap *bowl* dan *nozzle* tersebut betul-betul dijaga terutama kebersihannya dari lumpur pada *bowl* dan kerak-kerak yang dapat menimbulkan kebuntuan pada *nozzle*, apabila terjadi kebuntuan maka segeralah dibersihkan dan dirawat, dan mengganti *Main Seal Ring* dengan yang baru sebelum jam kerjanya.

Kata kunci : *over flow, purifier, nozzle, bowl, main seal ring*