

ABSTRAKSI

Agus Tri Kuncoro, 2017, NIT: 50134926.T, “Analisis menurunnya kinerja turbocharger pada mesin induk di MV.STB 38”, skripsi Program Studi Teknik, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Achmad Wahyudiono, MMPembimbing II: Capt. Sidrotul Muntaha, M.Si., M.M

Turbocharger merupakan perangkat tambahan yang terpasang pada *Main engine*. Di kapal niaga, *main engine* merupakan mesin diesel yang berfungsi untuk tenaga penggerak kapal. Fungsi *turbocharger* pada *main engine* ini adalah sebagai alat pemasok udara bilas tambahan pada ruang bakar. Prinsip kerja *turbocharger* ini adalah dengan memanfaatkan tekanan dari gas buang mesin untuk menggerakkan turbin yang terdapat pada *turbocharge*.

Dari beberapa faktor permasalahan di atas salah satu yang menjadi kemungkinan penyebab adalah sudu-sudu *turbinside* yang kotor, hal ini dapat disebabkan oleh kotornya gas buang dari mesin sehingga menimbulkan jelaga yang melekat pada turbin dan mengakibatkan menurunnya putaran *turbocharger*. Gas buang dari mesin yang kotor disebabkan karena kualitas pembakaran yang buruk. Pembakaran yang buruk dapat disebabkan dari kualitas bahan bakar maupun kondisi dari mesin itu sendiri. Sedangkan untuk proses pembakaran yang baik dipengaruhi oleh banyak faktor.

Oleh karena itu optimalisasi perawatan pada *turbocharger* secara teratur dan sistematis adalah sangat mutlak diperlukan, dan untuk menjaga kerja dari *turbocharger*. Agar kerja mesin induk dapat bekerja maksimal guna kelancaran olah gerak kapal MV. STB 38”

Kata Kunci : *Turbocharger*, Turbin, Perawatan Komponen