

ABSTRAK

Imeda Putri Atifiany, 22419975

Analisa Efisiensi *Turbocharger* Mitsubishi Tipe TD 13 Pada Mesin Diesel Generator Guascor F180 Di PT.Tekno Marindo Utama

PI. Teknik Mesin. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Gunadarma. 2022

Kata kunci : *Turbocharger, exhaust manifold, sfc*

(xii + 30 Halaman + Lampiran)

Turbocharger adalah kompresor centrifugal yang mendapat daya dari turbin yang sumber tenaganya berasal dari gas buang atau *exhaust manifold*.. Dalam penulisan ilmiah ini akan membandingkan nilai kinerja mesin diesel generator saat menggunakan *turbocharger* dan ketika tidak menggunakan *turbocharger* saat menggunakan *turbocharger* yang berfungsi untuk meningkatkan tenaga mesin. Dengan mengumpulkan data sekunder yang telah diuji sebelumnya untuk dianalisis, dan diolah menjadi grafik untuk dapat dilihat perbedaan yang dihasilkan oleh penggunaan *turbocharger*. Dari hasil perbandingan data dari Mesin Diesel Generator Guascor F180 Series yang memakai *turbocharger* Mitsubishi TD 13 dalam putaran 1800 rpm ini didapatkan daya *output* yang jauh lebih besar dibandingkan dengan mesin tanpa *turbocharger* dengan persentasi kenaikan kenaikan daya sebesar 30,90%. Kemudian terjadi penurunan sebanyak 24% untuk konsumsi bahan bakar spesifik (*sfc*), yang berarti bahwa mesin dengan *turbocharger* lebih irit untuk pemakaian bahan bakarnya jika dibandingkan dengan mesin tanpa *turbocharger*.

Daftar Pustaka (2004 – 2021)