

ABSTRAKSI

Irwan Setyawan 24413535

DYNO TEST PERFORMA KOMATSU ENGINE SAA12V140E-3 DI PT. SAPTAINDRA SEJATI

Penulisan Ilmiah. Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2016.

Kata Kunci : Performa Komatsu *Engine* SAA12V140E-3

(xii + 52 + Lampiran)

Prinsip engine system merupakan proses perubahan thermis atau panas diubah menjadi tenaga putar dalam satu siklus. Untuk mengetahui performa alat berat maka dibutuhkan over houl pada mesin alat berat tersebut. Dyno Test Engine adalah test yang dilakukan untuk mengukur dan mengetahui performa engine setelah selesai di over houl apakah engine telah sesuai dengan standar. Dalam Dyno Test Engine standar performa yang di ukur adalah Horse Power, Torque, Fuel Consumption, Exhaust Temperature, WOA (Water, Oil, Air) Temperature, OWB (Oil, Water, Blow) Pressure. Dyno Test Engine juga bertujuan untuk mengetahui noise abnormal dan kebocoran pada Fuel System, Lubrication System, Water System, Air System. Komponen-komponen mesin yang digunakan di dalam Dyno Test Engine adalah Dynamometer, Charge Air Cooler, Cooling Column, PowerNet WorkStation. Standar performa yang harus terpenuhi oleh engine adalah untuk Power 1160-1240 HP. Dan untuk Torque yang harus dicapai oleh engine adalah 502-534 Kgm. Dari hasil data Test Komatsu Engine SAA12V140E-3 dapat diketahui bahwa Power max yang dihasilkan oleh engine adalah 1162 HP. Sedangkan Torque max yang dihasilkan oleh engine adalah 503 Kgm. Sehingga Power dan Torque dari engine telah mencapai standar performa yang telah ditentukan.

Daftar Pustaka (2009-2013)