

ABSTRACT

The final report is a study on replacing components modification camshaft with CLD camshaft racing on a Suzuki Shogun 125. The instrument used for this test is a tool dynamometer dyno test with the type of SD 325.

The result of dyno test if compared with modification camshaft, engine power down 0,9 hp and torque up 0,7 N.m. Design of the camshaft affect time valve opening and closing so that fuel smoked or result of burning issued volume will different. This is because different long of the flank area from camshaft and sloping ridge crests. Design of the camshaft very influential with engine power and torque.

Keyword: camshaft, power, torque

INTISARI

Laporan Tugas Akhir ini merupakan penelitian tentang penggantian komponen *camshaft* modifikasi dengan *camshaft racing* CLD pada Suzuki Shogun 125. Alat yang digunakan untuk pengujian ini adalah alat *dyno test* dengan tipe dynamometer SD 325.

Hasil *dyno test* jika dibandingkan dengan *camshaft* modifikasi, daya mesin menurun 0,9 hp dan torsi menaik 0,7 N.m. Desain dari *camshaft* sangat mempengaruhi waktu pembukaan dan penutupan katup sehingga bahan bakar yang diisap maupun gas hasil pembakaran yang dikeluarkan volumenya akan berbeda. Hal ini terjadi karena perbedaan panjang area *flank* dari *camshaft* dan puncak bubungan yang miring. Desain *camshaft* sangat berpengaruh terhadap daya dan torsi mesin.

Kata kunci: *camshaft*, daya, torsi