

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dengan mengkaji kegiatan penelitian yang meliputi proses pengambilan data, hasil pengujian serta hasil perhitungan secara menyeluruh, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Torsi tertinggi untuk kondisi mesin standar adalah 8.76 (N.m) pada kecepatan putaran mesin 5846 (rpm). Daya tertinggi adalah 8.2 (HP) pada putaran 7511 (rpm). Sedangkan konsumsi bahan bakar (\dot{m}_f) adalah 0.791 kg/jam pada putaran 8000 rpm.
2. Torsi tertinggi untuk kondisi *semi racing* adalah 10.93 (N.m) pada kecepatan putaran mesin 7688 (rpm). Daya tertinggi adalah 13.5 (HP) pada putaran 9374 (rpm) dan 9722 (rpm). Konsumsi bahan bakar (\dot{m}_f) adalah 0.768 kg/jam pada putaran 8000 rpm.
3. Torsi tertinggi untuk kondisi *full racing* adalah 12.73 (N.m) pada kecepatan putaran mesin 8314 (rpm). Daya tertinggi adalah 15.7 (HP) pada putaran 9292 (rpm). Konsumsi bahan bakar (\dot{m}_f) adalah 1.222 kg/jam pada putaran 8000 rpm.
4. Hasil analisa perbandingan antara kondisi *standard*, *semi racing* dan *full racing* adalah sebagai berikut :
 - a. Pada kondisi *full racing* torsi dan daya lebih tinggi dibandingkan kondisi standar dan *semi racing*.
 - b. Pada kondisi *full racing* konsumsi bahan bakar lebih tinggi dibandingkan kondisi standar dan *semi racing*.
 - c. Setelah dilakukan analisa dari 3 kondisi mesin di dapatkan hasil pada kondisi *full racing* lebih tinggi dibanding kondisi *semi racing* dan kondisi standar

5.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan pada pengujian kondisi standar, semi racing, dan full racing pada kendaraan uji adalah :

1. Pada motor *semi racing* (*cylinder head* standar katup standar) perlu ditambahkan gasket kepala silinder (*cylinder head gasket*) untuk mencegah kebocoran dan memperkecil terjadi tumbukkan antara katup standar dengan piston *racing* dan *cylinder block racing* untuk hasil yang lebih maksimal lagi.
2. Pada motor *full racing* (katup *racing*) perlu diadakan penelitian lebih lanjut tentang penggunaan katup selain katup merk sonic agar dapat di peroleh hasil serta dapat dibandingkan.