

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) Dari pengujian torsi dapat terlihat torsi tertinggi diperoleh pada putaran 3717 RPM dengan torsi sebesar 11.38 Nm dengan menggunakan CDI standar dengan *timing* 33°, sedangkan untuk bahan bakar campuran premium etanol 10% torsi tertinggi diperoleh pada putaran 4600 RPM dengan torsi sebesar 10.75Nm.
- 2) Dari pengujian daya dapat dilihat grafik menunjukkan peningkatan daya seiring dengan bertambahnya putaran mesin. Namun setelah mencapai titik daya maksimum pada kisaran putaran 7500 RPM, secara perlahan daya menurun walaupun putaran mesin bertambah. Daya tertinggi diperoleh pada putaran 7500 RPM dengan daya sebesar 7.7 HP dengan kondisi motor standar menggunakan CDI *racing optimal* dengan *timing* 32°.
- 3) Dari grafik putaran mesin terhadap konsumsi bahan bakar \dot{m}_f menunjukkan kenaikan konsumsi bahan bakar seiring dengan meningkatnya putaran mesin. dimana semakin besar putaran mesin konsumsi bahan bakar yang dibutuhkan semakin banyak. Ketika pemakaian bahan bakar premium murni memperlihatkan bahan bakar sebesar 0.90 kg/jam pada putaran 8000 RPM menggunakan CDI standar. Sedangkan untuk bahan bakar campuran pada putaran 8000 RPM bahan bakar yang dibutuhkan sebesar 0.96 kg/jam. Untuk

5.2 Saran

Adapun saran yang perlu disampaikan dalam penelitian ini untuk kedepannya dalam penelitian penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

- 1). Perlu penelitian lebih lanjut tentang pengaruh jenis pengapian CDI dan jenis bahan bakar, serta sepeda motor dengan merek dan tahun pembuatan yang berbeda.
- 2). Untuk mendapatkan hasil yang *optimal* perlu memperhatikan faktor faktor lain seperti, busi yang dipakai, campuran bahan bakar dan udara perbandingan premium dan etanol, serta perbandingan kompresi.
- 3). Pada saat *mapping CDI racing* perlu orang yang ahli dibidangnya, agar tidak terjadi kesalahan-kesalahan yang tidak diinginkan pada saat pengambilan