

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 hasil pengujian torsi menggunakan CDI standar, CDI *racing timing* standar, dan CDI *racing timing* non-standar torsi tertinggi didapat pada CDI *racing timing* standar pada putaran mesin 3928 rpm dengan *timing* pengapian $\pm 33^\circ$ sebelum TMA yaitu sebesar 7,22 N.m. Dengan menggunakan CDI *racing* dan memajukan *timing* pengapian, maka dapat meningkatkan torsi yang lebih tinggi dibandingkan pada kondisi CDI standar.
2. Dari hasil pengujian daya menggunakan CDI standar, CDI *racing timing* standar, dan CDI *racing timing* non-standar daya tertinggi didapat pada CDI *racing timing* non-standar pada kecepatan putaran mesin 7000 rpm dengan *timing* pengapian $\pm 41^\circ$ sebelum TMA yaitu sebesar 6 HP. Dengan menggunakan CDI *racing* dan memajukan *timing* pengapian dapat meningkatkan daya yang lebih tinggi dibandingkan pada kondisi CDI standar.
3. Dari hasil pengujian konsumsi bahan bakar (*mf*) menggunakan CDI standar, CDI *racing timing* standar, dan CDI *racing timing* non-standar konsumsi bahan bakar (*mf*) pada CDI *racing* lebih boros dibandingkan pada kondisi CDI standar.

5.2. Saran

Saran yang dapat disampaikan pada pengujian kondisi CDI standar, CDI *racing timing* standar dan CDI *racing timing* non standar adalah :

1. Untuk meningkatkan Torsi dan Daya yang maksimal perlu dilakukan penggantian seluruh komponen sistem pengapian.
2. Untuk pengaturan CDI *racing* BRT I-max programmer 24 step perlu dilakukan secara tepat sesuai dengan kondisi kendaraan untuk mendapatkan hasil yang maksimal.
3. Perlu adanya pengujian etanol dengan kadar air yang lebih rendah.
4. Untuk pencampuran bahan bakar premium-etanol sebaiknya dilakukan sesaat sebelum pengujian.
5. Untuk mempermudah melakukan penelitian tentang motor bakar perlu adanya alat uji *dynotest* di laboratorium Teknik Mesin UMY.