

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan mulai dari proses pengambilan data, perhitungan dan pengamatan didapatkan beberapa kesimpulan yang dapat diambil yaitu sebagai berikut:

1. Dapat disimpulkan bahwa dari hasil pengujian kinerja mesin torsi dan daya yang paling optimal adalah dengan menggunakan CDI *racing* Rextor menghasilkan torsi sebesar 11,64 N.m pada kecepatan putar 8761 rpm, dan daya sebesar 15,9 Hp pada putaran 10569 rpm. Hal ini disebabkan karena bunga api yang besar dan cepat sebanding dengan suplai bahan bakar yang digunakan sehingga menghasilkan pembakaran yang sempurna. Dimana pada pembakaran sempurna suhu dan tekanan di dalam ruang bakar meningkat sehingga menghasilkan torsi dan daya yang optimal.
2. Dapat disimpulkan bahwa dari hasil pengujian percikan bunga api busi, pada busi NGK *G-Power* dengan menggunakan koil standar dan CDI *racing* Rextor *Pro-Drag* mendapatkan hasil yang paling baik dari yang lainnya. Hal ini disebabkan karena pada busi NGK *G-Power* dengan menggunakan CDI *racing* Rextor dan koil standar memiliki percikan bunga api busi yang lebih stabil dan besar, selain itu pada busi NGK *G-Power* memiliki elektroda yang lebih runcing yang dapat memfokuskan titik pengapian. Sedangkan pada CDI *racing* Rextor setiap kelipatan 250 rpm busi memercikan bunga api dan memiliki arus listrik yang lebih besar dibanding CDI standar sehingga bunga api yang dihasilkan lebih cepat. sehingga jika apabila busi NGK *G-Power* dikombinasikan dengan penggunaan CDI *racing* Rextor dapat menghasilkan percikan bunga api yang besar dan stabil karena arus listrik yang tinggi dan percikan bunga api yang fokus pada satu titik, sehingga busi NGK *G-Power* dengan CDI

racing Rextor menghasilkan percikan bunga api yang berwarna ungu dengan temperatur 7500-12000 K.

3. Dapat disimpulkan bahwa dari hasil pengujian konsumsi bahan bakar pada variasi 2 jenis CDI *racing* dan 1 CDI standar menggunakan bahan bakar pertamax plus, konsumsi bahan bakar terendah diperoleh pada penggunaan busi NGK *G-Power* dengan CDI *racing* Rextor yang menghasilkan konsumsi bahan bakar sebesar 28,44 km/l. Sedangkan konsumsi bahan bakar tertinggi terdapat pada busi NGK *G-Power* dengan CDI standar yaitu 24,47 km/l pada penggunaan busi NGK *G-Power* dengan CDI *racing* Rextor mengalami peningkatan efisiensi konsumsi bahan bakar sebesar 16.22% dari kondisi busi NGK *G-Power* dengan CDI *standar*.

5.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan kepada peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan pemakaian berbagai jenis CDI *racing* dan bahan bakar adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan hasil yang optimal perlu memperhatikan faktor-faktor lain seperti, busi yang digunakan, CDI yang digunakan, koil yang digunakan serta *timing* pengapian.
2. Pada saat *mapping* CDI *racing* harus disesuaikan dengan bahan bakar yang akan digunakan agar mendapatkan hasil yang lebih optimal.