

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

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

1. Pada pengujian percikan bunga api dilakukan pada putaran mesin 4000 RPM menggunakan 4 variasi, CDI BRT dan Koil KTC mendapatkan hasil percikan bunga api yang baik, karena posisi percikan bunga api stabil fokus pada satu titik.
2. Pada pengujian unjuk kerja mesin empat langkah 160 cc dengan variasi CDI Standar dengan Koil Standar, CDI Standar dengan Koil KTC, CDI BRT dengan Koil Standar dan CDI BRT dengan Koil KTC berbahan bakar pertamax 92. dapat disimpulkan bahwa daya tertinggi didapat pada variasi CDI Standar dengan Koil Standar sebesar 13,3 HP pada putaran mesin 7913 RPM sedangkan pada torsi tertinggi didapat pada variasi CDI BRT dengan Koil KTC sebesar 13,28 N.m pada putaran mesin sebesar 6294 RPM. Hal ini dikarenakan penggunaan variasi tersebut menghasilkan bunga api lebih besar dari standarnya sehingga mempercepat proses pembakaran.
3. Untuk kesimpulan konsumsi bahan bakar paling rendah didapat pada variasi CDI Standar dengan Koil Standar yaitu dengan bahan bakar pertamax 1000 ml ditempuh jarak 52,6 km dalam waktu 60,2 menit. Sedangkan konsumsi bahan bakar paling tinggi pada variasi CDI BRT dengan Koil KTC yaitu dengan bahan bakar premium 1000 ml ditempuh jarak 44,4 km dalam waktu 53,2 menit. Penggunaan CDI *racing* mempengaruhi konsumsi bahan bakar diduga karena percikan bunga api yang dihasilkan lebih besar jadi pembakaran semakin cepat di ruang bakar.

5.2 Saran

Saran yang dapat di sampaikan dalam penelitian pengaruh penggunaan cdi dan koil racing terhadap karakteristik percikan bunga api dan kinerja motor 4 langkah berbahan bakar pertamax 92 yaitu :

1. Penggantian CDI standar dengan CDI *racing* hasilnya tidak begitu jauh berbeda jika dilihat dari hasil torsi dan dayanya. Jadi untuk mendapatkan unjuk kerja mesin yang maksimal untuk penggantian CDI *racing* dapat diimbangi dengan penggantian *part racing* yang lain seperti penggantian *pilot* dan *main jet* pada karbulator, perubahan sudut *crank shaft*, *over size* diameter piston dan komponen pendukung lainnya.
2. Motor yang akan diuji *Dynotest* harus dalam kondisi prima.
3. *Dynotest* tidak semata - mata untuk mencari nilai power yang besar saja, banyak informasi yang dapat dimanfaatkan untuk mengoptimalkan performa mesin.
4. Dan yang terakhir disarankan untuk semua pengguna sepeda motor agar selalu menservis kendaraannya secara rutin agar mesin motor selalu terjaga dan selalu dalam kondisi prima.