

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 3900 RPM menggunakan 4 variasi. CDI Standar dengan Koil Standar dan CDI BRT dengan Koil Racing merupakan salah satu percobaan yang sempurna. Karena percikan bunga api sangat besar dengan suhu 8000 K – 9000 K dengan warna biru dengan corak putih sedikit. Sedangkan pada variasi CDI Standar Koil KTC dan CDI BRT dan Koil KTC percikan bunga pi yang dihasilkan kurang sempurna. Percikan api keluar dari variasi tersebut berpindah pindah. Suhu yang dihasilkan 6000 K – 7000 K dengan warna biru keputihan.
2. Daya tertinggi didapat pada variasi CDI BRT dengan Koil Standar sebesar 13,3 HP pada putaran mesin 7881 RPM sedangkan pada torsi tertinggi didapat pada variasi CDI BRT dengan Koil KTC sebesar 13,29 N.m pada putaran mesin sebesar 6154 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 pertalite dengan jarak 60,4 km/liter. Sedangkan konsumsi bahan bakar paling tinggi pada variasi CDI BRT dengan Koil KTC yaitu dengan bahan bakar pertalite 50,8 km/liter. Penggunaan CDI *racing* mempengaruhi konsumsi bahan bakar karena percikan bunga api yang dihasilkan lebih besar jadi pembakaran semakin cepat di ruang bakar.

5.2 Saran

Saran yang dapat di simpulkan dalam penelitian kajian eksperimental tentang pengaruh variasi CDI terhadap kinerja motor bensin empat langkah 160d cc 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 karburator, perubahan sudut *crank shaft*, *over size* diameter piston dan komponen pendukung lainnya.
2. Motor yang akan di *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. Dalam kondisi panas, performa mesin akan menurun. Itu sebabnya berkendara saat cuaca sejuk atau dingin lebih terasa bertenaga daripada saat panas terik.