

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dengan kegiatan penelitian yang telah dilakukan mulai dari proses pengambilan data, perhitungan dan pengamatan, 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 *Dual Band* dengan Koil *Racing*, pembakaran yang sempurna terjadi pada pengapian CDI *Racing* dan Koil *Racing*. Karena jumlah *limiter* pada CDI *Racing* lebih tinggi dan koil *Racing* memiliki jumlah lilitan sekunder lebih banyak sehingga percikan bunga api yang dihasilkan lebih besar dan stabil.
2. Daya tertinggi didapat pada variasi CDI Standar dengan Koil Standar sebesar 13,7 HP pada putaran mesin 7343 RPM sedangkan pada torsi tertinggi didapat pada variasi CDI Standar dengan Koil Standar sebesar 13,29 N.m pada putaran mesin sebesar 7343 RPM. Hasil torsi dan daya yang paling tinggi di dapat dari pengujian pada variasi pengapian CDI Standar dan Koil Standar.
3. Untuk kesimpulan konsumsi bahan bakar paling rendah didapat pada variasi CDI *Racing* dengan Koil Standar yaitu dengan bahan bakar pertalite dengan jarak 51,02 km/liter. Sedangkan konsumsi bahan bakar paling tinggi pada variasi CDI Standar dengan Koil Standar yaitu dengan bahan bakar pertalite 57,07 km/liter. Penggunaan Variasi CDI dan Koil mempengaruhi konsumsi bahan bakar karena percikan bunga api yang dihasilkan pada setiap variasi pengujian berbeda-beda, semakin besar percikan bunga api yang dihasilkan maka semakin banyak konsumsi bahan bakar

5.2 Saran

Dari penelitian yang dapat di simpulkan dalam penelitian kajian eksperimental tentang pengaruh variasi CDI terhadap kinerja motor bensin empat langkah 160cc yaitu :

1. Penggantian CDI standar dengan CDI *racing* hasilnya tidak begitu jauh berbeda jika dilihat dari hasil torsi dan daya. Jadi untuk mendapatkan unjuk kerja mesin yang maksimal untuk penggantian CDI *racing* maka dapat dirubah dengan mengeser top titik pulser, pengubahan sudut *crank shaft*, *over size* diameter piston dan komponen pendukung lainnya.
2. Hasil yang didapat dari penelitian sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya untuk variasi komponen *racing* yang hasilnya lebih baik.
3. Penggunaan komponen sangatlah mempengaruhi dari kinerja motor yang akan tetapi tidak semua komponen cocok dengan kondisi motor yang dibutuhkan peneliti lebih lanjut untuk mendapatkan hasil yang maksimal.