

## BAB V

### PENUTUP

#### 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. Kinerja motor standar pabrikan yang telah diuji coba dengan *dynotest* menghasilkan torsi maksimal 12,7 (N.m) pada putaran mesin 9500 rpm, daya maksimal 16 (HP) pada putaran mesin 9500 rpm dan konsumsi bahan bakar 34,4 km/l, sedangkan pada penelitian *dynotest* yang dilakukan didapat torsi maksimal 11 (N.m) pada putaran mesin 8249 rpm, daya 13,5 (HP) pada putaran mesin 9345 rpm dan konsumsi bakar 36 km/l.
2. Pada variasi CDI Standar dan knalpot standar dengan CDI BRT knalpot standar berbahan bakar pertamax plus mengalami peningkatan torsi dan daya, torsi CDI standar dan knalpot standar yaitu 11 N.m pada putaran mesin 8249 rpm, daya 13,5 HP pada putaran mesin 9345 rpm dan konsumsi bahan bakar 36 km/l sedangkan torsi CDI BRT knalpot standar yaitu 11,75 N.m pada putaran mesin 8352 rpm, daya 14,5 HP pada putaran mesin 9345 rpm dan konsumsi bahan bakar 34,75 km/l.
3. Pada variasi knalpot standar dan CDI standar dengan knalpot *racing* dan CDI standar berbahan bakar pertamax plus mengalami peningkatan torsi dan daya, torsi knalpot standar dan CDI standar yaitu 11 N.m pada putaran mesin 8249 rpm, daya 13,5 HP pada putaran mesin 9345 rpm dan konsumsi bahan bakar 36 km/l sedangkan torsi knalpot *racing* dan CDI standar 11,5 N.m pada putaran mesin 8249 rpm, daya 14,3 HP pada putaran mesin 10000 rpm dan konsumsi bahan bakar 32,79 km/l.

4. Pada variasi CDI standar dan knalpot standar dengan CDI *racing* dan knalpot *racing* berbahan bakar pertamax plus mengalami peningkatan torsi dan daya, torsi CDI standar dan knalpot standar yaitu 11 N.m pada putaran mesin 8249 rpm, daya 13,5 HP pada putaran mesin 9345 rpm dan konsumsi bahan bakar 36 km/l, sedangkan torsi CDI *racing* dan knalpot *racing* 11,9 N.m pada putaran mesin 8000 rpm, daya 15,6 HP pada putaran mesin 10250 rpm dan konsumsi bahan bakar 31,16 km/l.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat disimpulkan dari penelitian kajian eksperimental tentang pengaruh variasi CDI dan knalpot terhadap kinerja motor bensin empat langkah 150 cc yaitu :

1. Seharusnya untuk mahasiswa yang akan melakukan penelitian selanjutnya harus ditambah dengan variasi yang lain, tidak hanya CDI dan knalpot. Misalnya : penggantian karburator, maghnit, *crank saft* dan lain – lain.
2. Seharusnya pada pengujian torsi dan daya yang dilakukan pada mesin 4 langkah 150 cc lebih baik mesin diservis atau dicek terlebih dahulu, supaya dalam pengambilan data bisa mendapatkan hasil yang akurat.
3. 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* dapat diimbangi dengan penggantian *part racing* yang lain. Seperti penggantian *pilot* dan *main jet* pada karburator, pengubahan sudut *crank saft*, *over size* diameter piston dan komponen pendukung lainnya.
4. *Dynotest* tidak hanya untuk mencari nilai power yang besar, banyak informasi yang dapat dimanfaatkan untuk memaksimalkan performa mesin.