

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Setelah melakukan kegiatan penelitian yang meliputi proses pengambilan data dan mengolah data yang telah diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan terhadap 8 variasi dari CDI, koil dan busi maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pada pengujian percikan bunga api busi hasil yang didapatkan pada semua variasi menghasilkan percikan bunga api pada 2 titik, untuk busi standar bunga api yang dihasilkan berbentuk bulat berwarna keputihan sedangkan pada penggunaan busi iridium percikan bunga api berbentuk garis menyerupai petir berwarna biru keputihan. Percikan bunga api busi paling besar dihasilkan oleh variasi CDI Rextor, koil standar dan busi iridium warna yang dihasilkan lebih biru dibandingkan variasi yang lain.
2. Pada pengujian kinerja sepeda motor Yamaha Jupiter Z 110 cc menggunakan bahan bakar Premium dapat disimpulkan bahwa daya tertinggi yang dihasilkan oleh mesin pada variasi CDI Rextor – Koil YZ – busi iridium sebesar 8,6 HP pada putaran mesin 7410 rpm sedangkan torsi maksimal dihasilkan pada variasi CDI rextor – Koil standar – busi iridium yaitu sebesar 12,4 N.m pada putaran mesin 4414 rpm. Untuk pengujian konsumsi bahan bakar paling irit pada variasi CDI rextor – koil standar – busi iridium yaitu sebesar 60,51 km/liter.
3. Untuk pengujian konsumsi bahan bakar paling boros pada variasi CDI Rektor - Koil YZ - Busi iridium yaitu sebesar 55,17 km/liter sedangkan perbandingan konsumsi bahan bakar paling irit pada variasi CDI Rextor -Koil standar - Busi iridium yaitu sebesar 60,51 km/liter. Sehingga menggunakan CDI Rextor, koil YZ, dan busi iridium lebih efisien dibandingkan CDI standar, koil standar dan busi standar.

## 5.1 Saran

Saran yang dapat disampaikan dalam penelitian pengaruh penggunaan jenis busi, koil dan CDI pada sepeda motor Yamaha Jupiter Z 110 cc menggunakan bahan bakar Premium sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan daya yang lebih besar sebaiknya menggunakan CDI rextor, koil YZ dan busi iridium pada Yamaha Jupiter Z 110 cc berbahan bakar Premium sedangkan untuk menghasilkan torsi yang lebih besar sebaiknya menggunakan CDI Rextor, koil standar, busi iridium.
2. Penggantian komponen pengapian CDI, koil dan busi standar dengan CDI Rextor, koil YZ dan busi iridium hasilnya tidak begitu berbeda jika dilihat dari hasil pengujian daya dan torsi. Sehingga untuk mendapatkan kinerja mesin yang maksimal penggunaan CDI Rextor, koil YZ dan busi iridium dapat diimbangi dengan mengubah komponen yang lainnya seperti penggantian karburator, mengubah sudut noken as, dan *over size* diameter piston.
3. Pada alat pengujian percikan bunga api sebaiknya diberikan petunjuk penggunaan alat, sehingga mahasiswa yang melakukan pengujian tidak kesulitan saat merangkai alat.
4. Sebaiknya disediakan alat *dynamometer* di kampus agar mahasiswa lebih mudah dalam melakukan penelitian.