

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari penelitian yang telah dilakukan mulai dari proses pengambilan data, perhitungan, dan pengamatan, didapatkan beberapa kesimpulan yang dapat diambil.

1. Dari pengujian percikan bunga api busi, dapat disimpulkan bahwa busi NGK Standar dengan koil KTC Racing merupakan busi yang paling baik diantara 3 busi yang lainnya. Hal ini disebabkan oleh koil KTC Racing yang merupakan penghasil arus yang lebih besar dibandingkan dengan koil standar, sehingga akan diperoleh suhu bunga api busi yang tinggi yang dapat membantu proses pembakaran dalam ruang bakar menjadi lebih sempurna dan diprediksi dapat menghasilkan torsi dan daya yang maksimum.
2. Dari pengujian kinerja mesin, dapat disimpulkan bahwa kenaikan nilai torsi dan daya terbesar terdapat pada penggunaan koil KTC Racing dan busi NGK G-Power dengan nilai kenaikan torsi sebesar 3.56 % dan nilai kenaikan daya sebesar 5.21 % dibandingkan dengan kondisi standar (busi NGK standar dan koil standar). Hal ini disebabkan oleh tegangan listrik yang dihasilkan oleh koil KTC Racing lebih besar dibandingkan dengan koil standar sehingga percikan bunga api dan suhu yang dihasilkan oleh busi NGK G-Power menjadi lebih tinggi. Dengan demikian proses pembakaran yang terjadi pada ruang bakar menjadi lebih sempurna dan tekanan pada ruang bakar meningkat sehingga dapat menghasilkan torsi dan daya yang maksimum..
3. Dari pengujian konsumsi bahan bakar, dapat disimpulkan bahwa konsumsi bahan bakar terbaik terdapat pada penggunaan koil KTC Racing dan busi NGK G-Power dengan nilai kenaikan konsumsi bahan bakar sebesar 1.05 % dibandingkan dengan kondisi standar (busi NGK standar dan koil standar) yang mengindikasikan terjadinya penghematan konsumsi bahan bakar. Hal

ini disebabkan oleh tegangan listrik yang dihasilkan oleh koil KTC Racing akan menghasilkan suhu bunga api yang lebih besar dibandingkan dengan koil standar namun masih optimum dengan titik penguapan bahan bakar premium, sehingga menjadikan proses pembakaran bahan bakar premium menjadi lebih sempurna dan bahan bakar yang terbuang lingkungan menjadi lebih sedikit dibandingkan dengan 3 jenis busi yang lainnya.

## **5.2. Saran**

Dari penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa hasil penelitian yang dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya. Berikut saran yang dapat diberikan.

1. Untuk memperoleh kinerja motor yang maksimum, disarankan menggunakan busi NGK G-Power dan koil KTC Racing karena penggunaan komponen tersebut dapat menjadikan proses pembakaran yang terjadi pada ruang bakar menjadi lebih sempurna dan akan meningkatkan tekanan pada ruang bakar sehingga akan diperoleh torsi dan daya yang maksimum.
2. Untuk memperoleh konsumsi bahan bakar yang rendah, disarankan menggunakan busi NGK G-Power dan koil KTC Racing karena penggunaan komponen tersebut dapat menghasilkan suhu yang tinggi namun masih optimum dengan titik didih premium sehingga menjadikan proses pembakaran bahan bakar premium menjadi lebih sempurna dan bahan bakar yang terbuang lingkungan menjadi lebih sedikit.