

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian tentang Pengaruh Penggunaan CDI Koil dan Busi Racing Terhadap Karakteristik Percikan Bunga Api dan Kinerja Motor 4 Langkah 150 cc berbahan bakar Premium maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dapat disimpulkan bahwa pada variasi CDI BRT, Koil KTC Busi *Iridium* menghasilkan percikan bunga api yang lebih baik dari variasi yang lainnya dan suhu busi berkisar antara 8000-9000 K, percikan bunga api terlihat berwarna biru terang dengan keputihan yang keluar pada tengah kepala busi, percikan bunga api juga terlihat lebih stabil dan fokus pada satu titik.
2. Dapat disimpulkan penggunaan variasi CDI BRT, Koil KTC, dan Busi *Iridium* menghasilkan daya paling tinggi dibandingkan dengan variasi yang lainnya yaitu sebesar 17,2 HP pada putaran mesin 9121 RPM. Hal ini terjadi karena perbedaan komponen yang lebih baik, selain itu penggunaan CDI BRT Koil KTC dan Busi *Iridium* mampu menghasilkan voltase arus yang lebih besar maka percikan bunga api yang besar dapat menghasilkan terjadinya proses pembakaran dengan baik dan sempurna, selain itu tekanan yang dihasilkan juga akan lebih besar sehingga menghasilkan daya yang tinggi. Torsi tertinggi juga terjadi pada variasi CDI BRT, Koil KTC dan busi *Iridium* torsi maksimum sebesar 14,03 N.m pada putaran mesin 7935 RPM.
3. Dari pengujian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan CDI standar, koil KTC, dan busi *Iridium* pada sepeda motor Suzuki Satria fu 150 cc berbahan bakar Premium mengkonsumsi bahan bakar paling banyak yaitu 117 ml atau jika di konversikan 34,19 km/l. Konsumsi bahan bakar yang paling sedikit yaitu pada variasi CDI BRT, Koil KTC dan Busi *Iridium* mengkonsumsi bahan bakar paling sedikit, yaitu rata-rata hanya 111ml, atau atau jika di konversikan mampu menemuh

jarak 36.2 km/l. Terdapat perbedaan yang signifikan pada semua variasi, penggunaan CDI BRT lebih sedikit mengkonsumsi bahan bakar di bandingkan penggunaan CDI standar bawaan sepeda motor.

5.2 Saran

Adapun saran penulis yang dapat di sampaikan dalam pengujian Pengaruh penggunaan CDI koil dan busi racing terhadap karakter bunga api dan kinerja motor 4 langkah 150 cc berbahan Premium yaitu:

1. Dilakukannya penggantian komponen pengapian standar dengan komponen *Racing*, dengan tidak merubah yang lainnya hasil yang di peroleh tidak terlalu signifikan.
2. Pada saat melakukan pengujian *dynotes* motor yang digunakan harus benar-benar dalam kondisi baik.
3. Kondisi pengujian harus sama, yaitu dalam pengukuran suhu temperatur mesin maupun pada saat pengisian bahan bakar harus sangat di perhatikan.