

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Penelitian yang telah dilakukan mulai dari pengambilan data, perhitungan dan pengamatan terhadap perbedaan nilai daya, torsi dan konsumsi bahan bakar pada motor Satria FU 150 cc dengan variasi penggunaan CDI, Koil dan Busi Racing dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pengujian percikan bunga api dilakukan pada putaran mesin 3900 RPM dengan 8 variasi busi *iridium*, koil standar dan CDI BRT merupakan hasil percikan buanga api terbaik dibandingkan dengan variasi lainnya. Karena bunga api yang dihasilkan cukup besar, stabil dan fokus pada satu titik.
2. Pada pengujian daya mesin motor empat langka 150 cc dengan 8 variasi penggunaan busi racing, koil dan CDI berbahan bakar pertamax turbo. Dapat disimpulkan bahwa titik daya tertinggi didapat pada variasi busi standar, koil KTC dan CDI BRT dengan daya sebesar 17 HP pada putaran mesin 9305 RPM. Dan titik torsi tertinggi didapat pada variasi busi standar, koil KTC dan CDI BRT yaitu sebesar 14,02 N.m pada putaran mesin 7549 RPM. Hal ini disebabkan karena CDI BRT dan koil KTC menghasilkan bunga api yang lebih besar, stabil dan timing pengapian yang lebih cepat dari standarnya, sehingga proses pembakaran akan menjadi sempurna dan meningkatnya Torsi motor tersebut.
3. Pada pengujian konsumsi bahan bakar dapat disimpulkan bahwa busi *iridium*, koil standar dan CDI BRT paling hemat yaitu sebesar 36,64 km/liter. Sedangkan paling boros pada variasi busi standar, koil standar dan CDI standar yaitu sebesar 32,75 km/liter. Hasil tersebut sama dengan penelitian sebelumnya bahwa penggunaan CDI BRT akan mempengaruhi konsumsi bahan bakar karena pengapian yang dihasilkan lebih baik sehingga pembakaran menjadi lebih sempurna.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian yang telah didapatkan ada Beberapa saran yang diperlukan untuk penelitian di masa mendatang yaitu sebagai berikut:

1. Penggantian busi *iridium*, koil KTC dan CDI BRT hasil yang didapat tidak terdapat perbedaan yang sangat signifikan, oleh sebab itu perlu adanya perubahan pada kenalpot dan karburator, seperti penggantian *pilot jet*, *main jet* dan setingan karburator yang tepat.
2. Untuk mempermudah penelitian yang akan datang sebaiknya di laboratorium teknik mesin UMY perlu adanya alat *dyno test*.