

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dengan melakukan pengujian, mengolah data dan menganalisis hasil data yang didapatkan dari hasil pengujian secara menyeluruh, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penggunaan CDI *racing* terbukti meningkatkan torsi dan daya mesin. Hasil torsi tertinggi didapatkan pada variasi CDI Rextor map 1 dengan bahan bakar Shell Super yaitu 18,96 N.m pada putaran mesin 6500 rpm. Sedangkan daya terbesar yaitu menggunakan variasi CDI Rextor map E dengan bahan bakar Shell Super yaitu 18,92 HP pada putaran mesin 7750 rpm. Hal tersebut dikarenakan pada CDI Rextor pengaturan derajat pengapian diatur lebih maju dan listrik yang dihasilkan CDI Rextor lebih besar dari pada CDI standar. Hal tersebut mengakibatkan pada saat pembakaran, bahan bakar Shell Super dengan nilai oktan 92 dapat terbakar sempurna, sehingga torsi dan daya lebih besar dari pada CDI standar.
2. Bahan bakar yang digunakan pada saat pengujian menghasilkan torsi dan daya yang berbeda. Torsi tertinggi didapatkan dengan CDI Rextor Map 1 menggunakan bahan bakar Shell Super. Sedangkan daya tertinggi dihasilkan dengan CDI Rextor Map E menggunakan bahan bakar Shell Super.
3. Konsumsi bahan bakar paling hemat atau menghasilkan jarak tempuh yang jauh yaitu menggunakan CDI Rextor Map 1.
4. Bahan bakar yang paling hemat atau menghasilkan jarak tempuh yang paling jauh yaitu menggunakan bahan bakar Shell Super.
5. Hasil variasi torsi yang terbaik yaitu menggunakan CDI Rextor Map 1 menggunakan bahan bakar Shell Super. Sedangkan daya tertinggi menggunakan variasi CDI Rextor Map E menggunakan bahan bakar Shell Super.

5.2 Saran

Saran yang dapat disimpulkan pada penelitian tentang pengaruh pengapian dengan bahan bakar Pertamina dan Shell Super terhadap unjuk kerja mesin bensin 4 langkah 225 CC yaitu:

1. Pengaturan waktu pengapian dengan penggantian CDI Rextor terbukti meningkatkan torsi, daya dan konsumsi bahan bakar menjadi lebih baik. Akan tetapi peningkatan torsi, daya dan konsumsi bahan bakar tidak naik secara signifikan. Untuk meningkatkan torsi dan daya secara signifikan perlu dilakukan modifikasi pada komponen yang lainya.
2. Pada saat pengujian selalu cek kondisi tekanan ban. Perbedaan tekanan ban akan mempengaruhi hasil dari pengujian.
3. Pada saat pengujian selalu pastikan kondisi oli dalam kondisi baik dan suhu mesin dalam temperatur kerja yang ideal, karena jika kondisi mesin yang panas maka akan mempengaruhi performa mesin menjadi turun.