

KAJIAN EXPERIMENTAL TENTANG PENGARUH VARIASI CDI TERHADAP KINERJA MOTOR BENSIN EMPAT LANGKAH 200 CC BERBAHAN BAKAR PERTALITE

Ivan Sumasto
(20120130123)

INTISARI

Seiring perkembangan teknologi otomotif, maka komponen yang ditawarkan di pasaran semakin banyak jenisnya. CDI *racing* merupakan komponen yang banyak dijumpai dipasaran otomotif. Penggantian CDI *racing* bertujuan untuk meningkatkan performa kinerja mesin yaitu mengalami peningkatan torsi dan daya. Berdasarkan keterangan di atas maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh penggantian komponen pengapian terhadap daya, torsi dan konsumsi bahan bakar pada motor empat langkah 200 cc.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan motor bensin 200 cc empat langkah merek Honda Tiger dengan alat uji *Dynamometer* untuk pengujian torsi, daya, dan uji jalan untuk pengujian konsumsi bahan bakar. Pengujian dilakukan pada tiga kondisi yaitu mesin motor standar, mesin motor standar dan CDI *racing* Bintang Racing Team, mesin motor standar dan CDI *racing* Siput Advan Tech. Parameter yang dicari adalah torsi, daya, konsumsi bahan bakar. Variasi putaran pada putaran mesin 4000, 5000, 6000, 7000, 8000, 9000, 10000 rpm.

Perbandingan torsi tertinggi didapat pada variasi CDI Siput Advan Tech yaitu 17,05 N.m pada putaran mesin 6294 rpm dan daya paling besar dihasilkan oleh CDI Siput Advan Tech yaitu 17,3 HP pada putaran mesin 7660 rpm dikarenakan penggunaan CDI *racing* menghasilkan percikan bunga api yang dihasilkan lebih besar dari standarnya. Konsumsi bahan bakar paling rendah didapat pada penggunaan CDI Standar, sedangkan konsumsi bahan bakar paling tinggi pada CDI SAT. Penggunaan CDI *racing* mempengaruhi konsumsi bahan bakar karena percikan bunga api yang dihasilkan lebih besar jadi pembakaran lebih cepat dan lebih sempurna di ruang bakar.

Kata kunci : CDI racing, unjuk kerja mesin, variasi putaran