

PENGARUH VARIASI BUSI TERHADAP PERFORMA MESIN PADA MOTOR 4 LANGKAH 200CC

Mohammad Safaul Kahfi¹, Nelyana Mufarida ST.MT², Kosjoko ST.MT³.

Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Jember

Email : kahfisafaul033@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan ilmu dan teknologi di bidang otomotif sangat pesat, maka dari itu masyarakat dituntut untuk lebih produktif dan selektif. Dapat di ketahui kerja mesin dipengaruhi oleh sistem pengapian dan tekanan kompresi. Pada penelitian ini metode yang tepat untuk digunakan adalah metode perbandingan, dimana sebuah perbandingan variasi busi standart, iridium, dan racing pada kendaraan bermotor, akan dibandingkan dengan alat uji performa yaitu *dynotest*.

Hasil pengujian performa motor 4 tak 200 cc dengan variasi busi standar, busi iridium, dan busi racing yang telah dilakukan uji, mendapat nilai torsi dan daya tertinggi yaitu pada busi iridium dengan nilai rata - rata (14.68 N.m) dan nilai rata - rata (15.7 Hp). Sedangkan untuk nilai konsumsi bahan bakar yang irit digunakan yaitu terdapat nilai 1.40 Fuel Consumption pada busi racing.

Penggunaan busi yang tidak tepat tenaga yang dihasilkan juga tidak bisa maksimal, sehingga peningkatan tekanan kompresi tidak bisa efektif.

Kata kunci : Busi, Torsi, Daya, Dan Konsumsi Bahan Bakar.

THE EFFECT OF SPARK PLUG VARIATION ON MACHINE PERFORMANCE IN 4 STEP 200CC

Mohammad Safaul Kahfi¹, Nelyana Mufarida ST.MT², Kosjoko ST.MT³.

Mechanical Engineering, University of Muhammadiyah Jember

Email : kahfisafaul033@gmail.com

ABSTRACT

The development of science and technology in the automotive sector is very rapid, therefore people are required to be more productive and selective. It can be seen the engine work from the ignition system and compression pressure. In research the appropriate method to use is the comparison method, comparison of business comparisons spark plug standart, iridium, and spark plug racing, will be compared with the dynotest performance test tool.

The results of testing the performance of a 200 cc 4 stroke motorbike with a variety of spark plug standards, spark plug iridium, and spark plug racing that have been tested, get the highest torque and power values, namely in the spark plug iridium with an average value (14.68 Nm) and an average value (15.7.) Hp). As for the value of economical fuel consumption, there is a value of 1.40 fuel consumption in spark plug racing.

The improper use of the power generated cannot be maximized, so the increase in compression pressure cannot be effective.

Keywords: spark plugs, torque, power, and fuel consumption.