

ABSTRAK

Nama : Aldi Septianto Rinaldi
Program Studi : Teknik Mesin
Judul : Analisa Pengaruh Penggunaan Bahan Bakar Pertalite, Pertamina, Dan Pertamina Plus Terhadap Performa Mesin Sepeda Motor 4 Langkah

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui adanya perbedaan daya, torsi dan konsumsi bahan bakar yang dihasilkan sepeda motor yang divariasi dengan 3 jenis bahan bakar yaitu pertalite, pertamax, dan pertamax plus. Untuk hasil daya maksimal 9,96 HP, torsi maksimal 9,43 Nm dan konsumsi bahan bakar terendah 0,7 L/h menggunakan bahan bakar pertamax plus. Untuk hasil daya terendah 4,30 HP, torsi terendah sebesar 5,76 Nm, dan konsumsi bahan bakar tertinggi 1,4 L/h menggunakan bahan pertalite. Untuk menghasilkan daya, dan torsi yang tinggi bisa menggunakan bahan bakar pertamax plus yang bernilai oktan tinggi, Sedangkan untuk konsumsi bahan bakar terendah bisa dilakukan dengan cara menggunakan bahan bakar yang mempunyai nilai oktan yang sesuai dengan rasio kompresi mesin.

Kata kunci : Bahan Bakar, Performa, Mesin

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the differences in power, torque and fuel consumption produced by motorcycles that were varied with 3 types of fuel namely pertalite, Pertamina, and Pertamina Plus. For a maximum power yield of 9.96 HP, a maximum torque of 9.43 Nm and the lowest fuel consumption of 0.7 L / h using Pertamina plus fuel. For the lowest power yield of 4.30 HP, the lowest torque of 5.76 Nm, and the highest fuel consumption of 1.4 L / h using pertalite. To produce power and high torque, you can use Pertamina plus fuel with high octane value, while the lowest fuel consumption can be done by using fuel that has an octane value that matches the engine compression ratio.

Key words : *fuel, the performance, engine*