UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengaruh Variasi Jenis Ignition Coil Terhadap Performa Mesin Sepeda Motor
RAMBA GALIH, Ir. FX. Sukidjo, M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

The performance of a motorcycle engine is less than the maximum makes many people use the ignition system components that have been developed. Some are found in various motorcycle accessories stores, one of which is the ignition coil. This is done with the purpose of improving the performance of motorcycle engines. By using variations of the coil is useful to enlarge sparks from spark plugs so that the mixture of fuel and air burns completely and the resulting power is better.

The research used experimental methods, given to a Suzuki Satria Fu 150 cc motorcycle. The experiment used dynamometer device to found the power and torsion output, meanwhile to found the fuel consumption buret ukur was used, then used the fuel consumption calculation. Output data research analyzed by direct observation testing output data then concluded and determinated output data research into table and graph.

The research result showed there were differences power, torsion, and fuel consumption output by variation ignition coil with gasoline pertalite. For a maximum power output and Maximum torsion output in ignition system which used ignition coil blue thunder in amount of 16,1 Hp and 13,17 Nm. While minimum power output and minimum torsion output in ignition system which used ignition coil yz in amount of 3,2 Hp and 9,15 Nm. Minimum fuel consumption obtained by coil blue thunder in amount of 0.0683 kg/hp.hours. While maximum fuel consumption obtained by coil yz in amount of 0,1307 kg/hp.hours

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Variasi Jenis Ignition Coil Terhadap Performa Mesin Sepeda Motor
RAMBA GALIH, Ir. FX. Sukidjo, M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Performa mesin sepeda motor yang kurang maksimal membuat banyak masyarakat menggunakan komponen-komponen sistem pengapian yang telah dikembangkan. Beberapa banyak ditemukan di berbagai toko aksesoris sepeda motor salah satunya koil pengapian. Hal ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan kinerja mesin sepeda motor. Dengan menggunakan variasi koil tersebut berguna untuk memperbesar percikan bunga api dari busi agar campuran bahan bakar dan udara terbakar secara sempurna dan daya yang dihasilkan menjadi lebih baik.

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen, dilakukan pada sepeda motor Suzuki Satria Fu 150 cc. Data hasil penelitian dianalisis dengan cara mengamati secara langsung hasil eksperimen kemudian menyimpulkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam bentuk tabel dan grafik. Pada pengujian ini digunakan alat dynamometer untuk mengetahui daya dan torsi yang dihasilkan. Sedangkan untuk pengujian konsumsi bahan bakar menggunakan alat buret ukur, kemudian dilakukan perhitungan konsumsi bahan bakar.

Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan daya, torsi, dan konsumsi bahan bakar yang dihasilkan oleh variasi koil pengapian dengan bahan bakar pertalite. Untuk daya dan torsi maksimal dihasilkan pada sistem pengapian yang menggunakan koil *blue thunder* sebesar 16,1 Hp dan 13,17 Nm. Sedangkan daya dan torsi terendah pada sistem pengapian yang menggunakan koil yz sebesar 3,2 Hp dan 9,15 Nm. Untuk konsumsi bahan bakar terendah didapatkan pada sistem pengapian yang menggunakan koil *blue thunder* sebesar 0,0683 kg/dk.jam sedangkan konsumsi bahan bakar tertinggi dihasilkan pada sistem pengapian yang menggunakan koil yz sebesar 0,1307 kg/dk.jam.