

Pengaruh Penggunaan Variasi 2 Jenis Koil Dan Variasi 3 Jenis Busi Terhadap Karakteristik Percikan Bunga Api Dan Kinerja Motor Bensin 4 Langkah Honda Blade 110 cc Berbahan Bakar Premium.

Proyek akhir : Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

E-mail: yosazz26@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi kendaraan bermotor untuk meningkatkan performa mesin bisa didapatkan dengan memaksimalkan pembakaran yang terjadi di ruang bakar. Hal ini dapat dilakukan dengan memaksimalkan kinerja dari sistem pengapian yang berguna memperbesar percikan bunga api dari busi agar campuran bahan bakar dan udara bisa terbakar dengan sempurna. Pembakaran yang sempurna akan menyebabkan kinerja motor menjadi meningkat. Oleh karena itu, diperlukan penelitian tentang variasi penggunaan koil dan variasi penggunaan busi pada motor 4 langkah.

Metode dalam penelitian ini menggunakan eksperimen untuk mengetahui pengaruh variasi busi terhadap torsi [T], daya [Ne], dan konsumsi bahan bakar [fc] pada sepeda motor Honda Blade dengan kapasitas mesin 110 cc. untuk pengujian konsumsi bahan bakar dilakukan uji jalan pada kecepatan ± 50 km/jam dengan jarak tempuh sejauh 2,5 km menggunakan buret ukur 50 ml.

Dari pengujian percikan bunga api busi, busi DURATION Double iridium dengan koil Blue Thunder merupakan busi yang paling panas. Koil standar dan busi Duration double Iridium memiliki nilai torsi tertinggi dengan besar torsi 10,26 Nm pada putaran mesin 5747 rpm. Nilai daya tertinggi didapat 9,3 HP, Koil Standar dan busi NGK platinum memiliki nilai daya tertinggi pada putaran mesin 7000 rpm sedangkan Koil Racing Blue Thunder dan busi DURATION Double Iridium memiliki nilai daya tertinggi pada putaran mesin 7108 rpm. Konsumsi bahan bakar menggunakan koil Blue Thunder dan NGK Platinum dengan nilai konsumsi bahan bakar terendah 66,1 km/l menghabiskan 37,8 ml

Kata kunci: Karakteristik bunga api, Performa mesin, Busi.