

INTISARI

Perkembangan dunia teknologi memicu banyak peneliti yang berusaha untuk menaikkan performa mesin dan mengoptimalkan sistem pengapian. Besar percikan bunga api, waktu pengapian, dan kualitas sangat pengaruh pada performa mesin. Banyaknya macam dan merk busi membuat bingung seseorang untuk memilih busi mana yang tepat untuk meningkatkan performa mesin.

Percobaan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan 8 busi terhadap percikan bunga api dan kinerja motor Honda Kharisma 125 cc. Untuk mengetahui pengaruh pada masing-masing busi tersebut perlu dilakukan pengujian. Pengujian dilakukan dengan menggunakan bahan bakar premium dan pengujian ini dilakukan untuk mencari kinerja mesin yang meliputi Torsi, Daya dan konsumsi bahan bakar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai percikan bunga api terbagus terdapat pada busi Denso IU27. Sedangkan nilai torsi dan daya tertinggi terdapat pada busi Denso IU27 dengan nilai torsi sebesar 10.85 N.m pada putaran mesin 4765 rpm dan nilai daya sebesar 9.1 Hp pada putaran mesin 6847 rpm. Selanjutnya pada pengujian konsumsi bahan bakar busi yang paling sedikit mengkonsumsi bahan bakar yaitu busi Racing bee dengan nilai 69.93 km/l dengan kecepatan rata-rata 35.88 km/jam.

Kata kunci : Busi, Torsi, Daya dan Bahan Bakar Premium