INTISARI

Setelah dilakukannya penelitian,diketahui bahwa setiap busi mempunyai ukuran, kestabilan, warna dan karakteristik percikan bunga api yang berbeda-beda. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan variasi busi terhadap karakteristik percikan bunga api dan kinerja motor Honda Karisma 125 cc perlu dilakukan penelitian yang akurat.

Untuk mengetahui pengaruh variasi busi tersebut perlu dilakukan pengujian dengan menggunakan sepeda motor 4 langkah Honda Karisma 125 cc. Pengujian dilakukan dengan menggunakan bahan bakar Pertamax. Pengujian ini untuk mencari unjuk kerja mesin 4 langkah meliputi torsi, daya, dan konsumsi bahan bakar. Serta membandingkan unjuk kerja kondisi diatas.

Hasil pengujian percikan bunga api busi Denso IU27 termasuk busi yang paling baik dibandingkan 7 busi lainnya. Untuk hasil torsi menunjukkan bahwa busi Denso standar memiliki nilai torsi tertinggi sebesar 11,14 N.m pada putaran terendah 4428 rpm, sedangkan hasil daya tertinggi dihasilkan oleh busi Autolite (9,2 HP) pada putaran 6738 rpm. Busi NGK CPR6GP merupakan busi yang paling sedikit mengkonsumsi bahan bakar untuk menempuh jarak 1.5 km dengan menghabiskan bahan bakar 21,1 ml pada putaran mesin 4000 s/d 7000 rpm. Mengacu dari pengujian tersebut maka busi denso iridium merupakan busi yang paling tepat untuk digunakan pada motor Honda Karisma X 125 cc.

Kata Kunci: Busi ,Torsi, Daya dan Bahan Bakar Pertamax.