

# **PENGARUH WAKTU PENGAPIAN TERHADAP KINERJA DAN EMISI GAS BUANG MOTOR HONDA VARIO 110 TAHUN 2010**

Mauludi Singgih Permana Putra  
Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Institut Teknik Nasional Yogyakarta

## **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan torsi, daya, emisi gas buang, dan konsumsi bahan bakar pada sepeda motor yang di variasi dengan sudut pengapian 27°, sudut pengapian 29°, dan sudut pengapian 25°. Penelitian dilakukan pada sepeda motor Honda Vario 110cc tahun 2010.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa torsi maksimal dihasilkan sudut pengapian 29° dengan nilai 7,73 Nm pada putaran mesin 6745 rpm, torsi terendah dihasilkan sudut pengapian 25° dengan nilai 3,75 Nm pada putaran mesin 9500 rpm. Daya maksimal di hasilkan sudut pengapian 29° dengan nilai 7,7 Hp pada putaran mesin 7725 rpm dan daya terendah di hasilkan sudut pengapian 25° dengan nilai 4, Hp pada putaran mesin 4500 rpm.

Laju konsumsi terendah dihasilkan sudut pengapian 25° dan laju konsumsi tertinggi dihasilkan sudut pengapian 29°. Untuk hasil uji emisi sudut pengapian 29° menghasilkan Karbonmonoksida dan Hidrokarbon yang lebih sedikit sehingga ramah lingkungan.

Kata kunci : Waktu Pengapian, Torsi, Daya, Emisi Gas Buang, dan Bahan Bakar