

**Pengaruh Variasi Ignition Timing dan Base Map Pada Campuran Pertalite dan Etanol Terhadap Torsi dan Daya Motor Bensin Empat Langkah 110 CC** (*The Effect of Ignition Timing Variations and Base Map on Pertalite and Ethanol Mixtures on Torque and Power of a 110 CC Four-Stroke Gasoline Motorcycle*)  
Pembimbing (Dicky Adi Tyagita, S.T . M.T)

**Yudi Eqik Septiawan**

**Study Program of Mechanical And Automotive Engineering**

**Majoring of Engineering**

Program Studi Mesin Otomotif

Jurusan Teknik

## **ABSTRAK**

Pemenuhan energi untuk kendaraan bermotor sepenuhnya ditopang dari *unrenewable energy* yang lama kelamaan akan habis, oleh sebab itu penggunaan bahan bakar alternatif seperti etanol dapat menjadi solusi. Penggunaan bahan bakar alternatif seperti etanol pada sepeda motor perlu dilakukan penyesuaian kembali pada sistem mesin agar didapat performa mesin yang optimal misalkan *remaping*. *Remaping* adalah pemetaan ulang program data yang tersimpan dalam ECU dengan tujuan mengoptimalkan kinerja mesin. Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimental yaitu dengan cara menguji tiap variasi bahan bakar dengan beberapa mapping yang berbeda. Tempat pelaksanaan penelitian ini dilakukan di Laboratorium Politeknik Negeri Jember dan RAT Motorsport Sidoarjo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi E10 dan remapping memiliki nilai torsi 14% dan daya 4% lebih tinggi dibandingkan dengan mesin standar.

**Kata Kunci :** etanol, *remaping*, torsi dan daya