

Variasi Waktu Penyemprotan *Manifold Water* Injektor Terhadap Temperatur *Intake* Dan Performa Motor 4 Langkah Silinder Tunggal. (*The time variation of manifold spraying water injector to temperature of the intake and performance of the 4 stroke engine single cylinder*).

Giovanni Prananda Catra Utama
Automotive Engine Study Progam
Tecnology Departement

ABSTRAK

Installation of water injector by the holes injector 0,1mm and water discharger 0,13ml/s as well as the addition of variables time spraying to in the testing of engine performance single cylinder 108cc using test equipment dyno test and thermocouple to know the temperature of the engine. On thr test engine performance that torque and power, giving a variable interval 1 secounds spraying injector produce torque highest of 8,74 N.m at 4000RPM and the highest power of 4,885 HP at 4000RPM engine. In this variable in to the performance of the highest compared with the previous done without the use of variables time spraying.

keywords: *water injector, performance, dyno test, thermocouple.*

Variasi Waktu Penyemprotan *Manifold Water* Injektor Terhadap Temperatur *Intake* Dan Performa Motor 4 Langkah Silinder Tunggal.

Giovanni Prananda Catra Utama
Program Studi Mesin Otomotif
Jurusan Teknik

ABSTRAK

Pemasangan *water injector* dengan lubang injektor 0,1mm dan debit air 0,13ml/s serta penambahan variabel waktu penyemprotan untuk di uji terhadap performa mesin silinder tunggal 108cc menggunakan alat uji *dyno test* dan *thermocouple* untuk mengetahui temperatur mesin. Pada pengujian performa mesin yaitu torsi dan daya, pemberian variabel interval 1 detik penyemprotan injektor menghasilkan torsi tertinggi sebesar 8,74 N.m pada 4000RPM dan daya tertinggi sebesar 4,885 HP pada 4000RPM mesin. Pada variabel ini didapat performa tertinggi di banding dengan prapenelitian yang sebelumnya dilakukan tanpa penggunaan variabel waktu penyemprotan.

keywords: *water injector*, performa, *dyno test*, *thermocouple*.