

## INTISARI

Pembakaran pada mesin terjadi akibat campuran bahan bakar-udara yang dibakar pada tekanan tertentu. Saat pembakaran ternyata sangat berpengaruh terhadap unjuk kerja mesin. Pada mesin sepeda motor sekarang kebanyakan menggunakan CDI pada sistem pengapiannya. CDI ini berguna sebagai pengatur waktu pembakaran. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan unjuk kerja motor bensin 125cc saat memakai CDI standard an saat memakai CDI *programmable*.

Untuk dapat mengetahui unjuk kerja dari mesin tersebut digunakan dynotest. Dynotest merupakan alat pengukur daya dan torsi yang dihasilkan oleh motor bakar. Sedangkan untuk mengetahui perbandingan konsumsi bahan bakarnya dilakukan dengan uji jalan.

Dari data yang didapat selama penelitian dapat disimpulkan bahwa Pemakaian CDI *Programmable* dapat meningkatkan daya dan torsi maksimal yang dihasilkan oleh motor bakar 4 langkah 125 cc sebesar 8.6% dan 4.7%. Untuk konsumsi bahan bakar Pemakaian CDI *Programmable* meningkatkan konsumsi bahan bakar motor 4 langkah 125cc sebesar 9.5% pada kecepatan konstan 40 Km/jam, 4.6% pada kecepatan konstan 50 Km/jam dan tidak berpengaruh pada kecepatan konstan 60 Km/jam.