

INTISARI

Pada penelitian ini digunakan sistem pengapian CDI sebagai sumber tegangan yang digunakan sebagai sarana pembakaran bahan bakar pada mesin bensin empat langkah 70cc.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang terjadi jika penggantian sistem pengapian dilakukan. Yang meliputi : perbandingan konsumsi bahan bakar tiap mesin dan unjuk kerja mesin dari motor standar dan motor modifikasi.

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa Dengan menggunakan sistem pengapian CDI kecepatan akselerasi dan konsumsi bahan bakar menjadi lebih baik daripada sistem pengapian platina. Dengan sistem pengapian platina pada kecepatan 20 Km/jam motor dapat menempuh jarak rata-rata 3269,2 m, pada kecepatan 30 Km/jam motor dapat menempuh jarak rata-rata 2939,3 m, dan pada kecepatan 40 Km/jam motor dapat menempuh jarak rata-rata 2656,7 m. Sedangkan pada motor yang menggunakan sistem pengapian CDI pada kecepatan 20 Km/jam dapat menempuh jarak rata-rata 3430,6 m, pada kecepatan 30 Km/jam motor dapat menempuh jarak rata-rata 3236,7 m, dan pada kecepatan rata-rata 40 Km/jam motor dapat menempuh jarak rata-rata 3180,7 m. Dari hasil yang diperoleh, dapat diketahui bahwa motor yang menggunakan sistem pengapian CDI, konsumsi bahan bakar menjadi lebih irit sebesar 11,59 % daripada motor yang menggunakan sistem pengapian platina.

Pada pengujian akselerasi antara motor yang menggunakan sistem pengapian platina dan motor yang menggunakan sistem pengapian CDI, dapat dilihat bahwa kecepatan akselerasi pada motor yang menggunakan sistem pengapian CDI mempunyai catatan waktu yang lebih baik daripada motor yang menggunakan sistem pengapian platina. Pada motor yang menggunakan sistem pengapian platina, motor dapat menempuh jarak 201m pada waktu rata-rata 18,31 detik menggunakan sistem CDI menempuh jarak 201m diperlukan waktu rata-rata 17,51 detik. Sehingga motor yang telah dimodifikasi dengan sistem pengapian CDI mengalami peningkatan waktu 4,4 % lebih cepat daripada motor yang sebelum dimodifikasi.