

## ABSTRAK

Peningkatan jumlah kendaraan bermotor juga mengakibatkan peningkatan konsumsi pada pengguna kendaraan terhadap bahan bakar minyak yang mana cepat atau lambat dapat menyebabkan kelangkaan dari bahan bakar minyak. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan cara mengganti sistem karburator menjadi injeksi. Penelitian ini melakukan pengujian pengaruh performa, pengaruh efisiensi bahan bakar. Dalam penelitian performansi sistem injeksi, didapatkan hasil yaitu 5303 rpm di dapatkan 30.1 *Horse Power* di menit 1,18 sedangkan untuk hasil *torque* di dapatkan 39.88 pada rpm 5303 pada menit 1,18, Pada data penelitian performansi sistem karburator, didapatkan hasil yaitu 7306 rpm di dapatkan *Horse Power* 28.8 di menit 2,80 sedangkan untuk hasil *torque* di dapatkan 32.40 pada rpm 6058 pada menit 2,26 dan pada saat rpm. Pada pengujian efisiensi bahan bakar menggunakan sistem injeksi pada putaran 3000 rpm waktu yang dihasilkan yaitu 11 menit 28 detik. Pada pengujian kedua dengan rpm 4000 di dapatkan waktu 9 menit 21 detik. Pada pengujian ketiga 5000 rpm di dapatkan waktu 7 menit 22 detik. Pada pengujian kedua menggunakan sistem karburator di rpm 3000 di dapatkan waktu 9 menit 20 detik. Pada pengujian kedua dengan rpm 4000 didapatkan waktu 7 menit 17 detik. Pada pengujian terakhir di 5000 rpm di dapatkan waktu sebesar 5 menit 30 detik.

Kata Kunci: sistem injeksi; sistem karburator; uji performansi; uji efisiensi bahan bakar

## ABSTRACT

*The increase in the number of motor vehicles also leads to increased consumption in the drivers of oil fuels which sooner or later can cause scarcity of oil fuels. One way to address the problem is to convert a carburetor sistem into injection. This dilithium is testing performance impact, fuel efficiency. In the first half of 2008, the company's total assets in the first half of 2007 fell to rp32.1 trillion from rp32.1 trillion in the same period last year. The fuel efficiency test was fuel-injected with an injection of 3000 RPM. At the second test with an RPM 4000 was obtained 9 minutes 21 seconds. Keitga test 5000 RPM in the sistem sistem for 7 minutes and 22 seconds. The second test USES the RPM 3000 carburetor sistem. At the second test with RPM 4000 obtained 7 minutes and 17 seconds. At the latest testing at 5000 RPM was granted 5 minutes and 30 seconds.*

**Keywords:** *Injection sistem; carburetor sistems; perforation tests; fuel efficiency tests*

