ABSTRAK

Saat ini kenderaan umum seperti sepeda motor menggunakan beberapa jenis pilihan bahan bakar pertamina untuk motor bensin antara lain premium, pertalite dan pertamax. Peforma mesin motor dipengaruhi oleh beberapa factor, diantaranya adalah jenis bahan bakar yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peforma motor terhadap penggunakaan bahan bakar premium, pertalite dan pertamaxdengan melakukan pengujian daya, torsi dan kemudian menganalisa komsumsi bahan bakar spesifik. Pengujian masing-masing jenis bahan bakar diuji pada mesin motor Honda Supra X 125 R tahun 2007 dengan menggunakan dynotest yang terhubung dengan computer. Pada computer akan mencatat grafik hasil perubahan daya dan torsi dari masing-masing jenis pengujian bahan bakar. Hasil penelitian menunjukkan daya maksimum pada premium sebesar 6,55 N.mpada putaran mesin 6500 rpm dan torsi maksimum pada premium sebesar 18,5 N.m pada putaran 1000 rpm. Daya maksimum pada bahan bakar pertalite sebesar 6,75 kW pada putaran 6500 rpm dan torsi maksimum pada bahan bakar pertalite sebesar 20,5 N.m pada putaran 1000 rpm. Daya maksimum pada bahan bakar pertamax sebesar 6,85 kW dan torsi maksimum pada pertamax sebesar 18,95 N.m. untuk komsumsi bahan bakar spesifik menggunakan bahan bakar premium terendah 0,061 kg/kW-jam pada putaran 4000 rpm dan tertinggi 0,504 kg/kW-jam pada putaran 1000 rpm. Pada bahan bakar pertalite terendah sebesar 0,356 kg/kW-jam dan tertinggi sebesar 0,056 kg/kW-jam. Dan untuk bahan bakar pertamax terendah sebesar 0,053 kg/kW-jam dan tertinggi sebesar 0,325 kg/kW-jam.

Kata kunci : Daya, Torsi, Komsumsi Bahan Bakar Spesifik, Premium, Pertalite, Pertamax