

ABSTRAK

Di era perkembangan dunia otomotif yang saat ini sedang ramai dibicarakan adalah dalam hal efisiensi dan pemanfaatan energi serta tingkat keselamatan yang sangat diperhatikan. Maka didalam sebuah mobil yang berteknologi komputerisasi dimana hal-hal yang mengenai peningkatan performa dan penghematan bahan bakar merupakan sebuah acuan seluruh pabrikan otomotif di seluruh dunia. Performa mesin tidak akan tercapai apabila udara dan bahan bakar tidak tercampur dengan sempurna saat proses pembakaran. Itu mengakibatkan performa mesin akan menurun dari segi daya dan torsi. Salah satu hal yang mempengaruhi performa mesin yaitu pemilihan jenis bahan bakar, dimana bahan bakar memiliki nilai oktan yang berbeda – beda. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Perbandingan jenis bahan bakar pertalite dan shell regular Ron 90 terhadap daya dan torsi mesin bensin menggunakan dynamometer pada mobil honda mobilio 1500 cc M/T. menggunakan alat dynamometers untuk mendapatkan daya dan torsi pada jenis bahan bakar yang terhubung dengan komputer. Pada Komputer akan mencatat grafik hasil perubahan daya dan torsi dari masing – masing jenis bahan bakar. Hasil penelitian menunjukkan daya maksimum pada pertalite sebesar 85.75 kw pada putaran mesin 6000 rpm. Sedangkan daya maksimum pada shell regular sebesar 93.21 kw pada putaran mesin 6000 rpm. Untuk torsi maksimum pada pertalite sebesar 153.34 Nm pada putaran mesin 4800 rpm. Sedangkan torsi maksimum pada shell regular sebesar 163.37 Nm pada putaran mesin 4800 rpm. Kesimpulan dari penelitian ini adalah daya dan torsi untuk jenis bahan bakar shell regular lebih optimal dibandingkan jenis bahan bakar pertalite.

Kata Kunci: Daya, Torsi, Pertalite, Shell Regular

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

In the era of development of the world automobile that when it was busy talking about is in terms of efficiency and utilization of energy as well as the level of safety that is very attention. Then in a car that tech computerized where things are on the increase in performance and efficiency of material fuel is a reference throughout the manufacturers of automotive in the whole world. The performance of the machine is not going to be achieved if the air and the material fuel is not mixed with the perfect time of the process of combustion. That resulted in the engine performance will decrease in terms of power and torque. One of the things that affects engine performance is choosing the type of fuel where the fuel has a different octane value - different. The purpose of this study was to determine the effect of the type of pertalite fuel and Ron 90 regular shell on the power and torque of a gasoline engine using dynamometer on a 1500 cc M / T honda mobilio use tool dynamometers for get power and torque the type of material fuel which is connected to the computer. On Computers will record chart the results change in power and torque of each - each type of material fuel. Results of the study show the power maximum in pertalite of 85.75 kw at rotation engine 6000 rpm. While power maximum at regular shell of 93.21 kw at rotation engine 6000 rpm. For torque maximum at pertalite amounted to 153.34 Nm at rotation engine 4800 rpm. While torque maximum at regular shell of 163.37 Nm at rotation engine 4800 rpm. The conclusion of the study it is the power and torque to the type of material fuels a shell regular is more optimal than the type of material fuel pertalite.

Keyword: Power, Torque, Pertalite, Shell Regular



UNIVERSITAS
MERCU BUANA