

ABSTRAK

Motor bensin 4-tak (langkah) yang ada di Indonesia pada umumnya menggunakan bahan bakar minyak (BBM) yang memiliki spesifikasi berbeda misalnya *premium*, *pertalite* dan *pertamax 92*. Nilai oktan termasuk spesifikasi yang membedakan bahan bakar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan memahami daya konsumsi bahan bakar *spesifik*. Jenis bahan bakar yang digunakan pada mobil tipe *urban concept* yaitu *premium*, *pertalite* dan *pertamax 92*. Setiap jenis bahan bakar di uji dengan cara mengendarai mobil tipe *urban concept* dengan rasio jarak yang telah ditentukan yaitu 400 meter, 500 meter, dan 600 meter. Hasil pengujian pemakaian bahan bakar disetiap titik yang ditentukan merupakan konsumsi bahan bakar. Bahan bakar *Pertamax 92* merupakan bahan bakar dengan hasil penelitian daya tertinggi dibandingkan dengan *pertalite* dan *premium*. *Pertamax 92* dengan jarak rasio tempuh 600 meter menghasilkan daya tertinggi 1,1615 HP. *Pertamax 92* merupakan konsumsi bahan bakar *spesifik* yang paling sedikit menghabiskan bahan bakar dengan jarak rasio tempuh 400 meter 33,125 mL/Km. Dari hasil *t-Test* konsumsi ketiga bahan bakar pada jarak tempuh 400 m tidak ada perbedaan yang nyata di buktikan dengan nilai probality *premium-pertalite* sebesar 0,118 untuk *premium-pertamax 92* sebesar 0,103 untuk *pertalite-pertamax 92* sebesar 0,211 dari tingkat kesalahan 5% (0,05). Dari hasil *t-Test* daya ketiga bahan bakar pada jarak tempuh 600 m terdapat perbedaan yang nyata di buktikan dengan nilai probality untuk *pertalite-pertamax 92* sebesar 0,002 dari tingkat kesalahan 5% (0,05).

Kata kunci : Daya, Konsumsi Bahan Bakar Spesifik, *Pertalite*, *Pertamax 92* dan *Premium*

ABSTRACT

The 4-stroke (step) gasoline motors in Indonesia generally use fuel oil with different specifications, such as premium, pertalite and pertamax 92. Octane rating includes specifications that distinguish fuels. The purpose of this research is to know and understand the fuel consumption power specific. The types of fuel used incars urban concept are premium, pertalite and pertamax 92. Each type of fuel is tested by driving ancar urban concept with a predetermined distance ratio of 400 meters, 500 meters and 600 meters. The results of the rpm test of the car that is running on the test track is the power of ancar urban concept. While the results of testing the use of fuel at each specified point is fuel consumption.fuel 92 Pertamax is the fuel with the highest power of research results compared with pertalite and premium. Pertamax 92 with a mileage ratio of 600 meters produces the highest power of 1.1615 HP. Pertamax 92 is afuel consumption specific that consumes the least fuel with a mileage ratio of 400 meters 33.125 mL/Km. From the results of the t-test of the consumption of the three fuels at a distance of 400 m, there is no significant difference as evidenced by the probability value of premium-pertalite 0.118 offor premium-pertamax 92 of 0.103 for pertalite-pertamax of 92 of 0.211 from an error rate of 5% (0,05). From the results of the t-test of the power of the three fuels at a distance of 600 m, there is a significant difference, as evidenced by the probability value for pertalite-pertamax 92 of 0.002 from an error rate of 5% (0.05).

Keywords : Power, Specific Fuel Consumption, Pertalite, Pertamax 92 and Premium