

## **Abstrak**

# **UJI PEFORMA MESIN MOBIL TAWON 664 CC BERDASARKAN AKSELERASI DAN VARIASI PEMBEBANAN**

Disusun Oleh :

**Muhamad Faiz**

**3331160079**

Penelitian ini membahas tentang pengaruh variasi beban terhadap akselerasi dan konsumsi bahan Bakar. Tujuan penelitian ini adalah Mengetahui seberapa besar nilai tingkat Akselerasi dan Konsumsi bahan bakar yang dihasilkan dengan menggunakan variasi beban. Beban ditempatkan di muatan penumpang pada Mobil Tawon 664 cc masing – masing sebesar 80 kg, 160 kg, 240 kg, 320 kg, 400 kg. Pengujian akselerasi dilakukan di lintasan yang sudah ditentukan dengan membandingkan variasi beban terhadap muatan penumpang sebanyak 5 variasi beban yang berbeda, sedangkan Pengujian konsumsi bahan bakar dilakukan di lintasan yang sudah ditentukan dengan ukuran volume yaitu 100 ml per variasi beban yang berbeda untuk melihat jarak tempuh terjauh setiap percobaan. Pada jarak 100 m dengan beban 80 kg mampu mencapai sebesar 0,799 m/s. Hal ini menunjukan bahwa beban 80 kg menjadi nilai akselerasi yang optimal dibandingkan dengan variasi beban lainnya. Pada putaran mesin 2500 rpm variasi beban 80 kg mendapatkan sfc sebesar 0,1000 kg/kwh.. Hal ini menunjukan bahwa beban muatan 80 kg menjadi konsumsi bahan bakar paling hemat dibandingkan dengan variasi beban lainnya.

**Kata kunci:** Variasi beban, Akselerasi, Konsumsi bahan bakar, Mobil Tawon 664 cc

## **Abstract**

# **Test the Performance of the Tawon 664 CC Car Engine Based on Acceleration and Variation of Load**

Compiled by :

**Muhamad Faiz**

**3331160079**

This study discusses the effect of load variations on acceleration and fuel consumption. The purpose of this study is to find out how much the value of the acceleration rate and fuel consumption produced by using load variations. The load is placed on the passenger cargo on the 664 cc The Tawon Car of 80 kg, 160 kg, 240 kg, 320 kg, 400 kg, respectively. The acceleration test is carried out on a predetermined track by comparing the load variation to the passenger load of 5 different load variations, while the fuel consumption test is carried out on a predetermined track with a volume size of 100 ml per different load variation to see the furthest distance each time. trial

At a distance of 100 m with a load of 80 kg can reach 0.799 m/s. This shows that the 80 kg load is the optimal acceleration value compared to other load variations. At 2500

**Keywords:** Variation of load, acceleration, Spesifik fuel consumption, The tawon 664 cc