

# **PENGARUH BERAT ROLLERS CVT TERHADAP DAYA DAN TORSI MESIN HONDA VARIO 125 PADA MOBIL GARUDA HYBRID 2017**

Disusun oleh:

I WAYAN YOGI ARTA

NIM. 15504241006

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berat roller CVT terhadap daya mesin Honda Vario 125 dan untuk mengetahui pengaruh berat roller CVT terhadap torsi mesin Honda Vario 125 pada Mobil Garuda Hybrid 2017.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen. Objek yang digunakan pada penelitian ini adalah mesin Honda Vario 125 yang sudah dilakukan *bore down* menjadi 120cc pada mobil Garuda Hybrid 2017. Terdapat 5 (lima) jenis variabel berat roller untuk pengujian daya dan torsi mesin. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan *dynotest* atau *dynamometer* untuk mengetahui ukuran daya dan torsi mesin. Teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data hasil pengujian daya dan torsi yaitu menggunakan metode analisis deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) perubahan berat roller CVT Honda Vario 125 berpengaruh terhadap daya yang dihasilkan pada mesin. Semakin tinggi berat roller yang digunakan, maka semakin besar daya yang dihasilkan. Begitu juga kebalikannya jika berat roller semakin ringan, membuat daya mesin semakin kecil. 2) Pengaruh variabel berat roller CVT Honda Vario 125 juga berpengaruh terhadap torsi mesin. Semakin ringan berat roller yang digunakan, maka semakin besar torsi mesin yang dihasilkan. Begitu juga kebalikannya jika berat roller semakin tinggi, membuat torsi mesin semakin kecil. Sehingga dari hasil yang didapatkan bila semakin berat roller yang digunakan, daya yang dihasilkan mesin dapat meningkat sedangkan bila semakin ringan roller yang digunakan, torsi yang dihasilkan mesin dapat meningkat.

Kata kunci: *mesin, daya, torsi, roller.*

**THE INFLUENCE OF THE WEIGHT OF CVT ROLLER TO POWER AND TORQUE OF HONDA VARIO 125 ENGINE ON GARUDA HYBRID CAR 2017**

by:  
I WAYAN YOGI ARTA  
NIM. 15504241006

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the variable influence of the weight of CVT rollers to the power of Honda Vario 125 engine and to determine the variable influence of the weight of CVT rollers to the torque of Honda Vario 125 engine on 2017 Garuda Hybrid Car.*

*This research is a type of experimental research. The object used in this study is the Honda Vario 125 engine which has been bore down to 120cc on the 2017 Garuda UNY Team hybrid car. There are 5 (five) variable weight of CVT rollers types to the power and torque of engine. This test is done using the dynotest or dynamometer to find out the power and torque of the engine. The data analysis technique used is descriptive analysis method.*

*The results of this study showed that: (1) changes in the weight variable of the Honda Vario 125 CVT rollers affect the power generated by the engine. The higher weight of the roller, then greater the power produced. Likewise vice versa if the weight of the roller is getting lighter, the engine power will be smaller 2) The influence of the weight variable of the Honda Vario 125 CVT rollers also affects the engine torque. The lighter weight of roller, then greater the power produced by the engine. Likewise vice versa if the weight of the roller is getting lighter, the engine torque will be smaller. So that from the results obtained if the weight of the roller is heavier, the power produced by the engine may increase while if the weight of the roller is lighter, the torque produced by the engine may increase.*

*Keywords: engine, power, torque, roller.*