

ABSTRAK

Salah satu faktor dalam pendukung pada motor matic untuk mendapatkan performa yang baik adalah *roller*. Dikalangan pengguna banyak yang belum mengetahui mengenai pengaruh *roller* terhadap torsi dan daya. Pada tugas akhir ini bertujuan mengetahui pengaruh variasi bobot *roller weight* terhadap torsi sepeda motor dan mengetahui pengaruh variasi bobot *roller weight* terhadap daya sepeda motor. Penelitian tugas akhir ini menggunakan sepeda motor transmisi otomatis, yaitu sepeda motor Honda Vario 150 tahun 2015. Dalam pengujian ini menggunakan tiga jenis variasi bobot *roller weight* bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan variasi berat *roller CVT* terhadap daya dan torsi pada sepeda motor Honda Vario 150, yaitu *roller weight* bobot 18 gram (jenis standar), *roller weight* 15 gram, *roller weight* 12 gram. Pengujian bobot *roller weight* terhadap kinerja sepeda motor Honda Vario 150 menggunakan metode *dyno test* dan alat yang digunakan bernama *dynamometer*. Alat tersebut menunjukkan secara langsung hasil torsi maksimum dan daya maksimum pada rpm tertentu. Pada pengujian menggunakan *roller weight* 18 gram menghasilkan torsi 10.21 Nm dan daya 8.9 Hp di rpm 8161, pada pengujian menggunakan *roller weight* 15 gram menghasilkan torsi 10.14 Nm dan daya 8.7 Hp di rpm 8260, sedangkan pada pengujian menggunakan *roller weight* 12 gram menghasilkan torsi 13.6 Nm dan daya 8.7 Hp di rpm 5085. Hasil penelitian menunjukkan variasi konstanta berat *roller* sentrifugal berpengaruh terhadap daya dan torsi pada motor *matic* Honda Vario 150.

Kata kunci : *roller weight*, torsi, dan daya



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**ANALYSIS OF THE EFFECT OF ROLLER CVT WEIGHT OF 18g, 15g, 12g
ON POWER AND TORQUE MOTOR MATIC VARIO 150 CC
WITH THE DYNO TEST METHOD**

ABSTRACT

One of the factors in supporting the automatic motorcycle to get good performance is the roller. Many people do not know about the effect of the roller on torque and power. This final project aims to determine the effect of roller weight variations on motorbike torque and to determine the effect of roller weight variations on motorbike power. This final project research uses an automatic transmission motorcycle, namely a Honda Vario 150 motorcycle in 2015. In this test, three types of roller weight variations are used to determine the effect of using CVT roller weight variations on power and torque on a Honda Vario 150 motorcycle, namely roller weight weights 18 grams (standard type), roller weight 15 grams, roller weight 12 grams Testing the roller weight of the Honda Vario 150 motorcycle performance using a tool called a dynamometer. The tool shows directly the results of the maximum torque and maximum power at a certain rpm. In the test using a roller weight of 18 grams produces a torque of 10.21 Nm and a power of 8.9 Hp at 8161 rpm, on a test using a roller weight of 15 grams produces 10.14 Nm of torque and a power of 8.7 Hp at 8260 rpm, while testing using a roller weight of 12 grams produces 13.6 Nm of torque. and a power of 8.7 Hp at 5085 rpm. The results showed that the constant variation of centrifugal roller weight affects the power and torque of the Honda Vario 150 matic motorbike.

Keywords: roller weight, torque, and power

UNIVERSITAS
MERCU BUANA