

# **PENGARUH SUDUT DERAJAT PRIMARY PULLY DAN PENGARUH BERAT ROLER TERHADAP TORSI PADA CVT SEPEDA MOTOR**

**Oleh**

**Kadek Wira Hadi Kusuma**

**Program Studi Pendidikan Teknik Mesin**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh performansi kendaraan berupa torsi menggunakan variasi sudut derajat 15°, dan 14° dan menggunakan variasi berat roller 12 gram, 15 gram, 17 gram, dan 18 gram. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui akibat yang ditimbulkan dari suatu perlakuan yang diberikan secara sengaja oleh peneliti. Dalam penelitian ini menggunakan uji analisa data torsi pada motor Honda Pcx 150 cc Tahun 2019 yang menggunakan sudut derajat primary pulley 15°, dan 14° dengan variasi berat roller 12 gram, 15 gram, 17 gram, dan 18 gram.

Hasil penelitian menunjukkan ada ada pengaruh terhadap torsi yang dihasilkan oleh variasi derajat pully dan variasi berat roller. Untuk torsi maksimal yang dihasilkan menggunakan variasi derajat pully 14° dengan variasi berat roller 15 gram menghasilkan torsi maksimal sebesar 12,834 N.m pada putaran 4500 rpm. Sedangkan torsi terendah dihasilkan oleh derajat pully 15° dengan variasi berat roller 17 gram dengan torsi sebesar 9,69 N.m pada putaran 4500 rpm. Simpulan yang di dapat terhadap torsi terbesar dapat menggunakan variasi pully 14° dengan variasi roller 15 gram, sehingga disarankan pada pengguna sepeda motor Honda Pcx 150cc untuk mendapatkan torsi maksimal dilakukan dengan merubah derajat pully dengan berat roller yang tepat.

Kata Kunci: primary pulley, torsi dan variasi berat roller.

# **THE EFFECT OF PRIMARY PULLY ANGLE DEGREE AND THE EFFECT OF ROLLER WEIGHT ON TORQUE ON MOTORCYCLE CVT**

**Oleh**

**Kadek Wira Hadi Kusuma, Nim: 1815071019**

**Mechanical Engineering Education**

## **ABSTRACT**

This study aims to determine the effect of vehicle performance in the form of torque using variations in angles of 15° and 14° degrees and using roller weight variations of 12 grams, 15 grams, 17 grams, and 18 grams. The method used in this research is the experimental method. The experimental method is a research conducted to determine the consequences of a treatment given intentionally by the researcher. In this study, using a torque data analysis test on a Honda Pcx 150 cc in 2019 which uses a primary pulley degree angle of 15 , and 14 with a roller weight variation of 12 grams, 15 grams, 17 grams, and 18 grams.

The results showed that there was an effect on the torque produced by variations in the degree of pulley and variations in roller weight. For the maximum torque produced using a 14 pully degree variation with a 15 gram roller weight variation, it produces a maximum torque of 12.834 N.m at 4500 rpm. While the lowest torque is produced by the 15 pully degree with a roller weight variation of 17 grams with a torque of 9.69 N.m at 4500 rpm. The conclusions obtained for the largest torque can use a 14 pully variation with a 15 gram roller variation, so it is recommended for Honda Pcx 150cc motorcycle users to get maximum torque by changing the degree of pully with the right roller weight.

Keywords: primary pulley, torque and roller weight variation.