

**Pengaruh Variasi Pegas Puli Sekunder Dan Penambahan Bearing Terhadap
Performa Motor Matic 155cc**

***The Effect of Secondary Pulley Spring Variations and Bearing Additions on
the Performance of 155cc Matic Motors***

Feri Oktavian Eko Priyuda¹⁾, Ardhi Fathonisyam Putra Nusantara²⁾, Kosjoko³⁾

Abstrak

Di Indonesia sepeda motor merupakan alat transportasi yang sering di gunakan oleh masyarakat, sehingga banyak produsen yang mengembangkan sepeda motor untuk mendapatkan kenyamanan dalam berkedara dan telah memproduksi kendaraan dengan sistem transmisi CVT (continously variable transmission) dimana transmisi ini dapat memberikan perubahan torsi dan kecepatan dari mesin yang di teruskan menuju roda belakang secara otomatis dengan perbandingan rasio yang sangat tepat dan tanpa harus memindahkan gigi seperti transmisi manual. Pada komponen transmisi CVT Pegas pulley sekunder merupakan komponen yang berfungsi untuk menahan pergerrakan secondary sliding shaft sehingga dapat mempengaruhi durasi besar kecilnya diameter pulley. Penelitian ini bertujuan untuk, 1) membandingkan performa yang di hasilkan oleh pegas sekunder standar dengan penambahan bearing, 2) membandingkan performa yang di hasilkan oleh pegas sekunder racing dengan penambahan bearing. Hasil membuktikan bahwa 1) pegas standar dengan penambahan bearing mengalami kenaikan daya yaitu 11,20 Hp pada 10458 Rpm, atau terjadi peningkatan sebesar 3,57%, 2) untuk pegas racing dengan penambahan bearing menghasilkan daya lebih kecil daripada pegas standar yaitu 11,13 Hp pada 9712 Rpm, atau mengalami peningkatan sebesar 2,96%, akan tetapi menghasilkan torsi yang cukup besar yaitu 9,76 Nm pada 7180 Rpm, yang terjadi peningkatan sebesar 1,33%, artinya penggunaan pegas racing dengan penambahan bearing lebih baik di bandingkan penggunaan pegas standar dengan penambahan bearing.

Kata Kunci: pegas standar, pegas racing, bearing.

Pengaruh Variasi Pegas Puli Sekunder Dan Penambahan Bearing Terhadap Performa Motor Matic 155cc

The Effect of Secondary Pulley Spring Variations and Bearing Additions on the Performance of 155cc Matic Motors

Feri Oktavian Eko Priyuda¹⁾, Ardhi Fathonisyam Putra Nusantara²⁾, Kosjoko³⁾

Abstract

In Indonesia, motorbikes are a means of transportation that are often used by the public, so many manufacturers have developed motorbikes to get comfort in driving and have produced vehicles with a CVT (continuously variable transmission) transmission system where this transmission can provide changes in torque and speed of the engine. which is forwarded to the rear wheels automatically with a very precise ratio ratio and without having to shift gears like a manual transmission. In the CVT transmission component, the secondary pulley spring is a component that serves to restrain the movement of the secondary sliding shaft so that it can affect the duration of the pulley diameter. This study aims to, 1) compare the performance produced by standard secondary springs with the addition of bearings, 2) compare the performance produced by racing secondary springs with the addition of bearings. The results prove that 1) standard springs with the addition of bearings have an increase in power that is 11.20 HP at 10458 Rpm, or an increase of 3.57%, 2) for racing springs with the addition of bearings, the power is smaller than the standard springs, namely 11.13 HP at 9712 Rpm, or an increase of 2.96%, but produces a fairly large torque of 9.76 Nm at 7180 Rpm, which is an increase of 1.33%, meaning that the use of racing springs with the addition of bearings is better than the use of standard springs with the addition of bearings.

Keywords: standard spring, racing spring, bearing.