

# **PENGARUH MODIFIKASI DIAMETER VENTURI KARBURATOR TIPE PD-26 TERHADAP PERUBAHAN DAYA DAN TORSI PADA MOTOR HONDA GL 100 BORE UP 240CC**

Adri Mega D.K. <sup>1\*</sup>, Djoko Wahyudi, S.T .,M.T <sup>2</sup>, M. Fathudin Noor, S.T .,M.T <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Panca Marga Probolinggo

Jl. Yos Sudarso 107 Pabean Dringu Probolinggo 67271

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Panca Marga Probolinggo

<sup>3</sup>Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Panca Marga Probolinggo

Jl. Yos Sudarso 107 Pabean Dringu Probolinggo 67271

Email : [Shendal.gaped@gmail.com](mailto:Shendal.gaped@gmail.com)

## **ABSTRACT**

*When this happens there is a trend that exists among motor racing or touring enthusiasts in East Java that use Honda-based CB and GL engines utilizing the standard type of carburetor honda tiger with PD-26 type that has been modified on the venturi which aims to boost the performance of the motors those who have previously carried out bore ups and strokes of their engines. The purpose of this study was to examine the effect of modified diameter of the PD-26 carburetor carburetor on changes in power and torque in the engine-based motor of the Honda GL100 which has been done to increase the engine capacity. From the results of the data obtained from testing two carburetor samples, namely the standard venturi PD-26 carburetor and 34mm venturi reamer modifiers, it is known that the motor performance increased by 1 HP after using a 34mm venturi reamer modifier carburetor, which originally was 27.5 HP to 28.5 HP HP, changes in engine peak power, which was originally reached at 8464 RPM turns higher at 8951 RPM. in addition there is also a maximum increase in torque that is equal to 0.36 Nm which was originally 25.16 Nm to 25.52Nm. Changes in peak torque shifted from 5658 RPM rotation to be higher at 6792 RPM.*

**Keywords:** *Modification, Carburetor, Venturi Reamer, Power, Torque*

## **ABSTRAK**

Saat ini terjadi suatu *trend* yang ada di kalangan penggemar balap motor ataupun *touring* di Jawa timur yang menggunakan mesin berbasis honda CB dan GL memanfaatkan jenis karburator standart honda tiger dengan type PD-26 yang telah dilakukan modifikasi pada bagian *venturi* yang bertujuan untuk mendongkrak performa motor-motor mereka yang sebelumnya telah dilakukan *bore up* dan *stroke up* terhadap mesin motor mereka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meneliti pengaruh modifikasi diameter *venturi* karburator type PD-26 terhadap perubahan daya dan torsi pada motor berbasis mesin dari honda GL100 yang telah dilakukan peningkatan kapasitas mesinnya. Dari data hasil yang didapatkan dari pengujian dua sampel karburator yaitu karburator PD-26 *venturi* standart dan juga modif *reamer venturi* 34mm, diketahui bahwa performa motor bertambah 1 *HP* setelah menggunakan karburator modif *reamer venturi* 34mm, yang semula adalah 27,5 *HP* menjadi 28,5 *HP*, perubahan *peak power* mesin, yang semula di capai pada putaran 8464 *RPM* menjadi lebih tinggi yaitu 8951 *RPM*. selain itu juga terdapat kenaikan torsi maksimum yaitu sebesar 0,36 *Nm* yang semula 25,16 *Nm* menjadi 25,52*Nm*. Perubahan *peak* torsi bergeser dari putaran 5658 *RPM* menjadi lebih tinggi yaitu 6792 *RPM*.

**Kata Kunci : Modifikasi, Karburator, Reamer Venturi, Daya, Torsi**

