

# **ANALISIS PENGARUH *BORE UP* TERHADAP PERFORMA MESIN SEPEDA MOTOR 4 LANGKAH YANG MENGUNAKAN BAHAN BAKAR PREMIUM DAN PERTAMAX**

**Gideon Perdana Marbun**

## **ABSTRAK**

Zaman sekarang tektonogi berkembang dengan pesat, memacu orang untuk membuat inovasi pada bidang otomotif yang semakin berkembang luas, terutama untuk sepeda motor. Mesin pembakaran adalah salah satu mesin pembakaran dalam atau yang sering disebut mesin pembakaran dalam, yang merupakan mesin pembakaran yang mengubah panas listrik menjadi energi mekanik, energi itu sendiri yang banyak digunakan masyarakat sarana umum saat ini adalah sepeda motor. *Bore up* adalah peningkatan ukuran piston dan memperbesar blok seher ke ukuran yang lebih besar atau sesuai keinginan. Penelitian dengan judul “Analisis Pengaruh *Bore Up* Terhadap Performa Mesin Sepeda Motor 4 Langkah Yang Menggunakan Bahan Bakar Premium Dan Pertamina”. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran nyata kepada publik bahwa kendaraan yang memiliki kompresi berlebihan harus menggunakan bahan bakar yang memiliki oktan yang sesuai. Tujuannya untuk mengetahui seberapa besar perbedaan daya, torsi, dan konsumsi bahan bakar yang ada pada blok silinder standar maupun blok silinder modifikasi yang berbahan bakar pertamax dan premium. Berdasarkan analisis data yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa Dari perbandingan atau perbedaan daya, torsi dan konsumsi bahan bakar yang dikarnakan dari hasil modifikasi blok silinder yang diperbesar mangakibatkan kompresi semakin tinggi dan dibarangi dengan penggunaan bahan bakar atau oktan yang tinggi.

**Kata kunci :** Bore up, silinder , bahan bakar.

**ANALISIS PENGARUH *BORE UP* TERHADAP PERFORMA  
MESIN SEPEDA MOTOR 4 LANGKAH YANG  
MENGUNAKAN BAHAN BAKAR PREMIUM DAN  
PERTAMAX**

**Gideon Perdana Marbun**

*ABSTRACT*

*Nowadays, the technology is growing rapidly, spur people to make innovations in automotive field that is growing widely, especially for motorcycles. The combustion engine is one of the internal combustion engines or which is often called an internal combustion engine, which is a combustion engine that converts electric heat into mechanical energy, the energy itself that widely used public facilities today are motorcycles. Bore up is an increase in piston size and Larger size or as desired. Research with the title of "Bore Up effect analysis on the performance of 4-step motorcycle engines using Premium and Pertamina fuel". The research aims to provide a real picture to the public that vehicles that have excessive compression must use fuel that has the appropriate octane. The goal is to find out how much the power, torque, and fuel consumption differences exist on standard cylinder blocks as well as premium and first-fuel modified cylinder blocks. Based on the analysis of the data done, the conclusion that from the comparison or difference of power, torque and fuel consumption that was exploited from the modified cylinder block result Mangakibatkan the compression is increasingly higher and is fitted with high fuel or octane use.*

**Keywords:** Bore up, cylinder, fuel.