

## ABSTRAK

### **Analisa Performa Hasil Pembakaran Menggunakan Koil *Racing*, Koil Imitasi dan Koil Standar pada Motor dengan Kapasitas Mesin 110 CC**

**(2019: 12 + Hal + 19 Gambar + 2 Tabel + 3 Lampiran)**

---

MUHAMMAD AMMINUR BATRALING  
0615 4021 1488  
D4 TMPP JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Meningkatkan performa mesin sepeda motor melalui modifikasi di system pengapian merupakan solusi yang terus-menerus dilakukan di dunia otomotif saat ini. Upaya yang dilakukan dalam perbaikan sistem pengapian adalah dengan cara penggantian tipe pada busi. Dengan melakukan penggantian busi tipe dingin dengan busi tipe panas dan kerenggangan celah elektroda yang berbeda diharapkan mampu mengetahui yang terjadi pada putaran mesin. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui adanya perbedaan putaran mesin pada sepeda motor Honda BeAT Pop ,Honda BeAT eSP dan Honda BeAT Street yang dihasilkan dari jenis koil standard, imitasi dan *racing* pada *range* kecepatan putaran 1400 Rpm – 1700 Rpm. Hasil pengujian menunjukkan variasi koil berpengaruh terhadap output putaran mesin (Rpm). Koil standard memiliki nilai putaran mesin (Rpm) lebih tinggi dari jenis koil imitasi dan koil *racing* dengan nilai kecepatan putaran 1644 Rpm. Sedangkan untuk koil dengan kecepatan putaran terendah memiliki nilai kecepatan putaran 1500 Rpm untuk koil imitasi.

Kata Kunci : Putaran Mesin, *HiDS*, Koil

## **ABSTRACT**

***Performance Analysis Of Combustion Results Using Racing Coil, Imitation  
Coil and Standard Coil On Motors With Machine Capacity  
110 CC  
(2019: 12 + Figures + 19 Pictures + 2 Tables + 3 Attachments)***

---

**MUHAMMAD AMMINUR BATRALING  
0615 4021 1488  
D4 TMPP MECHANICAL ENGINEERING DEPARTMENT  
STATE POLYTECHNIC OF SRIWIJAYA**

*Improving motorcycle engine performance through modifications in the ignition system is a solution that is constantly being made in the automotive world today. The efforts made in improving the ignition system are by replacing the type on the spark plug. By replacing the cold type spark plugs with hot type spark plugs and different electrode gap stretches, it is expected to be able to know what happened at the engine speed. The purpose of this study was to determine the differences in engine speed on Honda BeAT Pop, Honda BeAT eSP and Honda BeAT Street motorcycles produced from the type of standard, imitation and racing coils in the rotation speed range of 1400 Rpm - 1700 Rpm. The standard coil has an engine rev value (Rpm) higher than the type of imitation coil and racing coil with a rotational speed value of 1644 Rpm. While for the coil with the lowest rotational speed has a value of 1500 Rpm rotation speed for imitation coil.*

*Key Words: Machine Turn, HiDS, Coil*

