

ANALISIS PERUBAHAN DIMENSI *CAMSHAFT* dan TINGGI BUKAAN KATUP TERHADAP KINERJA MESIN BAKAR 115cc

ABSTRAK

Sepeda motor merupakan kendaraan yang banyak digunakan saat ini. Sepeda motor menggunakan motor bakar agar dapat dioperasikan dan menghasilkan gas-gas sisa hasil pembakaran, antarlain Karbon Monoksida (CO), Karbon Dioksida (CO₂), Hydrocarbon (HC), dan Oksigen (O₂). Untuk mengurangi produksi polutan tersebut, dilakukan penelitian untuk optimalisasi kinerja motor bakar 4 langkah yang digunakan oleh sepeda motor dengan melakukan modifikasi pada *camshaft*, yaitu membuat lift bervariasi pada *camshaft* yang digunakan. Tujuannya adalah untuk menghasilkan tinggi bukaan katup yang paling efektif, baik dari segi konsumsi bahan bakar, emisi, maupun daya yang dihasilkan.

Kata kunci : cam, *camshaft*, emisi, motor bakar

**ANALYSIS OF CHANGES IN CAMSHAFT
DIMENSIONS and VALVE OPENING HEIGHT ON
ENGINEPERFOMANCE 115cc**

ABSTRACT

Motorcycles are vehicles that are widely used today. Motorcycles use combustion engines to operate and produce residual gases from combustion, including Carbon Monoxide (CO), Carbon Dioxide (CO₂), Hydrocarbon (HC), and Oxygen (O₂). To reduce the production of these pollutants, a study was conducted to optimize the performance of the 4 stroke combustion engine used by motorcycles by modifying the camshaft, namely making the lift vary on the camshaft used. The goal is to produce the most effective valve opening height, both in terms of fuel consumption, emissions, and power generated.

Keywords: cam, camshaft, emission, combustion engine