

## **ABSTRAK**

*Setiap kendaraan bermotor khususnya sepeda motor pasti suatu saat akan mengalami gangguan pada ruang bakar. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa gangguan yang ada pada ruang bakar yang diakibatkan oleh kerusakan pada bagian katup sepeda motor 4 tak 100 cc. Penelitian ini hanya memfokuskan pada terjadinya, berkurangnya daya motor pada proses tekanan kompresi, emisi yang ditimbulkan dan konsumsi bahan bakar yang terjadi di ruang bakar akibat adanya kerusakan katup dan mencari solusinya untuk mengatasi daya motor berkurang yang diduga disebabkan adanya kebocoran katup.*

*Dari hasil tes yang dilakukan yaitu Tes Kompresi, Tes Konsumsi Bahan Bakar dan Tes Uji Emisi dapat diperoleh bahwa perbandingan sepeda motor pada saat sebelum diperbaiki dengan sepeda motor pada saat sesudah diperbaiki akan meningkat daya motornya dan dapat menghemat konsumsi bahan bakar serta dapat mengurangi emisi gas buangnya. Hal ini dikarenakan tidak ada lagi kebocoran pada katup buang sepeda motor 4 tak 100 cc. Solusi dari kerusakan katup dapat diatasi dengan penyekuran katup agar antara katup dengan dudukan katup dapat menjadi rapat.*

**Kata kunci : Motor bakar bensin, Ruang bakar dan Katup.**

## ABSTRACT

Each motor vehicles, especially motorcycles would one day be susceptible to interference in the engine. This research was conducted to analyze the existing problems in the engine caused by damage to the bike valve 4 was 100 cc. This study focuses only on the occurrence, decreased motor power in the process of compression pressure, which caused emissions and fuel consumption that occurs in the engine due to valve damage and find a solution to overcome the reduced motor power that allegedly caused by valve leakage.

From the results of tests performed compression tests, tests on Fuel Consumption and Emissions Test Test can be obtained that the ratio of the motorcycle at the time before the motorcycle repaired at the repair will increase after the bike and can save fuel consumption and reducing emissions can throw them out . This is because there is no leak on motorcycle exhaust valve 4 was 100 cc. Solution of valve damage can be dealt with between penyekuran valve to valve to valve seat can be tight.

Keywords: Motor gasoline, fuel and valve space.