



## ***ABSTRACT***

The development of technology in the automotive world that is increasingly rapidly so that the much needed professional manpower in large numbers. Thus, the end for the final project of duty self-titled “Maintenance of motorcycle Suzuki Satria 120 cc“ is expected to improve the skills of University students in terms of maintenance of motorcycles Suzuki Satria 120 cc and the use of testing dynotest.

In this final project work there are several processes: engine top overhaul (*ETO*), replacement, repair, measurement, cleaning, and testing (power, torque) before and after the maintenance is done.

The components of a motorcycle that carried out repair and replacement: capacitor discharge ignition (CDI), spark plug, filter air cleaner, part body leg shield, part of frame cover, and engine oil (transmission oil), side oil (engine oil). Components conducted measurements: piston, piston ring, piston pin. Components that do the cleaning: cylinder head, cylinder block, piston, and carburetor.

After it's done testing dynotest (testing power and torque) to know the performance of the engine at the time before and after maintenance and repair is performed, the result obtained are: power before maintenance and repair is performed 5,61 HP (Horse power), and after maintenance and repair is performed 17,79 HP (horse power). Torque before carried out maintenance and repair was 5,94 NM (newton meter), and the torque after maintenance and repair is performed 8,07 NM (newton meter).

*Key words:* Maintenance, Power and torque, *Engine Top Overhaul.*



## INTISARI

Perkembangan teknologi didunia otomotif yang semakin maju pesat sehingga sangat dibutuhkan tenaga kerja profesional dalam jumlah yang besar. Dengan demikian, dibuatnya tugas akhir yang berjudul “Perawatan Sepeda motor Suzuki Satria 120 cc” ini diharapkan mampu meningkatkan keterampilan mahasiswa-mahasiswi dalam hal *maintenance* sepeda motor suzuki satria 120 cc dan penggunaan alat pengujian *dynotest*.

Dalam pengerjaan tugas akhir ini terdapat beberapa proses yaitu: *Engine Top Overhaul (ETO)*, penggantian, perbaikan, pengukuran, pembersihan, dan pengujian (*daya, torsi*) sebelum dan sesudah dilakukan perawatan. Komponen-komponen sepeda motor yang dilakukan perbaikan dan penggantian meliputi: *Capacitor Discharge Ignition (CDI)*, *spark plug* (busi), *filter air cleaner* (saringan udara), *part body leg shield*, *part frame cover* dan oli mesin (oli transmisi), oli samping (oli mesin). Komponen-komponen yang dilakukan pengukuran antara lain: piston, ring piston, dan pin piston. Komponen-komponen yang dilakukan pembersihan yaitu: *cylinder head*, *cylinder block*, piston ,dan karburator.

Setelah itu dilakukan pengujian *dynotest* (pengujian daya dan torsi) untuk mengetahui performa mesin pada saat sebelum maupun sesudah dilakukan perawatan dan perbaikan, hasil yang didapat yaitu: Daya sebelum dilakukan perawatan dan perbaikan adalah 5,61 *HP (horse power)*, dan daya sesudah dilakukan perawatan dan perbaikan adalah 17,79 *HP (horse power)*. Torsi sebelum dilakukan perawatan dan perbaikan adalah 5,94 *NM (newton meter)*, dan torsi sesudah dilakukan perawatan dan perbaikan adalah 8,07 *NM (newton meter)*.

*Key words:* Perawatan, Daya dan Torsi, *Engine Top Overhaul*.