

## **ABSTRAK**

*Penelitian dan penulisan skripsi ini dilakukan merupakan lanjutan dari modifikasi atau pengembangan peralatan pengujian di Laboratorium Prestasi Mesin Jurusan Teknik Universitas Medan Area. Penelitian yang dilakukan dalam skripsi ini yaitu meneruskan penelitian pada alat pengujian pengukur torsi pada motor diesel, dimana alat ini berfungsi sebagai pengukur perubahan putaran motor diesel terhadap beban yang diberikan sehingga torsi motor diesel dapat diukur. Dengan dilakukan penelitian pada alat ini diharapkan mahasiswa dapat lebih memahami pengaruh beban yang diberikan pada mekanisme pembebanan terhadap perubahan putaran motor diesel sehingga torsi motor diesel dapat diketahui. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui torsi yang dihasilkan motor diesel dengan memberikan beban pada mekanisme uji. Pengujian dilakukan pada putaran mesin 1000 rpm hingga mencapai 4000 rpm dengan beban pengereman 5 kg sampai dengan 10 kg.*

*Subjek/ Kata Kunci (s) : Motor Diesel, Perubahan Putaran Mesin, Beban, Torsi.*

## **ABSTRACT**

*Research and writing of this is done is a continuation of the modification or development of testing equipment at the Laboratory of the Department of Mechanical Engineering Achievement University Medan Area. Research conducted in this thesis is continuing research on testing tool measuring torque on a diesel engine, which serves as a measuring tool change diesel motor rotation against a given load so that the torque of the diesel engine can be measured. By doing research on these tools students are expected to better understand the influence of the applied load on the loading mechanism to the change so that the diesel motor rotation torque diesel motor can be known. The purpose of this study is to determine the torque generated by the diesel engine gives the load on the test mechanism. Tests carried out on the engine turns 1000 rpm up to 4000 rpm with braking load of 5 kg to 10 kg.*

*Subject / Keyword (s): Diesel, Changes Round machine, Load, Torque.*