

ABSTRACT

Automotive technology in Indonesia continues to grow rapidly. Mechanism of gasoline engine that used carburator, now begin to develop with EFI (Electronic Fuel Injection) technology. As time goes by the gasoline engine will experience obstacles, it is necessary to overhaul process. Overhaul is an activity of dismantling the engine on the vehicle and then check the engine components carefully so that obtained valid data so that further improvement steps can be precise and the problem on the machine can be resolved.

The purpose of the final project on “Overhaul Engine Toyota Avanza K3-VE” is to know how to overhaul and inspection of machine components properly. This is done by disassembling machine components and measuring each component with a suitable measuring instrument.

From the results of the examination can be seen that the engine Toyota Avanza K3-VE all components are still in the condition in accordance with the specifications and feasible to be used for practicum in the automotive laboratory Vocational Mechanical Engineering University of Gadjah Mada.

INTISARI

Teknologi otomotif di Indonesia terus berkembang dengan cepat. Mekanisme mesin bensin yang dahulu menggunakan karburator, kini mulai berkembang dengan adanya teknologi EFI (*Electronic Fuel Injection*). Seiring berjalannya waktu mesin bensin akan mengalami kendala, hal ini perlu dilakukan proses *overhaul*. *Overhaul* adalah suatu kegiatan pembongkaran mesin pada kendaraan kemudian memeriksa komponen mesin dengan teliti supaya didapat data-data yang valid sehingga langkah perbaikan selanjutnya dapat tepat dan masalah pada mesin dapat terselesaikan.

Tujuan dari tugas akhir “*Overhaul* Mesin Toyota Avanza K3-VE” adalah untuk mengetahui cara *overhaul* dan pemeriksaan komponen mesin dengan benar. Hal ini dilakukan dengan cara membongkar komponen mesin dan mengukur masing-masing komponen dengan alat ukur yang sesuai.

Dari hasil pemeriksaan dapat diketahui bahwa mesin Toyota Avanza K3-VE semua komponen masih dalam kondisi sesuai dengan spesifikasi dan layak digunakan untuk praktikum pada laboratorium otomotif Teknik Mesin Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada.