

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari proses perbaikan dan hasil pengujian kinerja dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kerusakan yang terjadi pada sistem pengapian *Engine Stand* Toyota Corolla 4A-FE yaitu kerusakan pada busi, kabel busi dan kabel IGT yang putus.
2. Cara memperbaiki kerusakan yang terjadi pada sistem pengapian *Engine Stand* Toyota Corolla 4A-FE yaitu dengan cara mengganti busi, mengganti kabel busi, memperbaiki kabel IGT yang putus, menyetel timing pengapian.
3. Kinerja sistem pengapian *Engine Stand* Toyota Corolla 4A-FE diketahui dengan proses pengujian sistem pengapian. Hasil dari pengujian yaitu adanya percikan bunga api pada busi yang menandakan sistem pengapian telah bekerja. Hasil pengujian timing pengapian, timing pengapian 10° sebelum TMA yang artinya timing pengapian sudah sesuai dengan spesifikasi. Hasil pengujian gelombang listrik G *signal*, NE *signal*, IGT dan IGF, gelombang listrik sudah sesuai dengan spesifikasi, hasil pengujian kinerja mesin yaitu mesin dapat hidup dengan mudah, mesin dapat *idle*, akselerasi baik, putaran rendah sampai tinggi baik dan dapat disimpulkan sistem kinerja sistem pengapian sudah bekerja dengan baik.

B. Keterbatasan

Dalam proses perbaikan dan pengujian kinerja *engine stand* Toyota Corolla 4A-FE memiliki keterbatasan, yaitu :

1. Dalam proses perbaikan *engine stand* Toyota Corolla 4A-FE memiliki keterbatasan biaya dimana terdapat kerusakan pada tahanan signal generator yang tidak sesuai spesifikasi dan perlu dilakukan penggantian *distributor assy*, karena keterbatasan pada biaya sehingga tidak dilakukan penggantian *distributor assy* yang harganya mahal.

C. Saran

1. Perlu adanya langkah lebih lanjut pada *engine stand* Toyota Corolla 4A-FE ini setelah praktek atau pemakaian agar tidak terjadi kerusakan-kerusakan yang fatal.
2. Proses *controlling* pada *engine stand* yang ada harus dilakukan setiap sebelum dan sesudah kegiatan mata kuliah *Engine Management System*, agar tidak terjadi kerusakan dan hilangnya komponen pada saat praktek.
3. Perlu adanya mata kuliah yang mengajarkan cara *overhaul* sistem pengapian elektronik. Lebih luasnya pada perbaikan-perbaikan pada komponen sistem pengapian elektronik.