

## **PERBAIKAN SISTEM PENGAPIAN IIA (*INTEGRATED IGNITION ASSEMBLY*) TOYOTA CORONA 3S-FE**

Oleh :

Gilang Krisna Wardana

NIM. 16509134017

### **ABSTRAK**

Proyek akhir ini bertujuan untuk : 1) mengetahui rancangan perbaikan kerusakan pada sistem pengapian *engine stand* Toyota Corona 3S-FE, 2) mengetahui proses perbaikan kerusakan yang terjadi pada sistem pengapian Toyota Corona 3S-FE, 3) mengetahui kinerja dari sistem pengapian setelah dilakukan perbaikan.

Proses perbaikan pada sistem pengapian *engine stand* Toyota Corona 3S-FE diawali dengan mengidentifikasi kerusakan terlebih dahulu. Proses identifikasi kerusakan dilakukan dengan cara pembongkaran komponen sistem pengapian, kemudian melakukan pemeriksaan pada komponen untuk mengetahui apakah komponen tersebut mengalami kerusakan atau tidak. Acuan untuk perbandingan hasil pengukuran komponen yaitu buku Pedoman Reparasi Mesin Toyota 3S-FE. Setelah dilakukan pemeriksaan terhadap komponen sistem pengapian, kemudian dilakukan penggantian atau perbaikan komponen yang rusak. Untuk mengetahui kinerja sistem pengapian setelah dilakukannya perbaikan, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan pengujian.

Hasil identifikasi kerusakan yang terjadi pada sistem pengapian *engine stand* Toyota Corona 3S-FE yaitu rusaknya komponen koil pengapian serta tidak sesuai busi dengan spesifikasi. Perbaikan dilakukan dengan mengganti koil pengapian dengan baru serta menyetel celah dan membersihkan busi. Hasil perbaikan sistem pengapian yang awalnya bermasalah dapat bekerja dengan normal setelah dilakukan perbaikan. Hal ini ditunjukkan dari hasil pengujian sistem pengapian yaitu busi sudah memercikkan bunga api, saat pengapian sudah sesuai dan hasil pemeriksaan signal induktif sudah sesuai.

Kata kunci : Sistem Pengapian, Sistem Pengapian IIA

## **REPAIR OF IGNITION SYSTEMS IIA (INTEGRATED IGNITION ASSEMBLY) TOYOTA CORONA 3S-FE**

By :

Gilang Krisna Wardana

NIM. 16509134017

### **ABSTRACT**

This final project aims to: 1) determine the design of damage repair on the Toyota Corona 3S-FE engine ignition system, 2) know the process of repairing the damage that occurs in the Toyota Corona 3S-FE ignition system, 3) know the performance of the ignition system after repairs.

The process of repairing the Toyota Corona 3S-FE engine stand ignition system begins with identifying the damage first. The process of identifying the damage is done by dismantling the ignition system components, then checking the components to find out whether the component is damaged or not. Reference for comparison of component measurement results is the Toyota 3S-FE Engine Repair Manual. After checking the ignition system components, then the replacement or repair of damaged components is carried out. To find out the performance of the ignition system after repairs, the next step is to do the testing.

The results of the identification of damage that occurs in the Toyota Corona 3S-FE engine stand ignition system is the damage to the ignition coil components and the incompatible spark plugs with specifications. Repairs are made by replacing the ignition coil with a new one and adjusting the gap and cleaning the spark plug. The ignition system repair results which were initially problematic can work normally after repairs are made. This is shown from the results of ignition system testing that spark plugs have sparks, when the ignition is in compliance and the results of the inductive signal inspection are in accordance.

Keywords: Ignition System, IIA Ignition System