

ABSTRAK

Vinna Rachman (20074073/2020), Perawatan dan Perbaikan Sistem Pengisian *Engine Stand* Toyota Kijang

Tujuan penulisan laporan tugas akhir ini adalah melakukan perawatan dan perbaikan sistem pengisian *Engine Stand* Toyota Kijang, bagaimana cara melakukan pemeriksaan komponen sistem pengisian, dan mengatasi kerusakan atau gangguan sistem pengisian. Baterai akan habis jika digunakan secara terus menerus. Untuk mengatasi hal tersebut perlu adanya sistem pengisian pada kendaraan. Alternator berfungsi untuk merubah energi mekanik yang didapatkan dari mesin menjadi energi listrik. Energi mekanik mesin dihubungkan oleh *pulley* yang kemudian memutar rotor sehingga membangkitkan arus bolak balik pada stator yang diubah menjadi arus searah oleh diode sebelum digunakan oleh komponen-komponen kendaraan yang membutuhkan ataupun untuk mengisi baterai kendaraan, sehingga dapat menjaga kestabilan pada baterai, yaitu berkisar antara 13,8-14,7 Volt.

Proses perawatan dan perbaikan *engine stand* ini dimulai dengan pengamatan secara *visual* dan pendengaran setelah itu dilakukan proses pembongkaran komponen, komponen dibersihkan, lalu dilakukan langkah pengukuran dan pemeriksaan pada baterai, alternator dan komponen-komponen lainnya. Serta menganalisa kerusakan yang terjadi pada komponen, setelah itu dilakukan perbaikan dan penggantian komponen yang rusak dan yang terakhir adalah proses perakitan kembali. Apabila terjadi kerusakan pada salah satu komponen sistem pengisian, gantilah komponen tersebut dengan part yang asli.

Kata Kunci: Perawatan dan Perbaikan, *Troubleshooting*, Toyota Kijang