



DAFTAR ISI

Pernyataan Keaslian Tugas Akhir	i
Lembar Persoalan	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Lembar Persembahan	iv
Kata Pengantar.....	v
Abstract	vii
Intisari.....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Manfaat.....	2
1.5. Metode Pengumpulan Data	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI SISTEM PENGISIAN	5
2.1. Sistem Pengisian.....	5
2.2. Prinsip <i>Alternator</i>	6
2.3. Prinsip <i>IC Regulator</i>	9
2.4. Dasar Rangkaian dan Pengaturan Tegangan oleh <i>Regulator IC</i>	11
BAB III KOMPONEN DAN CARA KERJA TRAINER PENGISIAN IC REGULATOR	15
3.1. Komponen Sistem Pengisian.....	15
3.1.1. Alternator	15
3.1.2. IC regulator	16
3.1.3. Sekering / <i>Fuse</i>	17
3.1.4. Kunci kontak.....	17



3.1.5. Lampu indikator	18
3.1.6. Baterai	18
3.2. Cara Kerja Sistem Pengisian dengan <i>IC regulator</i>	18
3.2.1. Saat kunci kontak <i>ON</i> , mesin belum hidup	20
3.2.2. Saat mesin hidup, tegangan <i>alternator</i> kurang dari 14 V.....	21
3.2.3. Saat tegangan <i>alternator</i> lebih dari 14V	22

BAB IV PEMERIKSAAN DAN REKONDISI TRAINER PENGISIAN IC

REGULATOR	23
4.1. Proses Rekondisi	23
4.1.1. Urutan Proses Perbaikan.....	23
4.1.2. Alat dan Bahan Yang Digunakan	23
4.1.3. Proses Perangkaian Kelistrikan Sistem Pengisian	23
4.2. Memeriksa dan Merekondisi Sistem pengisian.....	24
4.2.1. Memeriksa Kunci Kontak	24
4.2.2. Memeriksa <i>Fuse</i>	25
4.2.3. Memeriksa Tali Kipas	25
4.2.4. Memeriksa Terputusnya Sirkuit <i>Rotor</i>	26
4.2.5. Memeriksa Hubungan ke Massa Pada <i>Rotor</i>	26
4.2.6. Memeriksa Terputusnya Sirkuit Pada <i>Stator</i>	27
4.2.7. Memeriksa Hubungan ke Massa Pada <i>Stator</i>	27
4.2.8. Mengukur Panjang Sikat Yang Keluar	28
4.2.9. Memeriksa <i>IC Regulator</i>	28
4.2.10. Cara Mengatasi <i>IC Regulator</i> Rusak	28

BAB V PENUTUP	29
5.1. Kesimpulan.....	29
5.2. Saran.....	29

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem pengisian	5
Gambar 2.2 Magnet berputar didalam kumparan	7
Gambar 2.3 Kumparan Penghasil <i>Electromagnet</i>	7
Gambar 2.4 Arus bolak balik 3 fase	8
Gambar 2.5 Penyearah pada dioda	8
Gambar 2.6 Transistor NPN dan PNP	9
Gambar 2.7 Dioda.....	10
Gambar 2.8 Dioda Zener.....	10
Gambar 2.9 Dasar pengaturan arus <i>rotor coil</i> pada <i>alternator</i>	11
Gambar 2.10 Skema dasar <i>IC Regulator</i>	12
Gambar 3.1 Komponen-komponen <i>alternator</i>	14
Gambar 3.2 <i>IC regulator</i> dan <i>regulator</i> konvensional.....	17
Gambar 3.3 <i>Fuse</i>	17
Gambar 3.4 kunci kontak	18
Gambar 3.5 Baterai.....	18
Gambar 3.6 Skema system pengisian dengan <i>IC regulator</i>	19
Gambar 3.7 Aliran arus saat kunci kontak <i>ON</i> , mesin belum hidup	20
Gambar 3.8 Aliran arus saat <i>Tr1</i> dan <i>Tr3 ON</i>	20
Gambar 3.9 Aliran arus saat tegangan <i>alternator</i> kurang dari 14V	21
Gambar 3.10 Aliran arus saat tegangan <i>alternator</i> lebih dari 14V.....	22
Gambar 4.1 Diagram kunci kontak	24
Gambar 4.2 Memeriksa kunci kontak	24
Gambar 4.3 Memeriksa <i>fuse</i>	25
Gambar 4.4 Memeriksa tali kipas.....	26
Gambar 4.5 Memeriksa sirkuit pada <i>rotor</i>	26
Gambar 4.6 Memeriksa hubungan kemassa pada <i>rotor</i>	27
Gambar 4.7 Memeriksa sirkuit pada <i>stator</i>	27
Gambar 4.8 Memeriksa hubungan ke massa pada <i>stator</i>	28
Gambar 4.9 Mengukur panjang sikat	28