

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3

BAB II DASAR TEORI

2.1 Lampu TL.....	5
2.2 Trafo Ballast.....	5
2.3 Ballast Elektronik.....	7
2.3.1 Flyback Inverter	8
2.3.2 Rangkaian Current Source Resonant	8
2.3.3 Rangkaian Voltage Source Resonant	9
2.4 Rectifier.....	10
2.4.1 Penyearah Setengah Gelombang.....	11
2.4.2 Penyearah Gelombang Penuh	11

2.4.3 Penyearah Dilengkapi Filter Kapasitor	13
2.5 Topologi <i>Flyback Converter</i>	13
2.6 Inverter	15
2.7 Dioda	16
BAB III PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Perancangan	18
3.2 Cara Kerja Sistem Secara Umum.....	18
3.3 Sumber Tegangan AC sinusoida 220V/50 Hz	19
3.4 Perancangan Blok Rangkaian Rectifier	20
3.4.1 Simulasi Rangkaian Rectifier.....	23
3.5 Blok Rangkaian <i>Switching Regulator</i>	24
3.6 Blok Rangkaian Inverter	28
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM	
4.1 Pengukuran.....	33
4.1.1 Pengukuran Blok Rectifier	33
4.1.2 Pengukuran Blok <i>Flyback Converter</i>	35
4.1.3 Pengukuran Blok Inverter	37
4.2 Pengujian Respon Rangkaian Terhadap Drop Tegangan Input AC.....	39
4.3 Analisa Efisiensi Daya (η) Total Alat	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran.....	43

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B

LAMPIRAN C

LAMPIRAN D