

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
MOTTO.....	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRACT.....	vi
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GRAFIK.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Tujuan Penelitian.....	2
1.3.Manfaat Penelitian .....	2
1.4.Batasan Masalah .....	2
1.5.Metode Pengambilan Data.....	3
1.6.Sistematika Penulisan Laporan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1. Tinjauan Pustaka .....	4
2.2. Historical Review .....	6
2.3. Sepic Konverter .....	8
2.4. Kapasitor .....	10
2.5. Diode .....	11
2.6. Induktor .....	12
2.7. Mosfet .....	13
2.8. PWM (Pulse WideModulation) Generator .....	14
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	17
3.1.....	Metode Perancangan
de Perancangan .....	17

3.1.1....Analisis Kebutuhan.....	17
3.1.2....Desain Sistem.....	18
3.1.3....Implementasi.....	18
3.1.4....Pengujian system.....	18
3.2.....	Blok
diagram.....	19
3.3.....	Baha
n ( <i>Software</i> ) Alat.....	20
3.4.....	Baha
n ( <i>Hardware</i> ) Alat .....	20
3.5.....	Peran
cangan Alat.....	21
3.5.1.Simulasi Alat dan Perancangan Desain Rangkaian Menggunakan Proteus .....	22
3.5.3.Perancangan Simulasi Alat Menggunakan PCB Eagle.....	23
3.4.3.1 Rangkaian Schematic dan Board.....	23
3.6.Pengambilan Data .....	25
3.7.Rancangan Pengujian.....	25
3.8.Pengujian Tegangan Sepic Konverter.....	25
 BAB IV PEMBAHASAN.....	 26
4.1..Pengujian Sepic Konverter .....	26
4.1.1.Pengujian Beban Internal Rangkaian .....	27
 BAB V PENUTUP.....	 31
5.1.Kesimpulan.....	31
5.2.Saran .....	31
 DAFTAR PUSTAKA.....	 32
 LAMPIRAN.....	 34

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rangkaian Sepic Konverter .....	8
Gambar 2.1 Rangkaian Sepic Konverter mode diskontinue .....	9
Gambar 2.2 Kapasitor .....	10
Gambar 2.3 Diode .....	11
Gambar 2.4 Induktor .....	12
Gambar 2.5 Mosfet .....	13
Gambar 2.6 PWM Generator .....	14
Gambar 3.3 Flowchart Model <i>Waterfall</i> .....	17
Gambar 3.3 Blok Diagram .....	19
Gambar 3.1 Rangkaian Skematik Proteus .....	23
Gambar 3.5 Rangkaian Skematik Eagle .....	24
Gambar 3.6 Rangkaian Board Eagle .....	24
Gambar 4.1 Sepic Konverter .....	26

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Alat dan Bahan .....	20
Tabel 4.1	Hasil Pengujian Rangkaian Sepic dengan Beban Internal .....	29

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1	Grafik Tegangan dan Frekuensi Saat Duty Cycle 50%.....	30
------------	--	----