

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
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	3
1.6. Sistematika penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI	
2.1. Sistem Listrik Tiga Fasa	5
2.1.1 Daya sistem tiga fasa Pada Beban yang Seimbang.....	6
2.1.2 Daya sistem tiga fasa pada beban yang tidak seimbang	7
2.1.3 Penyearah Gelombang Penuh Tiga Fasa.....	8
2.1.4 Distorsi Harmonik Total	11
2.2. Penyedia daya DC Mode Pensaklaran	12
2.2.1 Rangkaian DC Chopper Topologi Flyback	13
2.2.2 Insulated Gated Bipolar Transistor (IGBT).....	16
2.2.3 Transformator Daya	18
2.2.3.1 Transformator Daya Inti Ferrite	19
2.3. Pengendali Modulasi Lebar Pulsa.....	21
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	
3.1. Penentuan Spesifikasi Penyedia Daya.....	25
3.2. Diagram Alir Perancangan	26
3.3. Perancangan Sistem.....	27
3.3.1 Perancangan Penyearah Tiga Fasa Gelombang Penuh.....	28

3.3.1.1	Penentuan Rating Diode	28
3.3.1.2	Perancangan Filter Pada Penyearah.....	29
3.3.2	Perancangan DC Chopper Topologi Flyback	31
3.3.2.1	Perancangan Transformator Inti Ferrite	33
3.3.2.2	Penentuan Rating Transistor Daya	39
3.3.4	Perancangan Rangkaian Feedback	41
3.3.5	Rangkaian Terintegrasi Pengendali PWM	44
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA SISTEM		
4.1.	Pengukuran Sistem	46
4.1.1	Pengukuran Tanpa Beban.....	46
4.1.2	Pengukuran Dengan Beban Resistif.....	47
4.1.3	Pengukuran Dengan Beban Motor (Induktif)	49
4.1.4	Pengukuran Dengan Beban Kompleks	51
4.1.5	Pengukuran Ketahanan Tegangan Keluaran	52
4.2.	Analisis Performansi Sistem	54
4.2.1	Arus Keluaran Dengan Berbagai Beban	54
4.2.2	Efisiensi Daya.....	56
4.2.3	Tegangan <i>Ripple</i> Keluaran	57
BAB V PENUTUP		
5.1.	Kesimpulan.....	58
5.2.	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN A		
LAMPIRAN B		
LAMPIRAN C		