

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Lembar Pernyataan Orisinalitas .....	iii
Abstraks .....	iv
Abstract .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Ucapan Terimakasih.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar .....	xi
Daftar Rumus.....	xiv
Daftar Istilah .....	xvi
Daftar Tabel.....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian .....	1
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Rangkaian Penyearah AC-DC (Rectifier) .....	4
2.1.1 Rectifier Penyearah Gelombang Penuh .....	4
2.1.2 Rangkaian Penyearah 3 fasa .....	5
2.2 Beban non Linier.....	6
2.3 Rangkaian Elektronika Daya .....	6
2.3.1 Dioda.....	6
2.3.2 Kapasitor.....	7
2.3.3 Induktor.....	9
2.4 Konsep Daya.....	12
2.5 Konsep Faktor Daya.....	14

2.6	Resonansi .....	15
2.7	Harmonisa.....	15
2.7.1	Deret Fourier .....	16
2.7.2	Sumber-sumber Harmonisa.....	17
2.8	Filter .....	18
2.8.1	Filter Pasif .....	18
2.9	Standar Harmonisa .....	19
<b>BAB III</b>	<b>PERANCANGAN DAN REALISASI SISTEM</b>	
3.1	Model Sistem .....	21
3.2	Penjelasan Model sistem .....	21
3.3	Perancangan Rectifier 3 Fasa.....	21
3.4	Perancangan Filter.....	24
3.4.1	Perancangan filter harmonisa ke-5 .....	25
3.4.2	Perancangan filter harmonisa ke-7 .....	27
3.5	Flowchart Desain Hardware .....	29
<b>BAB IV</b>	<b>PENGUJIAN DAN ANALISIS</b>	
4.1	Pengukuran dan analisis sebelum dipasang filter pada MATLAB	30
4.2	Pengukuran dan analisis setelah dipasang filter pasif h-5 pada MATLAB .....	32
4.3	Pengukuran dan analisis setelah dipasang filter pasif h-7 pada MATLAB .....	34
4.4	Pengukuran dan analisis setelah dipasang filter pasif h-5 dan h-7 pada MATLAB .....	36
4.5	Pengukuran dan analisis sebelum dipasang filter pada realisasi alat	38
4.6	Pengukuran dan analisis setelah dipasang filter pasif h-5 pada realisasi alaT.....	39
4.7	Pengukuran dan analisis setelah dipasang filter pasif h-7 pada realisasi alat .....	41
4.4	Pengukuran dan analisis setelah dipasang filter pasif h-5 dan h-7 pada realisasi alat.....	43
4.5	Tabel sebelum pemasangan filter pada MATLAB .....	45
4.2	Tabel setelah pemasangan filter pada MATLAB.....	45
4.3	Tabel sebelum pemasangan filter pada realisasi alat .....	46

4.4 Tabel setelah pemasangan filter pada realisasi alat .....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	xviii
LAMPIRAN A	
CAPASITOR	
LAMPIRAN B	
DIODA 6A	