

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 DASAR TEORI	4
2.1 Segitiga Daya	4
2.1.1 Daya Rata-rata.....	4
2.1.2 Daya Reaktif.....	4
2.1.3 Daya Nyata.....	5
2.2 Faktor Daya	5
2.3 Pengukuran Fasa.....	5
2.4 Koreksi Faktor Daya	6
2.5 Kapasitor Bank	8
2.5.1 Cara Kerja Kapasitor.....	8
2.5.2 Metode Pemasangan Kapasitor Bank.....	8
2.6 Sensor Tegangan	10
2.7 Sensor arus ACS712.....	10
2.8 Dioda <i>Clamper</i>	12
2.9 Rangkaian <i>Differensiator</i>	12
BAB 3 PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	14

3.1	Gambaran Umum	14
3.2	Diagram Alir Perancangan Sistem	15
3.3	Perancangan Alat Ukur Faktor Daya.....	16
3.3.1	<i>DC Converter</i>	16
3.3.2	Sensor Tegangan	17
3.3.3	Sensor Arus ACS712	18
3.3.4	Rangkain Pendeteksi Fasa.....	19
3.4	Koreksi Faktor Daya	22
BAB 4 PENGUJIAN DAN ANALISIS.....		25
4.1	Pengujian Sensor Tegangan	25
4.2	Pengujian Sensor Arus	26
4.3	Pengujian Faktor Daya	27
4.4	Pengujian Pada Beban Setrika Philips 300 Watt.....	29
4.5	Pengujian Pada Beban Kompor Listrik Maspion 300 Watt	30
4.6	Pengujian Pada Beban <i>Vacum Cleaner Maxhealth</i>	32
4.7	Pengujian Pada Beban <i>Jet Pump</i> 500 Watt	34
4.7.1	Beban <i>Jet Pump</i> 500 Watt Tanpa Koreksi	34
4.7.2	Beban <i>Jet Pump</i> 500 Watt Dengan Koreksi.....	36
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		41
5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		42
LAMPIRAN.....		43