

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 Cara Kerja Sel Surya	9
2.2.2 Karakteristik Sel Surya	10
2.2.3 Panel Surya	11
2.2.4 Konsentrator	16
2.3 Hipotesis	18
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	19

3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2	Alat dan Bahan	19
3.2.1	Panel Surya	20
3.2.2	Baterai	20
3.2.3	<i>Solar Charge Controller</i> (SCC)	21
3.2.4	<i>Watt Meter</i>	22
3.2.5	<i>Inverter</i>	22
3.3	Tahapan Penelitian	23
3.3.1	Perancangan <i>Frame</i> Panel Surya	23
3.4	Metode Pengambilan Data	36
3.4.1	Pengambilan Data Operasional	36
3.4.2	Pengambilan Data Kurva Arus-Tegangan	42
3.5	Metode Analisis Data	43
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1	Variasi Bentuk Konsentrator	50
4.1.1	Konsentrator Datar	50
4.1.2	Konsentrator Cekung	56
4.1.3	Konsentrator Parabolik	62
4.1.4	Perbandingan Ketiga Variasi Bentuk	68
4.2	Variasi Dimensi Konsentrator	73
4.2.1	Konsentrator Dimensi Kecil	74
4.2.2	Konsentrator Dimensi Besar	80
4.2.3	Perbandingan Dimensi Konsentrator	87
BAB 5	PENUTUP	92
5.1	Kesimpulan	92
5.2	Saran	93
	DAFTAR PUSTAKA	94
	LAMPIRAN A	L - 1
A	Perhitungan Rata-Rata Peningkatan Daya Total (Parabolik)	L - 1
B	Perhitungan Rata-Rata Peningkatan Daya Total (Sedang)	L - 2
C	Tabel Data Pengukuran	L - 3
D	Dokumentasi Penelitian	L - 5