

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Sel Surya.....	6
2.1.1 Prinsip Dasar Sel Surya.....	8
2.1.2 Model Matematika Panel Surya.....	9
2.1.3 Karakteristik Sel Surya	11
2.1.4 Efisiensi Sel Surya.....	12
2.2 Konverter	14
2.2.1 Chopper.....	14
2.3 MPPT.....	17

BAB 3. PEMBUATAN MODEL SISTEM PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA	23
3.1 Metodologi Penelitian.....	23
3.2 Model Keseluruhan.....	24
3.3 Perancangan Modul Surya	25
3.3.1 Subsistem Arus Yang Dibangkitkan Sel Surya.....	25
3.3.2 Subsistem Arus Saturasi Balik	27
3.3.3 Subsistem Arus Saturasi.....	29
3.3.4 Subsistem Arus Yang Dihasilkan Sel Surya.....	30
3.3.5 Subsistem Penggabungan Sel Surya	31
3.4 Perancangan MPPT	33
BAB 4. HASIL SIMULASI DAN ANALISA DATA.....	35
4.1 Data Temperatur dan Radiasi Matahari	35
4.2 Skenario Simulasi.....	36
4.2.1 Pengujian PV dengan masukan radiasi yang berbeda ...	37
4.2.2 Pengujian PV dengan masukan suhu yang berbeda	39
4.2.3 Pengujian PV dengan masukan beban yang berbeda ...	43
4.2.4 Perbandingan Skenario 1, 2, dan 3.....	45
BAB 5. PENUTUP.....	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	