

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Rumusan Masalah	3
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Kajian Teoritis	6
2.1.1. Energi matahari.....	6
2.1.2. Sel Surya.....	7
2.1.4. Material Panel Surya.....	9
2.1.4. Prinsip Kerja Sel Surya.....	10
2.1.4. Parameter Pada Panel Surya	12
2.1.5. Efisiensi Panel Surya	13
2.1.6. Efek Koefisien Temperatur Pada Panel Surya.....	15
2.1.7. Suhu Operasi Nominal Material Panel Surya	16
2.1.8. Sistem Pendingin Air Panel Surya.....	17
2.1.9. Sistem Pendingin <i>Water Spray</i>	19
2.2. Penelitian Relevan	20
2.3. Kerangka Berfikir	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	27
3.3. Diagram Alir Penelitian.....	33

3.4. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	34
3.5. Teknik Analisis Data.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1. Hasil Penelitian.....	38
4.1.1. Hasil Perancangan.....	39
4.1.2. Hasil Pengukuran.....	42
4.2. Analisis Data Penelitian	52
4.2.1. Analisis hasil perancangan.....	52
4.2.2. Analisis Kinerja Sistem Pendingin Terhadap Suhu	55
4.2.3. Analisis kinerja sistem berdasarkan variasi pola semprotan.....	60
4.3. Pembahasan	65
4.3.1. Teknik Pendingin Spray Dalam Menurunkan Temperatur PV	65
4.3.2. Pengaruh Sistem Pendingin Spray dalam Menjaga Suhu Panel	66
4.3.3. Perbandingan Efisiensi Panel Surya.....	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1. Simpulan.....	72
5.2. Implikasi.....	73
5.3. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN.....	78

