

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN TUGAS	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	3
I.3 Tujuan	4
I.4 Manfaat	5
BAB II.....	6
BAB III	15
III.1 <i>Solar Home System</i>	15
III.1.1 Modul Surya	16
III.1.2 <i>Solar Charge Controller (SCC)</i>	21
III.1.3 Baterai dan <i>Inverter</i>	22
III.2 Radiasi Matahari.....	23
III.3 <i>Solar Tracking System</i>	25
III.4 Pengaruh posisi modul surya dan sudut-sudut posisi matahari.....	31
BAB IV	34

IV.1 Lokasi Penelitian	34
IV.2 Alat dan Bahan pada Penelitian	34
IV.3 Metode Pengumpulan Data	36
IV.4 Tata Laksana Penelitian	37
IV.4.1 Tahapan Penelitian	37
IV.4.2 Deskripsi Detail Tahapan	38
IV.5 Rencana Analisis Hasil	43
IV.6 Diagram Alir Penelitian	44
BAB V	45
V.1 Peningkatan Daya Keluaran Modul Surya	45
V.1.1 Daya Keluaran Modul Surya pada Posisi Tertentu (<i>Fixed Mounted</i>)	45
V.1.2 Daya Keluaran Modul Surya Dengan Sudut Insiden 0° Pada Setiap Jam	47
V.2 Analisis performansi SHS di Puskesmas Purwosari, Gunungkidul	50
V.2.1 Keadaan awal SHS di Puskesmas Purwosari, Gunungkidul	50
V.2.2 Estimasi Peningkatan Daya Keluaran SHS di Puskesmas Purwosari	54
V.3 Peningkatan Energi Listrik SHS di Puskesmas Purwosari	54
V.4 Perhitungan Energi yang Dikonsumsi oleh Motor Penggerak	56
V.5 Analisis Potensi Penggunaan <i>Solar Tracker</i> Untuk SHS	59
V.5.1 Analisis Potensi Penggunaan <i>Solar Tracker</i> untuk SHS di Puskesmas Purwosari	59
V.5.2 Optimasi Penggunaan Motor Penggerak Modul Surya	61
V.6 Analisis Pengaruh Sudut Insiden Matahari terhadap Daya Keluaran Modul Surya	62
V.7 Analisis Penggunaan <i>Solar Tracker</i> pada Cuaca Cerah dan Mendung	70
BAB VI	72
VI.1 Kesimpulan	72
VI.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN A	75
LAMPIRAN B	89