

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN TUGAS	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMBANG	xiii
INTISARI	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	4
I.3 Tujuan	5
I.4 Manfaat	5
BAB II STUDI PUSTAKA	6
II.1 Penelitian Terdahulu	6
II.2 Perkembangan <i>Solar Thermal Power Plant</i> di Dunia	8
II.3 Rangkuman Pembangkit Listrik Tenaga Panas Matahari	19
BAB III DASAR TEORI	20
III.1 Diagram T-s	20
III.2 Siklus Rankine	22
III.3 Analisis Energi pada Siklus Rankine	24

III.4 Pembangkit Listrik Tenaga Panas Matahari	25
III.4.1 <i>Parabolic Trough</i>	26
III.4.2 <i>Central Receiver or Solar Tower</i>	26
III.4.3 <i>Parabolic Dish</i>	27
III.5 Perbandingan Tipe-Tipe Pembangkit Listrik Tenaga Panas Matahari	28
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	29
IV.1 Tata Laksana Penelitian.....	29
IV.2 Diagram Alir Penelitian.....	32
IV.3 Asumsi-Asumsi yang Digunakan	33
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
V.1 Siklus Rankine pada Pembangkit Listrik Tenaga Panas Matahari ...	34
V.2 Penentuan Tipe Sistem Pembangkit	34
V.3 Analisis Termodinamika Tiap Komponen.....	36
V.3.1 Pompa	36
V.3.2 Sistem Pemanas	38
V.3.3 Turbin	40
V.3.4 Kondenser	42
V.4 Perhitungan Luasan dan Jumlah Kolektor Matahari.....	44
V.5 Efisiensi Termal.....	45
V.6 Efisiensi Kolektor	46
V.7 Efisiensi Sistem	47
V.8 Potensi Implementasi Pembangkit Listrik Tenaga Panas Matahari di Indonesia	48
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	51

VI.1 Simpulan.....	51
VI.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN A PERHITUNGAN PADA POMPA.....	57
LAMPIRAN B PERHITUNGAN PADA KOLEKTOR	58
LAMPIRAN C PERHITUNGAN PADA TURBIN DAN KONDENSER	59
LAMPIRAN D PERHITUNGAN EFISIENSI KOLEKTOR.....	60
LAMPIRAN E PERHITUNGAN EFISIENSI TOTAL	61