

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah	4
1.3.Asumsi dan Batasan Masalah	4
1.4.Tujuan Perancangan	4
1.5.Manfaat Perancangan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	8
3.1. Siklus Biner Geothermal	8



3.2. Fluida pada Siklus Biner	11
3.3. Alat Penukar Panas	12
3.4. Turbin Uap	14
3.4.1. Prinsip Kerja Turbin Uap	14
3.4.2. Klasifikasi Turbin Uap	15
3.4.3. Ekspansi Uap pada Nosel	17
3.4.4. Konstruksi Nosel dan Sudu Pengarah	19
3.4.5. Rugi – rugi pada Turbin Uap	20
3.4.6. Efisiensi Turbin Uap	24
3.5. Pompa	26
3.5.1. Klasifikasi Pompa	26
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	28
4.1. Analisis Termodinamis	28
4.2. Analisis Dimensi	32
4.2.1. Analisis Pada Evaporator dan Kondenser	32
4.2.2. Analisis Pada Pompa	35
4.2.3. Analisis Pada Turbin	37
BAB V PERHITUNGAN SIKLUS BINER	40
5.1. Perhitungan Termodinamis	40
5.2. Perhitungan Dimensi	43
5.2.1. Perhitungan Dimensi Evaporator	43
5.2.2. Perhitungan Dimensi Kondenser	49
5.2.3. Perhitungan Dimensi Pompa	55
5.2.4. Perhitungan Dimensi Turbin	57
5.2.4.1. Perhitungan Tingkat Tunggal	67
5.2.4.2. Perhitungan Kerugian Kalor	70
5.2.5. Perhitungan Dimensi Nosel	72
BAB VI PENUTUP	76
Daftar Pustaka	78
Lampiran	79