

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN TUGAS	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	1
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah.....	2
I.3. Tujuan.....	3
I.4. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB III DASAR TEORI	6
III.1. <i>Waste Heat Recovery</i>	6
III.2. Sistem Refrigerasi Kompresi Uap	7
III.3.1. Komponen Kompresor	8
III.3.2. Komponen Kondensor.....	9
III.3.3. Komponen Katup Ekspansi	9
III.3.4. Komponen Evaporator	9

III.3.5.	Koefisien Kinerja	10
III.3.	Perangkat Lunak <i>Cycle Tempo 5.0</i>	11
III.4.	Neraca Massa	12
III.5.	Neraca Energi	12
III.6.	Fluida Kerja	14
III.7.	Penukar Kalor	15
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		19
IV.1.	Alat dan Data Penelitian	19
IV.2.	Tata Laksana Penelitian	20
IV.2.1.	Penentuan Target Kebutuhan Pengguna.....	21
IV.2.2.	Perhitungan Beban Pendinginan Sistem.....	21
IV.2.3.	Pemodelan Sistem tanpa Rekuperator	22
IV.2.4.	Pemodelan Sistem dengan Rekuperator	25
IV.2.5.	Perancangan Kondensor	26
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		31
V.1.	Model Sistem Pompa Kalor Pemanas Air	31
V.2.	Sisi Pendinginan pada Sistem Pompa Kalor Pemanas Air.....	33
V.3.	Sisi Pemanasan pada Sistem Pompa Kalor Pemanas Air.....	48
V.4.	Perancangan Komponen Kondensor	53
V.5.	Instrumentasi Sistem	57
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		61
VI.1	Kesimpulan	61
VI.2	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN.....		65



LAMPIRAN A	66
LAMPIRAN B	67
LAMPIRAN C	68
LAMPIRAN D	69
LAMPIRAN E	70
LAMPIRAN F	71
LAMPIRAN G	72
LAMPIRAN H	73
LAMPIRAN I	74
LAMPIRAN J	76
LAMPIRAN K	77
LAMPIRAN L	78
LAMPIRAN M	79
LAMPIRAN M	80