

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Motto.....	iii
Halaman Persembahan.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Intisari.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Simbol.....	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	4
1.3 Perumusan Masalah.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
II. LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Energi.....	6
2.2 Perpindahan Panas.....	7
2.3 Pengertian Efisiensi.....	9
2.4 <i>Process Integration : Pinch Technology</i>	10

2.5	Kebutuhan Energi Aktual.....	13
2.6	Peramalan.....	15
2.6.1	Pengantar.....	15
2.6.2	Metode Peramalan.....	16
2.6.3	Ukuran Ketepatan Peramalan.....	18
III.	METODOLOGI PENELITIAN	
3.1	Lokasi, Waktu, dan Bahan Penelitian.....	21
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	21
3.3	Data-data yang Digunakan.....	22
3.4	Sistematika Penulisan.....	23
3.5	Diagram Alir Penelitian.....	25
IV.	PROSES PRODUKSI	
4.1	Unit <i>Water Treatment</i>	26
4.2	Unit <i>Kitchen</i>	29
4.3	Pembotolan (<i>Bottling Line</i>).....	32
V.	PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA	
5.1	Kebutuhan Kalor.....	37
5.1.1	<i>Pinch Technology</i>	37
5.1.2	Kebutuhan Kalor Aktual.....	48
5.2	Efisiensi.....	49
5.3	Evaluasi <i>Heat Exchanger</i>	50
5.4	Analisis Sensitivitas.....	52
5.5	Ramalan Kebutuhan Bahan Bakar Minyak.....	54



VI.	HASIL DAN PEMBAHASAN	
6.1	Proses di Unit Produksi.....	56
6.2	<i>Threshold Problems</i>	58
6.3	Analisis Peramalan.....	59
VII.	KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1	Kesimpulan.....	60
7.2	Saran.....	60
	Daftar Pustaka.....	62
	Lampiran.....	63