

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
INTISARI	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR NOTASI	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penyimpan Energi Termal Pada Sistem Kogenerasi	7
2.2 Tangki Penyimpan Energi Termal Stratifikasi	8
2.3 Penelitian Tentang Tangki PET Stratifikasi	9
2.4 Rangkuman Studi Pustaka	12
2.5 Penyimpan Energi Termal	13
2.5.1 Penyimpan Energi Termal Stratifikasi	14
2.5.2 Distribusi Temperatur pada Tangki PET Stratifikasi	15
2.6 Rumusan Dasar Distribusi Temperatur	18
2.7 Titik Batas Termoklin dan Ketebalan Termoklin	21

	2.8	Energi Tersimpan Kumulatif.....	23
	2.9	<i>Half-cycle Figure of Merit</i> ($FoM_{1/2}$)	23
	2.10	Pendekatan Regresi Non Linier	25
BAB III		METODOLOGI PENELITIAN	29
	3.1	Metoda Penelitian	29
	3.2	Instalasi dan Instrumen Penelitian	30
	3.2.1	Instrumen Penelitian	32
	3.2.2	Alat Ukur Penelitian	36
	3.2.3	Variasi Eksperimen	38
BAB IV		HASIL DAN PEMBAHASAN	39
	4.1	Distribusi Temperatur	30
	4.2	Persamaan Distribusi Temperatur	39
	4.2.1	Penyesuaian Persamaan FPS terhadap Parameter Penelitian	40
	4.2.2	Gradien Kemiringan Kurva Fungsi Persamaan FPS	41
	4.3	Karakterisasi Profil Distribusi Temperatur menggunakan Fungsi FPS	42
	4.3.1	Koefisien Determinasi, Gradien Kurva dan Titik Tengah Termoklin	48
	4.3.2	Perbandingan fungsi SDR dan FPS	50
	4.4	Formulasi Parameter Distribusi Temperatur dengan Fungsi FPS	56
	4.4.1	Titik batas termoklin dan tebal termoklin.....	56
	4.4.2	Energi Tersimpan Kumulatif	57
	4.4.3	<i>Half-Cycle Figure of Merit</i> ($FoM_{1/2}$)	58
	4.5	Parameter Distribusi Temperatur dari Variasi Eksperimen	64
	4.5.1	Parameter Distribusi Temperatur dengan Variasi Debit Aliran.....	64

4.5.2	Parameter Distribusi Temperatur variasi	
	Diameter Kepala Tangki	77
4.5.3	Parameter Distribusi Temperatur dengan Variasi	
	Diameter Difuser	82
BAB V	PENUTUP	88
5.1	Kesimpulan	88
5.2	Saran	89
	DAFTAR PUSTAKA	91
	LAMPIRAN A Data dan Hasil Penelitian Diameter Kepala Tangki 200 mm	94
	LAMPIRAN B Data dan Hasil Penelitian Diameter Kepala Tangki 300 mm	114
	LAMPIRAN C Data dan Hasil Penelitian Diameter Kepala Tangki 400 mm	134
	LAMPIRAN D Variasi Debit Aliran	154
	LAMPIRAN E Variasi Diameter Difuser	162
	LAMPIRAN F Penggambaran Fungsi SDR	169