

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>INTISARI</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Batasan Masalah .....	5
1.4. Tujuan Penelitian .....	6
1.5. Keaslian Penelitian .....	6
1.6. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Tinjauan Pustaka .....	8
2.1.1 Sistem kogenerasi .....	8
2.1.2 Penyimpana Energi Termal ( <i>Thermal Energy Storage</i> ) .....	10
2.1.3 Penyimpana Energi Termal Stratifikasi .....	10
2.1.3.1 Proses Penyimpanan Energi Pada Sistem PET Stratifikasi .....	11
2.1.3.2 Sistem Tangki PET Stratifikasi .....	12
2.1.3.3 Profil Temperatur dan Derajat Stratifikasi Pada PET Stratifikasi .....	14
2.1.4 Pengaruh Difuser Dalam Unjuk Kerja PET Stratifikasi .....	15
2.1.5 Metode – Metode Penelitian PET Stratifikasi .....	17
2.2 Landasan Teori .....	21
2.2.1 Distribusi Temperatur Pada Tangki PET Stratifikasi .....	21
2.2.2 Degradasi Temperatur Pada tangki PET Stratifikasi .....	23
2.2.3 Pengaruh Distribusi Temperatur Dalam Unjuk Kerja tangki PET Stratifikasi .....	25

2.3 <i>Sigmoid Dose Response</i> (SDR).....	27
2.3.1 Formulasi Keandalan Unjuk Kerja Tangki PET Stratifikasi.....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Langkah Penelitian .....	32
3.2. Instalasi dan Instrumen penelitian.....	33
3.2.1 Instrumen Penelitian .....	36
3.2.2 Alat Ukur Penelitian .....	40
3.3 Variasi Eksperimen.....	42
3.4 Variabel Penelitian.....	42
3.5 Tahapan - tahapan Penelitian.....	42
3.6 Analisis hasil .....	44
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Penggunaan <i>Sigmoid Dose Responce</i> (SDR).....	45
4.2. Penentuan nilai $\Theta$ (Parameter suhu Cut-off Tak Berdimensi) .....	51
4.3 Variasi Difuser.....	55
4.4 Variasi Debit .....	63
4.5 Perbandingan Ketebalan Termoklin Dengan Metode Visualisasi dan Metode SDR .....	74
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan.....	82
5.2. Saran.....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	86
<b>LAMPIRAN A</b> .....	88
<b>LAMPIRAN B</b> .....	93
<b>LAMPIRAN C</b> .....	98
<b>LAMPIRAN D</b> .....	103
<b>LAMPIRAN E</b> .....	108