

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	iii
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	iv
<b>HALAMAN PENGESAHAN HASIL UJIAN PENDADARAN</b>	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	vi
<b>INTISARI</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR</b>	viii
<b>DAFTAR ISI</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL</b>	xxii
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	xxiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI</b>	
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Dasar Teori	12
2.2.1. Prinsip-prinsip Perpindahan Panas	12
2.2.2. Teori Pengetahuan Bahan	16
2.2.3. Teori Pembakaran	40
2.2.4. Komputasi Numerik	47
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Alat dan Bahan	69

3.2. Jalan Penelitian	74
3.2.1. Simulasi <i>Slot Furnace</i> Dengan Menggunakan <i>Heating Element</i>	76
3.2.2. Perancangan & Simulasi <i>Slot Furnace</i> Dengan Menggunakan Burner	90
3.2.3. Variasi Terhadap Konfigurasi Burner Pada <i>Slot Furnace</i>	110
3.2.4. Variasi Terhadap Kapasitas Bahan Bakar LNG	110
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Kasus Pertama, <i>Slot Furnace</i> Dengan Menggunakan <i>Heating Element</i>	111
4.2. Kasus Kedua, <i>Slot Furnace</i> Dengan Menggunakan Burner	135
4.2.1. Desain Baru <i>Slot Furnace</i>	144
4.2.2. Penurunan Kapasitas Burner	189
4.3. Perbandingan biaya untuk proses PWHT	229
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan	231
5.2. Saran	232
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	233