

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
MEMO TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
<i>ABSTRACT</i>	viii
INTISARI.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 <i>Expansion Joint</i>	6
2.2 <i>Air Preheater</i>	8
2.3 Teori Perpindahan Panas.....	11
2.3.1 Perpindahan Kalor Konduksi	11
2.3.2 Perpindahan Kalor Konveksi	14
2.3.2.1 Jenis Aliran	15
2.3.2.2 Bilangan Tak Berdimensi.....	17
2.4 <i>Stainless Steel</i>	18
2.5 Bahan <i>Insulation</i> Tahan Panas	20
2.6 Perangkat Lunak <i>Solidworks</i> 2014.....	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1 Metodologi Penelitian	22
3.2 Spesifikasi Material dan Geometri.....	23
3.3 Proses Penelitian	24
3.3.1 Proses Pengujian Temperatur <i>Metal Expansion Joint</i>	24
3.3.2 Proses Analisis Sistem Aliran Udara Pembakaran dan Gas Sisa Pembakaran.....	25
3.4 Proses Pemodelan	28
3.4.1 <i>Primary Metal Expansion Joint</i>	28
3.4.2 <i>Secondary Metal Expansion Joint</i>	31
3.5 Analisis Data.....	34
BAB IV ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Analisis Hasil Pengujian	35
4.2 Analisis Perhitungan Perpindahan Panas	36
4.2.1 <i>Primary Metal Expansion Joint</i>	37
4.2.1 <i>Secondary Metal Expansion Joint</i>	45
4.3 Pembahasan.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	58