

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN.....	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	16
1.1 Latar Belakang	16
1.2 Rumusan Masalah	17
1.3 Tujuan Penelitian	18
1.4 Batasan dan Asumsi Masalah.....	18
1.5 Manfaat Penelitian	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	19
2.1 Penelitian Terkait Pirolisis	19
2.2 Perancangan Alat Pirolisis	20
2.3 Pemodelan Pirolisator dengan <i>Software Computational Fluid Dynamics</i>	23
BAB II LANDASAN TEORI.....	26
3.1 Pengertian Sampah Plastik	26
3.2 Jenis-Jenis Plastik.....	26



3.3 Sifat Termal Bahan Plastik.....	28
3.4 Pengelolaan Sampah plastik.....	29
3.4.1 Pengelolaan Sampah Plastik menjadi Bahan Bakar Minyak.....	29
3.5 Pirolisis.....	30
3.5.1 Sifat Asap Cair	31
3.5.2 Bagian-Bagian Alat Pirolisis	32
3.6 Perpindahan Panas	37
3.9 <i>Heat Exchanger</i>	44
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	50
4.1 Diagram Alir Penelitian	50
4.2 Alat Penelitian.....	51
4.2.1 Perangkat Keras	51
4.2.2 Perangkat Lunak	51
4.3 Tahapan Perancangan.....	52
4.3.1 Tahapan Perancangan Kebutuhan Panas	52
4.3.2 Tahapan Perancangan Reaktor	52
4.3.3 Tahapan Perancangan Kondensor	53
4.4 Skema Alat Pirolisis.....	53
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
5.1 Tahapan Perancangan Kebutuhan Panas.....	54
5.2 Tahapan Perancangan Reaktor	57
5.3 Tahapan Perancangan Kondensor	59
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	79
6.1 Kesimpulan	79
6.2 Saran.....	79



DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN.....	82