



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	
TUGAS AKHIR .....	
KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
BAB I.....	1
PROFIL PERUSAHAAN DAN SISTEM PRODUKSI.....	1
1.1. Profil Perusahaan.....	1
1.1.1. Sejarah Perusahaan .....	1
1.1.2. Gambaran Umum Perusahaan .....	2
1.1.2.1 Yayasan PT. Petrokimia Gresik .....	2
1.1.2.2. Anak Perusahaan dan Usaha Patungan.....	3
1.1.2.3 Lokasi Pabrik PT. Petrokimia Gresik.....	4
1.1.2.4 Visi PT. Petrokimia Gresik .....	4
1.1.2.5 Misi PT. Petrokimia Gresik .....	4
1.1.3 Struktur Kepemimpinan dan Manajemen Perusahaan .....	5
1.2. Sistem Produksi.....	6
1.2.1. Bahan Baku .....	6
1.2.2. Proses Produksi.....	8
1.2.2.1. Unit Grinding .....	10
1.2.2.2. Unit Reaksi I (Kalsium Sulfat Hemihidrat).....	11
1.2.2.3. Unit Filtrasi I .....	11
1.2.2.4. Unit Reaksi II .....	13
1.2.2.5. Unit Hidrasi .....	13
1.2.2.6. Unit Filtrasi II .....	14
1.2.2.7. Unit Konsentrasi .....	14
1.2.2.8. Unit Fluorine Recovery .....	15
BAB II.....	17
TUGAS KHUSUS .....	17
2.1. Latar Belakang.....	17



---

2.2. Tujuan.....	18
2.3. Tinjauan Pustaka .....	18
2.3.1. Pendahuluan.....	18
2.3.2. Macam-macam Heat Exchanger Berdasarkan Proses Transfer Panas...	19
2.3.3. Prinsip Kerja Shell and Tube <i>Heat Exchanger</i> .....	21
2.4. Data Lapangan .....	22
2.4.1. Data Primer .....	22
2.5. Metode.....	24
2.6. Hasil Pengolahan Data dan Pembahasan .....	25
2.6.1. Hasil Pengolahan Data .....	25
2.6.2. Pembahasan.....	26
BAB III.....	27
KESIMPULAN .....	27
3.1. Kesimpulan .....	27
1.2    Saran .....	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN.....	29



---

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.2.2.1 Diagram Proses Pembuatan Asam Fosfat .....</b>	<b>8</b>
<b>Gambar 2.3.2.1 Komponen Penyusun HE Jenis Shell and Tube .....</b>	<b>20</b>
<b>Gambar Lampiran 1 Scan Surat Tugas Magang dari Fakultas .....</b>	<b>27</b>
<b>Gambar Lampiran 2 Scan Surat Keterangan Selesai Magang .....</b>	<b>28</b>
<b>Gambar Lampiran 3 Flowsheet Data Aktual .....</b>	<b>29</b>
<b>Gambar Lampiran 5 Foto bersama pembimbing lapangan .....</b>	<b>39</b>
<b>Gambar Lampiran 6 Diagram Alir Proses Pembuatan Asam Fosfat .....</b>	<b>40</b>



---

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.2.1.1 Karakteristik Phosphate Rock .....	6
Tabel 1.2.1.2 Karakteristik Asam Sulfat .....	7
Tabel 2.4.1.1 Data Desain <i>Heat Exchanger</i> E-2501 .....	21
Tabel 2.4.1.2 Data Aktual Produksi Asam Fosfat .....	22
Tabel 2.6.1.1 Hasil Neraca Massa .....	23
Tabel 2.6.1.2 Hasil Neraca Panas .....	24
Tabel 2.6.1.3 Hasil perhitungan .....	24
Tabel 1 Neraca Massa .....	31
Tabel 2 Panas Masuk dan Panas Keluar .....	32