



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN.....	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
<i>EXECUTIVE SUMMARY</i>	vi
INTISARI.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	x
BAB I. PENGANTAR	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tinjauan Pustaka.....	4
1.3. Analisis Pasar.....	20
1.4. Pemilihan Lokasi Pabrik.....	22
BAB II. URAIAN PROSES.....	26
BAB III. SPESIFIKASI BAHAN DAN PRODUK.....	28
3.1. Bahan Baku.....	28
3.2. Bahan Pendukung	28
3.3. Produk.....	31
BAB IV DIAGRAM BLOK DAN PEFD	33
BAB V. NERACA MASSA	36
5.1. Neraca Massa Overall	36
5.2. Neraca Massa Tiap Alat.....	36
BAB VI. NERACA PANAS.....	40
Neraca Panas Tiap Alat.....	40
BAB VII. SPESIFIKASI ALAT	45
BAB VIII. UTILITAS.....	62
8.1. Unit Penyediaan dan Pengolahan Air	62
8.2. Unit Penyedia Udara Instrumen.....	81
8.3. Unit Pembangkit Steam	85
8.4. Unit Refrigerasi.....	90
8.5. Unit Penyedia Listrik	94



8.6.	Unit Pegolahan Limbah	98
BAB IX. TATA LETAK PABRIK		100
9.1.	Layout Pabrik Keseluruhan	100
9.2.	Layout Alat Proses	102
BAB X. ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN		106
10.1.	<i>Process Safery Management (PSM)</i>	107
10.2.	<i>Enviromental Management System</i>	114
10.3.	Struktur Organisasi Manajemen SHE	119
10.4.	Identifikasi <i>Hazard</i> Bahan Kimia	121
10.5.	Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah	143
10.6.	Identifikasi <i>Hazard</i> Proses	147
10.7.	<i>Hazard and Operability Study (HAZOP)</i>	181
11.1.	Bentuk Perusahaan	210
11.2.	Struktur Organisasi	211
11.3.	Tugas dan Wewenang	214
11.4.	Pembagian Jam Kerja Karyawan	223
11.5.	Perhitungan Kebutuhan Jumlah Operator	225
11.6.	Penggolongan Gaji Karyawan	228
11.7.	Kesejahteraan Sosial Karyawan	229
11.8.	Manajemen Produksi	232
BAB XII. ANALISIS EKONOMI		236
12.1.	Modal Tetap	239
12.2.	Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>)	254
12.3.	Modal Kerja	255
12.4.	Pengeluaran Umum (<i>General Expenses</i>)	256
12.5.	Analisis Keuangan	256
12.6.	Analisi Kelayakan	257
BAB XIII. KESIMPULAN		269
DAFTAR PUSTAKA		270
LAMPIRAN		274