



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
INTISARI	vii
BAB I PENGANTAR	1
I.1. Pemilihan Proses	1
I.2. <i>Market Analysis</i>	4
BAB II URAIAN PROSES	8
II.1. Unit Persiapan Bahan Baku	8
II.2. Unit Sintesa	8
II.3. Unit <i>Finishing</i>	12
BAB III SPESIFIKASI BAHAN	14
III.1. Bahan Baku	14
III.2. Bahan Pendukung	14
III.3. Produk	15
BAB IV DIAGRAM ALIR	17
IV.1. Diagram Blok Kualitatif	17
IV.2. Diagram Blok Kuantitatif	18
BAB V NERACA MASSA	19
BAB VI NERACA PANAS	24
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	34
VII.1. Reaktor	34
VII.2. <i>Storage Tank</i>	36
VII.3. Alat Pemisah	38
VII.4. Alat Penukar Panas	41
VII.5. <i>Solid Handling</i>	50
VII.6. Kompresor	54



VII.7. Pompa.....	55
VII.8. Furnace.....	58
BAB VIII UTILITAS	59
VIII.1. Unit Penyedia dan Pengolahan Air.....	59
VIII.2. Unit Pembangkit Steam dan Bahan Bakar.....	66
VIII.3. Unit <i>Refrigerant</i>	78
VIII.4. Unit Pembangkit dan Pendistribusian Listrik.....	78
VIII.5. Unit Penyedia Udara Tekan.....	80
VIII.6. Unit Pengolahan Limbah.....	85
BAB IX TATA LETAK PABRIK	88
IX.1. Tata Letak Pabrik.....	88
IX.2. Tata Letak Alat Proses.....	90
BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN	92
X.1. Deskripsi SHE.....	92
X.2. Identifikasi <i>Hazard</i> Bahan dalam Proses dan Utilitas.....	96
X.3. Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah dalam Proses dan Utilitas.....	104
X.4. Identifikasi <i>Hazard</i> Alat Proses dan Utilitas.....	108
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN	119
XI.1. Struktur Organisasi Perusahaan.....	119
XI.2. Struktur Penggajian Karyawan.....	128
XI.3. Jam Kerja Karyawan.....	128
BAB XII EVALUASI EKONOMI	130
XII.1. Modal tetap.....	130
XII.2. Biaya Produksi.....	142
XII.3. Modal Kerja.....	146
XII.4. Pengeluaran Umum.....	148
XII.5. Studi Kelayakan.....	149
XII.6. Analisa Sensitivitas.....	157
BAB XIII KESIMPULAN	159
DAFTAR PUSTAKA	160
LAMPIRAN	162