



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
EXECUTIVE SUMMARY	iv
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	viii
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I	1
PENGANTAR	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tinjauan Pustaka.....	2
1.3. Analisis Pasar	11
BAB II	19
URAIAN PROSES	19
2.1. Unit Persiapan Bahan Baku	19
2.2. Unit Sintesis	19
2.3. Unit Pemurnian Produk.....	20
BAB III	21
SPESIFIKASI BAHAN	21
3.1. Bahan Baku	21
3.2. Produk	21
3.3. Bahan Penunjang	23
BAB IV DIAGRAM ALIR KUALITATIF, DIAGRAM ALIR KUANTITATIF, DAN PROCESS ENGINEERING FLOW DIAGRAM	24
BAB V	27
NERACA MASSA	27
5.1. Neraca Massa Total.....	27
5.2. Neraca Massa Tiap Alat.....	27
BAB VI	31
NERACA PANAS	31



6.1. Neraca Panas Total	31
6.2. Neraca Panas Tiap Alat.....	32
BAB VII	37
SPESIFIKASI ALAT.....	37
BAB VIII.....	48
UTILITAS	48
8.1. Unit Penyediaan dan Pengolahan Air	48
8.2. Unit Pembangkit Steam	67
8.3. Unit Penyediaan Bahan Bakar	67
8.4. Unit Penyediaan Udara Instrumen.....	68
8.5. Unit Pembangkit dan Pendistribusian Listrik	70
8.6. Unit Pengolahan Limbah	73
BAB IX.....	77
TATA LETAK PABRIK.....	77
BAB X	80
ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN.....	80
10.1. Management Safety, Health, and Environment.....	80
10.2. Struktur Organisasi Manajemen SHE.....	91
10.3. Identifikasi Hazard Bahan dan Potensi Paparan Bahan Kimia.....	93
10.4. Identifikasi Hazard Limbah	109
10.5. Identifikasi Hazard Proses	113
BAB XI.....	141
ORGANISASI PERUSAHAAN	141
11.1. Bentuk Perusahaan.....	141
11.2. Struktur Organisasi	142
11.3. Tugas dan Wewenang.....	144
11.4. Perhitungan Jumlah Operator	153
11.5. Pembagian Jam Kerja Karyawan	154
11.6. Penggolongan Gaji Karyawan	156
BAB XII	158
ANALISIS EKONOMI	158
12.1. Perhitungan Indeks Harga.....	158



12.2. Modal Tetap (Capital Investment)	161
12.3. Biaya Produksi (Manufacturing Cost)	173
12.4. Modal Kerja (Working Capital)	174
12.5. Pengeluaran Umum (General Expense)	174
12.6. Analisa Keuntungan	175
12.7. Analisa Kelayakan	175
BAB XIII	183
KESIMPULAN	183
DAFTAR PUSTAKA	184
LAMPIRAN	188
PERHITUNGAN	188