

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
LEMBAR PENGESAHAN	2
PERNYATAAN	3
KATA PENGANTAR	5
DAFTAR ISI.....	6
INTISARI	9
ABSTRACT.....	10
BAB I PENDAHULUAN.....	11
1.1 Latar Belakang.....	11
1.2 Tinjauan Pustaka.....	12
1.3 Analisis Pasar.....	16
1.4 Pemilihan Lokasi	21
BAB II URAIAN PROSES	25
2.1 Tahapan Pretreatment	25
2.2 Tahapan Reaksi.....	25
2.3 Tahapan Pemurnian Produk.....	25
BAB III SPESIFIKASI BAHAN.....	26
3.1 Bahan Baku.....	26
3.2 Katalisator	28
3.3 Produk Utama	28
3.4 Produk Samping.....	29
BAB IV DIAGRAM ALIR KUALITATIF DAN KUANTITATIF	30
BAB V NERACA MASSA	32
5.1 Neraca Massa Tiap Alat.....	32
BAB VI NERACA PANAS	34
6.1 Perhitungan Neraca Panas	34
6.2 Neraca Panas Total.....	36
6.3 Neraca Panas Setiap Alat	37
BAB VII SPESIFIKASI ALAT.....	39

BAB VIII UTILITAS	51
8.1 Unit Penyediaan dan Pengolahan Air.....	52
8.2 Unit Pembangkit Steam.....	110
8.3 Unit Penyedia Udara	114
8.4 Unit Penyedia Listrik	122
8.5 Unit Pengolahan Limbah.....	125
BAB IX TATA LETAK PABRIK.....	128
9.1 Tata Letak Pabrik	128
BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN.....	130
10.1 Gambaran Umum Keselamatan Kerja, Kesehatan, dan Lingkungan (K3L).....	130
10.2 Process Safety Management (PSM).....	131
10.3 Environmental Management System	134
10.4 Identifikasi Hazard Bahan Kimia Dalam Proses	138
10.5 Identifikasi Potensi Paparan Bahan Kimia.....	142
10.6 Identifikasi Hazard Limbah Gas dalam Proses	144
10.7 Identifikasi Hazard Limbah Cair dalam Proses	145
10.8 Identifikasi Hazard Limbah Padat dalam Proses	146
10.9 Identifikasi Hazard Peralatan Proses.....	147
10.10 Identifikasi Hazard Plant Layout dan Lokasi Proses	169
10.11 Analisis Hazop dengan Metode What-If.....	172
BAB XI MANAJEMEN DAN ORGANISASI PERUSAHAAN	178
11.1 Bentuk Perusahaan	178
11.2 Struktur Organisasi.....	179
11.3 Perincian Tugas, Wewenang, dan Kualifikasi Karyawan	182
11.4 Penentuan Jumlah Operator.....	201
11.5 Pembagian Jam Kerja Karyawan	202
11.6 Sistem Penggajian Karyawan	204
11.7 Kesejahteraan Sosial Karyawan	205
11.8 Manajemen Produksi.....	207
BAB XII ANALISIS EKONOMI.....	211
12.1 Perhitungan Indeks Harga.....	211



12.2	Perhitungan Harga Alat Proses dan Utilitas.....	213
12.3	Perhitungan Harga Bahan Baku Proses dan Utilitas.....	219
12.4	Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan	221
12.5	Perhitungan Harga Tanah dan Bangunan	221
12.6	Perhitungan Fixed Capital	222
12.7	Perhitungan Manufacturing Cost	224
12.8	Perhitungan Working Capital	225
12.9	Perhitungan General Expenses.....	226
12.10	Perhitungan Sales	227
12.11	Perhitungan Profit	227
12.12	Analisis Kelayakan dan Profitability.....	227
BAB XIII KESIMPULAN.....		234
DAFTAR PUSTAKA.....		235
LAMPIRAN.....		238