



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
INTISARI	viii
ABSTRAK	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Market Analysis	2
1.3. Pemilihan Proses	4
1.4. Pemilihan Lokasi	7
BAB II. URAIAN PROSES	9
BAB III. SPESIFIKASI BAHAN	11
3.1. Bahan Baku	11
3.2. Bahan Pendukung	12
3.3. Produk Utama	13
BAB IV. DIAGRAM ALIR PROSES	14
BAB V. NERACA MASSA	17
4.1. Neraca Massa Total	17
4.2. Neraca Massa Setiap Alat	18
BAB VI. NERACA PANAS	26
5.1. Neraca Panas Setiap Alat	26
BAB VII. SPESIFIKASI ALAT	34
BAB VIII. UTILITAS	61
8.1. Kebutuhan Air	61
8.2. Sumber Air	64
8.3. Pengolahan Air	64
8.4. Unit Pembangkit Steam	70
8.5. Unit Penyedia Udara	72



8.6. Unit Penyedia Listrik.....	76
8.7. Unit Refrigerasi.....	81
8.8. Unit Pengolahan Limbah.....	81
8.9. Spesifikasi Alat Utilitas.....	86
BAB IX. TATA LETAK PABRIK.....	101
BAB X. PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN DAN LINGKUNGAN.....	103
10.1. Identifikasi Hazard Bahan.....	113
10.2. Identifikasi Hazard Limbah.....	129
10.3. Identifikasi Hazard Proses.....	132
10.4. <i>Hazard dan Operability Problem (HAZOP) Study</i>	153
BAB XI. ORGANISASI PERUSAHAAN.....	161
11.1 Bentuk Perusahaan.....	161
11.2 Struktur Organisasi.....	161
11.3 Tugas dan Wewenang.....	164
11.4 Pembagian Jam Kerja Karyawan.....	169
11.5 Perhitungan Kebutuhan Operator.....	172
11.6 Sistem Gaji Karyawan.....	173
11.7 Penggolongan Jabatan.....	174
11.8 Kesejahteraan Sosial Karyawan.....	175
BAB XII. EVALUASI EKONOMI.....	178
12.1. Perhitungan Indeks Harga.....	178
12.2. Perhitungan Harga Alat Proses dan Utilitas.....	179
12.3. Perhitungan Biaya Raw Material, Sales dan Utilitas.....	187
12.4. Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan Pabrik.....	191
12.5. Perhitungan Penggajian Karyawan Operator.....	191
12.6. Perhitungan Harga Tanah.....	192
12.7. Perhitungan Fixed Capital.....	192
12.8. Perhitungan Manufacturing Cost.....	193
12.9. Perhitungan Working Capital.....	194
12.10. Perhitungan General Expenses.....	195
12.11. Perhitungan Profit.....	195



12.12. Analisis Kelayakan.....	196
KESIMPULAN.....	205
DAFTAR PUSTAKA.....	206
LAMPIRAN ALAT PROSES.....	210
LAMPIRAN ALAT UTILITAS.....	550