



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>PRAKATA</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>INTISARI</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. <i>Market Analysis</i> .....	2
1.3. Pemilihan Proses.....	4
1.4. Pemilihan Lokasi.....	7
<b>BAB II. URAIAN PROSES</b> .....	9
<b>BAB III. SPESIFIKASI BAHAN</b> .....	11
3.1. Bahan Baku.....	11
3.2. Bahan Pendukung.....	12
3.3. Produk Utama.....	13
<b>BAB IV. DIAGRAM ALIR PROSES</b> .....	14
<b>BAB V. NERACA MASSA</b> .....	17
4.1. Neraca Massa Total.....	17
4.2. Neraca Massa Setiap Alat.....	18
<b>BAB VI. NERACA PANAS</b> .....	26
5.1. Neraca Panas Setiap Alat.....	26
<b>BAB VII. SPESIFIKASI ALAT</b> .....	34
<b>BAB VIII. UTILITAS</b> .....	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
<b>BAB IX. TATA LETAK PABRIK.....</b>	<b>101</b>
<b>BAB X. PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN DAN LINGKUNGAN.....</b>	<b>103</b>
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
<b>BAB XI. ORGANISASI PERUSAHAAN.....</b>	<b>161</b>
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
<b>BAB XII. EVALUASI EKONOMI.....</b>	<b>178</b>
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
<b>KESIMPULAN</b> .....	<b>205</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>206</b>
<b>LAMPIRAN ALAT PROSES</b> .....	<b>210</b>
<b>LAMPIRAN ALAT UTILITAS</b> .....	<b>550</b>