

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN.....	ii
PRAKATA .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
INTISARI .....	vii
ABSTRACT .....	viii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Pemilihan Proses.....	2
1.3. Market Analysis.....	4
1.4. Pemilihan Lokasi .....	7
BAB II. URAIAN PROSES.....	12
BAB III. SPESIFIKASI BAHAN .....	14
3.1. Spesifikasi Bahan Baku.....	14
3.2. Spesifikasi Produk.....	15
BAB IV. DIAGRAM ALIR .....	16
4.1. Diagram Blok Kualitatif .....	16
4.2. Diagram Blok Kuantitatif.....	17
4.3. Process Engineering Flow Diagram.....	18
BAB V. NERACA MASSA.....	19
5.1. Neraca Massa Total.....	20
5.2. Neraca Massa Tiap Alat.....	21
BAB VI. NERACA PANAS.....	26
6.1. Neraca Panas Keseluruhan.....	27
6.2. Neraca Panas Tiap Alat .....	28
BAB VII. SPESIFIKASI ALAT .....	34
BAB VIII. UTILITAS.....	55
8.1. Unit Penyediaan dan Pengolahan Air .....	55
8.2. Unit Pembangkit Steam .....	96
8.3. Unit Penyedia Bahan Bakar .....	104

8.4. Unit Penyedia Udara .....	107
8.5. Unit Pembangkit dan Pendistribusian Listrik.....	109
8.6. Unit Pengolahan Limbah .....	111
<b>BAB IX. TATA LETAK PABRIK .....</b>	<b>129</b>
9.1. Tata Letak Pabrik .....	129
9.2. Tata Letak Alat Proses.....	131
<b>BAB X. PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN .....</b>	<b>132</b>
10.1 Sistem Manajemen SHE .....	132
10.2 Identifikasi Hazard Bahan .....	144
10.3 Identifikasi Hazard Limbah .....	155
10.4 Identifikasi Hazard Proses .....	160
10.5 Process Hazard Analysis : HAZOP .....	173
<b>BAB XI. MANAJEMEN DAN ORGANISASI.....</b>	<b>181</b>
11.1. Bentuk Perusahaan .....	181
11.2. Struktur Organisasi .....	181
11.3. Tugas dan Wewenang .....	184
11.4. Pembagian Jam Kerja Karyawan.....	189
11.5. Struktur Penggajian Karyawan.....	191
11.6. Kesejahteraan Sosial Karyawan .....	192
<b>BAB XII. EVALUASI EKONOMI.....</b>	<b>194</b>
12.1. Perhitungan Indeks Harga .....	194
12.2. Perhitungan Harga Alat Proses dan Utilitas .....	197
12.3. Perhitungan biaya raw material, sales, dan utilitas .....	203
12.4. Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan Pabrik .....	204
12.5. Perhitungan Penggajian Karyawan Operator.....	205
12.6. Perhitungan Fixed Capital .....	206
12.7 Perhitungan Faktor Lang .....	210
12.8. Perhitungan Manufacturing Cost.....	211
12.9. Perhitungan Working Capital.....	213
12.10. Perhitungan General Expenses .....	213

<b>12.11. Analisa Keuntungan.....</b>	<b>213</b>
<b>12.12. Analisa Kelayakan.....</b>	<b>214</b>
<b>BAB XIII. KESIMPULAN.....</b>	<b>220</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>221</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>224</b>