
DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
INTISARI	vii
ABSTRACT	viii
BAB I LATAR BELAKANG	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tinjauan Pustaka	2
1.3. Pemilihan Proses	8
1.4. Analisis Pasar	9
1.5. Pemilihan Lokasi.....	13
BAB II URAIAN PROSES.....	16
BAB III SPESIFIKASI BAHAN	18
3.1. Bahan Baku	18
3.2. Produk.....	19
3.3. Bahan Pendukung.....	20
BAB IV DIAGRAM ALIR KUALITATIF DAN KUANTITATIF	21
BAB V NERACA MASSA	23
5.1. Neraca Massa Total	23
5.2. Neraca Massa Alat	23
BAB VI NERACA PANAS	27
6.1. Neraca Panas Total.....	27
6.2. Neraca Panas Tiap Alat.....	28
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	33
BAB VIII UTILITAS.....	58
8.1. Unit Penyediaan dan Pengolahan Air	58
8.2. Unit Pembangkit <i>Steam</i>	119
8.3. Unit Penyediaan Bahan Bakar.....	128

8.4.	Unit Penyedia Udara Instrumen.....	129
8.5.	Unit Pembangkit Listrik.....	131
8.6.	Unit Penyedia Refrigerasi	132
8.7.	Unit Pengolahan Limbah.....	132
BAB IX TATA LETAK PABRIK		137
BAB X PERTIMBANGAN ASPEK SAFETY, HEALTH, DAN ENVIRONMENT		139
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN		181
11.1.	Bentuk Perusahaan.....	181
11.2.	Struktur Organisasi	182
11.3.	Tugas dan Wewenang	185
11.4.	Pembagian Jam Kerja Karyawan	191
11.5.	Sistem Penggajian Karyawan	193
11.6.	Penggolongan Jabatan	195
11.7.	Kesejahteraan Sosial Karyawan.....	195
11.8.	Manajemen Produksi.....	198
BAB XII EVALUASI EKONOMI.....		201
12.1.	Perhitungan Indeks Harga.....	201
12.2.	Perhitungan Harga Alat Proses dan Utilitas	203
12.3.	Perhitungan Biaya <i>Raw Materials, Sales, dan Bahan Penunjang Utilitas</i>	210
12.4.	Perhitungan Harga Tanah	211
12.5.	Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan Pabrik.....	211
12.6.	Perhitungan Penggajian Karyawan Operator	212
12.7.	Perhitungan Fixed Capital	214
12.8.	Perhitungan Manufacturing Cost.....	217
12.9.	Perhitungan Working Capital	220
12.10.	Perhitungan General Expense	220
12.11.	Perhitungan <i>Profit</i>	221
12.12.	Analisis Kelayakan <i>Profitability</i>	221
1.	<i>Return of Investment (ROI)</i>	222
2.	<i>Pay Out Time (POT)</i>	222
3.	Faktor Lang.....	223

4. <i>Discounted Cash Flow Rate of Return (DCFRR)</i>	224
5. <i>Break Even Point (BEP)</i>	225
6. <i>Shutdown Point (ROI)</i>	227
12.13. <i>Sensitivity Analysis</i>	228
BAB XIII KESIMPULAN	231
LAMPIRAN	232
DAFTAR ALAT UTAMA YANG DIRANCANG DETAIL	232
DAFTAR PUSTAKA	295