



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tinjauan Pustaka	2
1.3. Analisis Pasar	8
BAB II URAIAN PROSES.....	11
BAB III SPESIFIKASI BAHAN	15
3.1. Bahan Baku	15
3.2. Bahan Pembantu.....	15
3.3. Produk Utama	18
3.4. Produk Samping.....	18
BAB IV DIAGRAM ALIR	19
BAB V NERACA MASSA	22
5.1. Neraca Massa Tiap Alat	22
5.2. Neraca Massa Total	31
BAB VI NERACA PANAS.....	33
6.1. Neraca Panas Tiap Alat.....	33
6.2. Neraca Panas Total	39
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	41
BAB VIII UTILITAS.....	72
8.1. Unit Penyedia Dan Pengolahan Air.....	74
8.2. Unit Pembangkit <i>Steam</i>	80
8.3. Unit Penyedia Bahan Bakar	83
8.4. Unit Penyedia Udara Instrumen.....	85
8.5. Unit Refrigerasi.....	87



8.6.	Unit Pembangkit Dan Pendistribusian Listrik.....	95
8.7.	Unit Pengolahan Limbah.....	102
8.8.	Spesifikasi Alat Utilitas.....	102
BAB IX TATA LETAK PABRIK		127
9.1.	Lokasi Pabrik	128
9.2.	Tata Letak Pabrik.....	131
9.3.	Tata Letak Alat Proses	132
BAB X SAFETY, HEALTH, AND ENVIRONMENT (SHE) DAN PROCESS CONTROL		135
10.1.	Sistem Manajemen SHE.....	135
10.2.	Identifikasi Hazard Bahan	150
10.3.	Identifikasi Hazard Limbah.....	170
10.4.	Identifikasi Hazard Proses	177
10.5.	Analisis HAZOP	202
BAB XI MANAJEMEN DAN ORGANISASI PERUSAHAAN.....		221
11.1.	Struktur Organisasi Perusahaan	221
11.2.	Diagram Organisasi	221
11.3.	Tugas dan Wewenang.....	224
11.4.	Penggolongan Gaji Karyawan	233
11.5.	Perhitungan Jumlah Operator	234
11.6.	Penggolongan Gaji Karyawan	235
11.7.	Penentuan Jam Kerja Karyawan	236
11.8.	Kesejahteraan Sosial Karyawan.....	238
11.9.	Manajemen Produksi.....	239
BAB XII EVALUASI EKONOMI.....		243
12.1.	Modal Tetap (<i>Fixed Capital Investment</i>)	243
12.2.	Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>)	259
12.3.	Modal Kerja (<i>Working Capital</i>)	260
12.4.	Pengeluaran Umum (<i>General Expenses</i>)	261
12.5.	Analisa Keuntungan	261
BAB XIII KESIMPULAN.....		269
DAFTAR PUSTAKA		270
LAMPIRAN		272