

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN.....	ii
PRAKATA.....	iii
DAFTAR KODE DAN STANDAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tinjauan Pustaka	2
1.3. Analisis Pasar	4
1.4. Penentuan Lokasi	8
BAB II URAIAN PROSES.....	14
BAB III SPESIFIKASI BAHAN	16
3.1. Bahan Baku	16
3.2. Bahan Pendukung.....	17
3.3. Produk	17
BAB IV DIAGRAM ALIR KUALITATIF DAN KUANTITATIF.....	18
BAB V NERACA MASSA	21
BAB VI NERACA PANAS.....	26
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	29
BAB VIII UTILITAS.....	49
8.1. Unit Penyedia Dan Pengolahan Air.....	49
8.2. Unit Penyedia Udara	94
8.3. Unit Pembangkit Steam.....	101
8.4. Unit Refrigerasi	108
8.5. Unit Pengelolaan Limbah.....	115
8.6. Unit Pembangkit dan Pendistribusian Listrik.....	116
BAB IX TATA LETAK PABRIK.....	121

BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN	127
10.1. Sistem Manajemen Safety, Health, And Environment (SHE).....	127
10.2. Identifikasi Hazard Bahan	134
10.3. Identifikasi Hazard Limbah Pabrik.....	147
10.4. Identifikasi Hazard Proses Dan Peralatan.....	151
10.5. Process Hazard Analysis Dengan Metode HAZOP.....	183
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN	195
11.1. Bentuk Perusahaan.....	195
11.2. Struktur Organisasi	195
11.3. Tugas dan Wewenang.....	198
11.4. Pembagian Jam Kerja dan Karyawan	207
11.5. Perhitungan Kebutuhan Jumlah Operator.....	210
11.6. Penggolongan Gaji Karyawan	211
11.7. Kesejahteraan Sosial	212
11.8. Manajemen Produksi	215
BAB XII EVALUASI EKONOMI	218
12.1. Modal Tetap (<i>Fixed Capital Investment</i>).....	218
12.2. Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>).....	231
12.3. Modal Kerja (<i>Working Capital</i>).....	235
12.4. Pengeluaran Umum (<i>General Expenses</i>).....	235
12.5. Analisis Keuntungan (Profit).....	236
12.6. Analisis Kelayakan	237
BAB XIII KESIMPULAN DAN SARAN.....	246
DAFTAR PUSTAKA	247
LAMPIRAN.....	251
REAKTOR (R-201)	251
CRYSTALLIZER (CR-301).....	289
HEAT EXCHANGER 1 (E-201)	314
HEAT EXCHANGER 2 (E-202).....	323
POMPA 01 (P-101).....	332
POMPA 02 (P-102).....	340