

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
INTISARI.....	viii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
BAB 1. PENGANTAR .....	10
1.1. Latar Belakang .....	10
1.2. Tinjauan Pustaka .....	11
1.3. Pemilihan Proses .....	13
1.4. <i>Market Analysis</i> .....	18
1.5. Pemilihan Lokasi.....	22
BAB 2. URAIAN PROSES .....	25
BAB 3. SPESIFIKASI BAHAN .....	28
3.1. Bahan Baku Utama .....	28
3.2. Produk .....	28
3.3. Bahan Penunjang.....	29
BAB 4. DIAGRAM ALIR .....	31
BAB 5. NERACA MASSA .....	34
5.1. Neraca Massa Total.....	34
5.2. Neraca Massa Tiap Alat.....	35
BAB 6. NERACA PANAS .....	41
6.1. Neraca Panas Total.....	41
6.2. Neraca Panas Tiap Alat.....	42
BAB 7. SPESIFIKASI ALAT.....	56
7.1. Tangki Penyimpanan.....	56
7.2. Pompa.....	58
7.3. Kompresor.....	65
7.4. Expansion Valve .....	66

7.5. Heat Exchanger .....	68
7.6. Reaktor .....	89
7.7. Separator (S-201) .....	93
7.8. Menara Distilasi (DC-201).....	93
7.9. Akumulator (AC-201).....	94
7.10. Pressure Swing Adsorption (PSA-201).....	94
7.11. Vacuum Dryer (VD-101) .....	95
7.12. Filter (FL-101) .....	95
7.13. Centrifuge (CE-201).....	96
7.14. Clarifier (CL-301) .....	96
BAB 8. UTILITAS .....	97
8.1. Unit Penyediaan dan Pengolahan Air .....	98
8.2. Unit Pembangkit Steam.....	105
8.3. Unit Penyediaan Udara Instrumen .....	107
8.4. Unit Pembangkit dan Pendistribusian Listrik .....	109
8.5. Unit Persiapan Dowtherm .....	112
8.6. Unit Pengolahan Limbah.....	113
8.7. Spesifikasi Alat Utilitas.....	116
BAB 9. TATA LETAK PABRIK .....	175
BAB 10. SHE DAN <i>PROCESS CONTROL</i> .....	177
BAB 11. ORGANISASI PERUSAHAAN .....	224
11.1. Bentuk Perusahaan .....	224
11.2. Struktur Organisasi .....	224
11.3. Tugas dan Wewenang .....	227
11.4. Pembagian Jam Kerja Karyawan .....	234
11.5. Sistem Penggajian Karyawan.....	235
11.6. Penggolongan Jabatan.....	237
11.7. Kesejahteraan Sosial Karyawan .....	237
11.8. Manajemen Produksi.....	239
BAB 12. EVALUASI EKONOMI.....	242
12.1. Perhitungan Indeks Harga .....	242

12.2. Perhitungan Harga Alat Proses dan Utilitas.....	245
12.3. Perhitungan Biaya <i>Raw Material</i> , <i>Sales</i> , dan Bahan Penunjang Utilitas.....	258
12.4. Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan Pabrik .....	261
12.5. Perhitungan Penggajian Karyawan Operator .....	261
12.6. Perhitungan Fixed Capital.....	263
12.7. Perhitungan Manufacturing Cost .....	264
12.8. Perhitungan Working Capital.....	265
12.9. Perhitungan General Expense .....	265
12.10. Perhitungan Profit .....	266
12.11. Analisis Kelayakan <i>Profitability</i> .....	266
12.12. Sensitivity Analysis.....	271
BAB 13. KESIMPULAN.....	273
DAFTAR PUSTAKA .....	274
LAMPIRAN.....	277