

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
INTISARI.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	2
1.2. Pemilihan Proses	4
1.3. Market Analysis	7
1.4. Pemilihan Lokasi Pabrik.....	13
BAB 2. URAIAN PROSES	16
2.1. Dasar Reaksi.....	16
2.2. Deskripsi Proses	17
BAB 3. SPESIFIKASI BAHAN	20
3.1. Bahan Baku	20
3.2. Bahan penunjang	21
3.3. Produk	21
3.4. Produk Samping	22
BAB 4. DIAGRAM ALIR	24
4.1. Diagram Blok Kualitatif	25
4.2. Diagram Blok Kuantitatif	26
4.3. <i>Process Engineering Flow Diagram</i>	27
BAB 5. NERACA MASSA	28
5.1. Neraca Massa Total	28
5.2. Neraca Massa Setiap Alat	29
BAB 6. NERACA PANAS	32

BAB 7. SPESIFIKASI ALAT	35
7.1. Kompresor 01 (C-01).....	34
7.2. Tangki Penyimpanan O-xylene (T-01).....	34
7.3. <i>Vaporizer</i> (T-01).....	35
7.4. Separator Drum 01 (SD-01).....	36
7.5. <i>Furnace</i> 01(FR-01).....	36
7.6. Reaktor 01 (R-01).....	37
7.7. <i>Switch Condensor</i> 01 (SCD-01).....	37
7.8. Separator Drum 02 (SD-02).....	39
7.9. <i>Agitating Tank</i> 01 (AT-01)	39
7.10. Menara Distilasi 01 (MD-01).....	39
7.11. <i>Condensor</i> 01 (CD-01)	40
7.12. <i>Accumulator</i> 01 (AC-01)	41
7.13. <i>Reboiler</i> 01 (RB-01)	41
7.14. <i>Cooler</i> 01 (HE-01).....	42
7.15. <i>Flaker</i> 01 (FL-01).....	43
7.16. <i>Belt Conveyor</i> 01 (BC-01)	44
7.17. <i>Bucket Elevator</i> 01 (BE-01).....	44
7.18. Silo 01 (S-01)	45
7.19. Pompa 01 (P-01).....	45
7.20. Pompa 02 (P-02).....	46
7.21. Pompa 03 (P-03).....	46
7.22. Pompa 04 (P-04).....	46
BAB 8. UTILITAS	47
8.1. Unit Penyediaan dan Pengolahan Air	48
8.2. Unit Pembangkit <i>Steam</i>	96
8.3. Unit Penyediaan Udara Instrumen.....	98
8.4. Unit Pembangkit Listrik.....	102
8.5. Unit Pengolahan Limbah	105
8.6. Perhitungan Cooling Tower	110

BAB 9. TATA LETAK PABRIK.....	118
9.1. Layout Pabrik Keseluruhan.....	119
9.2. Layout Bagian Alat Proses.....	120
BAB 10. PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN	121
10.1. <i>Management Safety, Health and Environment</i>	121
10.2. Identifikasi <i>Hazard</i> Bahan	128
10.3. Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah dalam Proses.....	141
10.4. Identifikasi <i>Hazard</i> Proses	145
BAB 11. ORGANISASI PERUSAHAAN	161
11.1. Bentuk Perusahaan	161
11.2. Struktur Organisasi	161
11.3. Tugas dan Wewenang	165
11.4. Pembagian Jam Kerja Karyawan.....	172
11.5. Sistem Penggajian Karyawan.....	173
11.6. Penggolongan Jabatan.....	175
11.7. Kesejahteraan Sosial Karyawan	175
11.8. Manajemen Produksi	177
BAB 12. ANALISIS EKONOMI.....	181
12.1. Perhitungan Indeks Harga.....	181
12.2. Perhitungan Harga Alat Proses dan Utilitas.....	183
12.3. Perhitungan Biaya Raw Material, Sales, dan Bahan Penunjang Utilitas	188
12.4. Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan Pabrik	192
12.5. Perhitungan Penggajian Karyawan Operator	193
12.6. Perhitungan Harga Tanah.....	194
12.7. Perhitungan Fixed Capital.....	195
12.8. Perhitungan Manufacturing Cost.....	196
12.9. Perhitungan Working Capital.....	198
12.10. Perhitungan General Expense	199
12.11. Perhitungan Profit.....	200

12.12. Analisis Kelayakan Profitability.....	200
12.13. Sensitivity Analysis	207
BAB 13. KESIMPULAN	209
DAFTAR PUSTAKA	210
LAMPIRAN ALAT UTAMA	213
REAKTOR 01	214
MENARA DISTILASI 01	252