

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	x
CATATAN SIDANG PENDADARAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Prospek Pasar.....	2
1.2.1. Data Kebutuhan	2
1.2.2. Sasaran Pasar	2
I.3. Pemilihan Lokasi	3
I.4. Tinjauan Pustaka	6
1.4.1. Tinjauan Berbagai Proses	6
1.4.2. Pemilihan Proses.....	6
1.4.3. Tinjauan Termodinamika.....	9
1.4.4. Tinjauan Kinetika	13
1.4.5. Pemilihan Reaktor	13
BAB II. PROSES PRODUKSI	14
II.1. Penentuan Kapasitas	14
II.2. Bahan Baku, Bahan Pembantu, dan Produk	15
II.1.1. Uraian Proses Singkat.....	18
II.3. Diagram Alir Proses	20
II.4. Tata Letak Alat dan Pabrik.....	22

II.4.1. Tata Letak Alat	22
II.4.2. Tata Letak Pabrik.....	24
BAB III. NERACA MASSA DAN NERACA PANAS	26
III.1. Neraca Massa.....	26
III.2. Neraca Panas.....	27
BAB IV. UTILITAS	31
IV.1. Penyediaan Air	31
IV.2. Penyediaan Dowtherm.....	31
IV.3. Penyediaan Listrik	31
IV.4. Penyediaan Bahan Bakar	31
IV.5. Penyediaan Udara Tekan	32
BAB V. MANAJEMEN PERUSAHAAN.....	35
V.1. Bentuk Badan Usaha	35
V.2. Struktur Organisasi	36
V.3. Jadwal Kerja Karyawan	39
V.4. Karyawan dan Tingkat Pendidikan.....	41
V.4.1. Karyawan Shift	41
V.4.2. Karyawan Non Shift	42
V.5. Sistem Penggajian Karyawan	44
V.6. Fasilitas dan Jaminan Sosial	46
BAB VI EVALUASI EKONOMI.....	48
VI.1. Modal Investasi (<i>Capital Investmen</i>).....	48
VI.2. Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>).....	48
VI.3. Pengeluaran Umum (<i>General Expenses</i>).....	49
VI.4. Penjualan dan Keuntungan (<i>Sales and Profit</i>).....	49
VI.5. Analisis Kelayakan	49
V.5.1. <i>Return on Investment (ROI)</i>	49
V.5.2. <i>Pay Out Time (POT)</i>	49
V.5.3. <i>Break Even Point (BEP)</i>	50
V.5.4. <i>Shut Down Point (SDP)</i>	50

V.5.5. <i>Discounted Cash Flow Rate</i> (DCFR)	50
BAB VI. KESIMPULAN	52
DAFTAR PUSTAKA	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Grafik Kebutuhan Etil Klorida Internasional	14
Gambar 2.1. Diagram Alir Kualitatif	20
Gambar 2.2. Diagram Alir Kuantitatif	21
Gambar 2.3. Tata Letak Alat Proses	23
Gambar 2.4. Tata Letak Pabrik	24
Gambar 4.1. Diagram Alir Penyediaan Air	32
Gambar 4.2. Diagram Alir Penyediaan <i>Dowtherm</i>	33
Gambar 4.3. Diagram Alir Penyediaan Udara Tekan	34
Gambar 5.1. Struktur Organisasi	38
Gambar 6.1. Grafik BEP dan SDP	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Kebutuhan Etil Klorida Internasional	2
Tabel 1.2. Daftar Harga Bahan dan Produk Hidroklorinasi Etanol	7
Tabel 1.3. Daftar Harga Bahan dan Produk Hidroklorinasi Etilen	7
Tabel 1.4. Kriteria Penilaian Pemilihan Proses	8
Tabel 1.5. Harga Kapasitas Panas Komponen	9
Tabel 2.1. Data Pabrik Etil Klorida Internasional.....	14
Tabel 2.2. Keterangan Tata Letak Alat Proses	23
Tabel 3.1 Neraca Massa pada Reaktor (R-01)	26
Tabel 3.2 Neraca Massa pada Condensor Partial (CDP-01).....	26
Tabel 3.3 Neraca Massa pada Separator (SP-03).....	26
Tabel 3.4 Neraca Massa pada Menara Distilasi-01 (MD-01)	27
Tabel 3.5. Neraca Panas Vaporizer-01 (V-01).....	27
Tabel 3.6. Neraca Panas Vaporizer-02 (V-02).....	27
Tabel 3.7. Neraca Panas Heater-01 (HE-01)	28
Tabel 3.8. Neraca Panas Heater-02 (H-02).....	28
Tabel 3.9. Neraca Panas Reaktor-01 (R-01)	28
Tabel 3.10. Neraca Panas Expander-01 (EX-01).....	29
Tabel 3.11. Neraca Panas Kondensor Parsial-01 (CDP-01)	29
Tabel 3.12. Neraca Panas Kompresor-01 (K-01).....	29
Tabel 3.13. Neraca Panas Menara Distilasi (MD-01).....	30
Tabel 3.14. Neraca Panas Cooler-01 (CL-01)	30
Tabel 5.1. Pembagian Shift Kerja.....	40
Tabel 5.2. Daftar Karyawan Shift.....	41
Tabel 5.3. Buruh Shift Bagian Produksi	41
Tabel 5.4. Buruh Shift Bagian Utilitas.....	42
Tabel 5.5. Daftar Gaji Bulanan	45
Tabel 6.1. Analisa Kelayakan Ekonomi	51