

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
INTISARI	ix
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	14
BAB II. PROSES PRODUKSI	15
II.1. Penentuan Kapasitas.....	15
II.2. Bahan Baku, Bahan Pembantu, dan Produk	16
II.3. Uraian Proses	19
II.3. Diagram Alir Proses	21
II.4. Tata Letak Alat dan Pabrik	23
II.3.1. Tata Letak Alat	23
II.3.2. Tata Letak Pabrik	25

BAB III. NERACA MASSA DAN NERACA PANAS	27
III.1. Neraca Massa	27
III.2. Neraca Energi.....	28
BAB IV. UTILITAS	32
IV.1. Penyediaan Air	32
IV.2. Penyediaan Dowtherm	32
IV.3. Penyediaan Listrik.....	32
IV.4. Penyediaan Bahan Bakar.....	33
IV.5. Penyediaan Udara Tekan.....	33
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	40
V.4.1. Karyawan <i>Shift</i>	41
V.4.2. Karyawan <i>Non Shift</i>	42
V.5. Sistem Penggajian Karyawan.....	44
V.6. Fasilitas dan Jaminan Sosial	45
BAB VI. EVALUASI EKONOMI	47
VI.1. Modal Investasi (<i>Capital Investmen</i>)	47
VI.2. Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>)	47
VI.3. Pengeluaran Umum (<i>General Expenses</i>)	48
VI.4. Penjualan dan Keuntungan (<i>Sales and Profit</i>)	48
VI.5. Analisis Kelayakan.....	48
VI.5.1. <i>Return on Investment</i> (ROI)	48
VI.5.2. <i>Pay Out Time</i> (POT)	49
VI.5.3. <i>Break Even Point</i> (BEP).....	49
VI.5.4. <i>Shut Down Point</i> (SDP).....	50
VI.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.....	15
Gambar 2.1. Diagram Alir Kualitatif	21
Gambar 2.2. Diagram Alir Kuantitatif	22
Gambar 2.3. Tata Letak Alat Proses	24
Gambar 2.4. Tata Letak Pabrik	26
Gambar 4.1. Diagram Alir Penyediaan Air.....	33
Gambar 4.2. Diagram Alir Penyediaan <i>Dowtherm</i>	34
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 2.1. Data Pabrik Etil Klorida Internasional.....	15
Tabel 2.2. Keterangan Tata Letak Alat Proses.....	24
Tabel 3.1 Neraca Massa pada Reaktor (R-01)	27
Tabel 3.2 Neraca Massa pada Condensor Partial (CDP-01)	27
Tabel 3.3 Neraca Massa pada Separator (SP-03).....	27
Tabel 3.4 Neraca Massa pada Menara Distilasi-01 (MD-01)	28
Tabel 3.5. Neraca Panas Vaporizer-01 (V-01).....	28
Tabel 3.6. Neraca Panas Vaporizer-02 (V-02).....	28
Tabel 3.7. Neraca Panas Heater-01 (HE-01).....	29
Tabel 3.8. Neraca Panas Heater-02 (H-02)	29
Tabel 3.9. Neraca Panas Reaktor-01 (R-01)	29
Tabel 3.10. Neraca Panas Expander-01 (EX-01).....	30
Tabel 3.11. Neraca Panas Kondensor Parsial-01 (CDP-01)	30
Tabel 3.12. Neraca Panas Kompresor-01 (K-01).....	30
Tabel 3.13. Neraca Panas Menara Distilasi (MD-01).....	31
Tabel 3.14. Neraca Panas Cooler-01 (CL-01).....	31
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. Buruh Shift Bagian Utilitas.....	45
Tabel 6.1. Analisa Kelayakan Ekonomi.....	51