

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGANTAR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
INTISARI.....	0
BAB I.....	0
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Prospek Pasar .....	2
1.3 Sasaran Pasar .....	3
1.4 Pemilihan Lokasi Pabrik .....	4
1.5 Tinjauan Pustaka .....	6
1.5.1 Proses Produksi.....	6
1.5.2 Tinjauan Termodinamika .....	9
1.5.3 Tinjauan Kinetika .....	15
1.5.4 Pemilihan Reaktor .....	17
BAB II.....	18
DEKSRIPSI PROSES.....	18
2.1 Bahan Baku, Bahan Pembantu, dan Produk.....	18
2.1.1 Bahan Baku.....	18
2.1.2 Produk.....	19
2.2 Uraian Proses.....	19
2.3 Tata Letak Pabrik dan Alat.....	23
2.3.1 Tata Letak Alat Proses.....	23
2.3.2 Tata Letak Pabrik.....	23
2.4 Spesifikasi Alat.....	27
2.4.1 Spesifikasi Alat-Alat Proses .....	27
2.4.2 Spesifikasi Alat Utilitas .....	42

BAB III .....	53
NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI.....	53
3.1 Neraca Massa .....	53
3.2 Neraca Energi .....	56
BAB IV .....	59
UTILITAS.....	59
4.1 Penyediaan Air .....	59
4.2 Unit Pembangkit Steam ( <i>Steam Generation System</i> ) .....	60
4.3 Penyediaan Udara Tekan .....	60
4.4 Penyediaan Listrik .....	60
4.5 Penyediaan Bahan Bakar .....	61
BAB V.....	63
MANAJEMEN PERUSAHAAN.....	63
5.1 Bentuk Badan Usaha .....	63
5.2 Struktur Organisasi.....	64
5.3 Jadwal Kerja Karyawan.....	66
5.4 Jumlah Karyawan .....	68
BAB VI.....	70
EVALUASI EKONOMI.....	70
6.1 Modal Investasi ( <i>Capital Investment</i> ) .....	70
6.2 Biaya Produksi ( <i>Manufacturing Cost</i> ).....	70
6.3 Pengeluaran Umum ( <i>General Expenses</i> ) .....	70
6.4 Penjualan dan Keuntungan ( <i>Sales and Profit</i> ).....	71
6.5 Analisis Kelayakan .....	71
BAB VII.....	73
KESIMPULAN.....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	73

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Neraca Massa Mixer (M-01).....	53
Tabel 3.2 Neraca Massa Reaktor (R-01).....	53
Tabel 3.3 Neraca Massa Dekanter (DE-01).....	53
Tabel 3.4 Neraca Massa Menara Distilasi 1 (MD-01).....	54
Tabel 3.5 Neraca Massa Condensor 1 (CD-01).....	54
Tabel 3.6 Neraca Massa Reboiler 1 (RB-01).....	54
Tabel 3.7 Neraca Massa Total Masuk.....	55
Tabel 3.8 Neraca Massa Total Keluar.....	55
Tabel 3.9 Neraca Energi Mixer 01.....	56
Tabel 3.10 Neraca Energi Reaktor 01.....	56
Tabel 3.11 Neraca Energi Menara Distilasi-01.....	57
Tabel 3.12 Neraca Energi Condensor-01.....	57
Tabel 3.13 Neraca Energi Reboiler-01.....	57
Tabel 4.1 Jadwal Kerja Karyawan Shift.....	67
Tabel 4.2 Jumlah Tenaga Kerja.....	68
Tabel 6.1 Analisa Kelayakan Ekonomi.....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kloroform di Indonesia .....	2
Gambar 2.1 Diagram Alir Kuantitatif .....	21
Gambar 2.2 Diagram Alir Kualitatif .....	22
Gambar 2.3 <i>Layout</i> Alat Proses (Skala 1:100).....	25
Gambar 2.4 <i>Layout</i> Pabrik Kloroform (Skala 1:100).....	26
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	65
Gambar 5.1 BEP dan SDP .....	72