

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGANTAR	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI	x
CATATAN SIDANG PENDADARAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Penentuan Kapasitas Produksi	2
1.3.Pemilihan Lokasi Pabrik	5
1.4.Tinjauan Pustaka	7
1.5.Tinjauan Termodinamika	12
1.6.Tinjauan Kinetika	16
1.7.Pemilihan Jenis Reaktor	19
BAB II. PROSES PRODUKSI	20
2.1.Spesifikasi Bahan Baku, Bahan Pembantu, dan Produk	20
2.2.Uraian Proses Produksi	23
2.3.Diagram Alir Proses	26
2.4.Tata Letak Pabrik	28
2.5.Spesifikasi Alat	33
BAB III. NERACA MASSA DAN ENERGI	67
3.1.Neraca Massa	67
3.2.Neraca Energi	70

BAB IV. UTILITAS	74
4.1. Unit Penyedia dan Pengolahan Air (<i>Water System</i>)	74
4.2. Unit Pembangkit Steam (<i>Steam Generation System</i>)	75
4.3. Unit Penyedia Udara Tekan (<i>Compressed Air System</i>)	76
4.4. Unit Pembangkit dan Penyaluran Listrik (<i>Power Plant and Power Distribution System</i>)	76
4.5. Unit Penyedia Bahan Bakar	77
4.6. Diagram Alir Utilitas	78
BAB V. MANAJEMEN PERUSAHAAN	79
5.1. Bentuk Badan Usaha	79
5.2. Struktur Organisasi Perusahaan	80
5.3. Jadwal Kerja Karyawan	81
5.4. Jumlah Karyawan	84
5.5. Sistem Penggajian Karyawan	87
BAB VI. EVALUASI EKONOMI	89
6.1. Investasi Pabrik	89
6.2. Harga Produksi	89
6.3. Harga Jual Produk	90
6.4. Analisa Kelayakan	90
BAB VII. KESIMPULAN	93
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Ekspor-Impor Metil Pentanoat	2
Tabel 1.2. Data Kapasitas Pabrik Metil Pentanoat	3
Tabel 1.3. Harga Bahan Baku dan Produk	9
Tabel 1.4. Matriks Pemilihan Proses	10
Tabel 1.5. Data Kapasitas Panas (Cp)	12
Tabel 2.1. Keterangan Tata Letak Alat Proses	29
Tabel 2.2. Keterangan Bangunan Pabrik	32
Tabel 3.1. Neraca Massa Reaktor 1 (R-01)	67
Tabel 3.2. Neraca Massa Reaktor 2 (R-02)	67
Tabel 3.3. Neraca Massa Reaktor 3 (R-03)	68
Tabel 3.4. Neraca Massa <i>Centrifuge</i> (CF-01)	68
Tabel 3.5. Neraca Massa Dekanter (DE-01)	69
Tabel 3.6. Neraca Massa Menara <i>Stripper</i> 1 (ST-01)	69
Tabel 3.7. Neraca Massa Menara <i>Stripper</i> 2 (ST-02)	70
Tabel 3.8. Neraca Energi Reaktor 1 (R-01)	70
Tabel 3.9. Neraca Energi Reaktor 2 (R-02)	71
Tabel 3.10. Neraca Energi Reaktor 3 (R-03)	71
Tabel 3.11. Neraca Energi <i>Centrifuge</i> (CF-01)	72
Tabel 3.12. Neraca Energi Dekanter (DE-01)	72
Tabel 3.13. Neraca Energi Menara <i>Stripper</i> 1 (ST-01)	73
Tabel 3.14. Neraca Energi Menara <i>Stripper</i> 2 (ST-02)	73
Tabel 5.1. Pembagian jadwal kerja karyawan <i>shift</i>	83
Tabel 5.2. Karyawan <i>Non Shift</i>	84
Tabel 5.3. Karyawan <i>Shift</i> Bagian Produksi	85

Tabel 5.4. Karyawan <i>Shift</i> Bagian Utilitas	86
Tabel 5.5. Karyawan <i>Shift</i> Bagian Lain-lain	87
Tabel 6.1. Kesimpulan Analisa Kelayakan	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Grafik Impor Metil Pentanoat	2
Gambar 2.1. Diagram Alir Kuantitatif	26
Gambar 2.2. Diagram Alir Kualitatif	27
Gambar 2.3. <i>Layout</i> Alat Pabrik	28
Gambar 2.4. <i>Layout</i> Bangunan Pabrik	31
Gambar 4.1. Diagram Alir Utilitas	78
Gambar 5.1. Struktur Organisasi	81
Gambar 6.1. Grafik <i>Break Even Point</i> (BEP) dan <i>Shut Down Point</i> (SDP)	92