

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>INTISARI</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Prospek pasar .....	2
C. Lokasi Pabrik .....	4
D. Tinjauan Pustaka .....	6
<b>BAB II DESKRIPSI PROSES</b> .....	15
A. Spesifikasi .....	15
B. Deskripsi Proses .....	19
C. Diagram Alir Proses .....	21
D. Tata Letak .....	23
E. Spesifikasi Alat .....	27
<b>BAB III NERACA MASSA DAN NERACA PANAS</b> .....	49
A. Neraca Massa .....	49
B. Neraca Panas .....	51
<b>BAB IV UTILITAS</b> .....	56
A. Air .....	56
B. <i>Steam</i> .....	56
C. Listrik .....	57
D. Bahan Bakar .....	57
E. Udara Tekan .....	57
F. Dowtherm .....	58

G. Spesifikasi Alat Utilitas .....	60
<b>BAB IV MANAJEMEN PERUSAHAAN .....</b>	<b>72</b>
A. Bentuk Badan Usaha .....	72
B. Struktur Organisasi Perusahaan .....	72
C. Jadwal Kerja Karyawan .....	72
D. Jumlah Tenaga Kerja.....	77
E. Evaluasi Ekonomi .....	83
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>86</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Import n-Butil Stearat di Indonesia .....	2
Tabel 1.2. Data kapasitas pabrik n-Butil Stearat yang sudah ada .....	3
Tabel 1.3. Data perhitungan Potensial Ekonomi pada Esterifikasi antara Asam Stearat dengan n-Butanol .....	7
Tabel 1.4. Perbandingan anantara Katalis Zeolit NaY dengan Asam Sulfat .....	7
Tabel 1.5. Data perhitungan Potensial Ekonomi pada Transesterifikasi Antara Methyl Stearat dengan n-Butanol .....	8
Tabel 1.6. Matriks perbandingan tiap proses. ....	9
Tabel 1.7. Data $\Delta G_r^\circ$ masing-masing komponen .....	10
Tabel 1.8. Data Heat Capacity of Liquid .....	12
Tabel 1.9. Data Termodinamika.....	12
Tabel 1.10. Data Konstanta Kecepatan Reaksi .....	14
Tabel 3.1. Neraca Massa Mixer (M-01).....	49
Tabel 3.2. Neraca Massa Reaktor (R-01).....	49
Tabel 3.3. Neraca Massa Menara Distilasi (MD-01) .....	50
Tabel 3.4. Neraca Massa Menara Distilasi (MD-02) .....	50
Tabel 3.5. Neraca Massa Menara Distilasi (MD-03) .....	51
Tabel 3.6. Neraca Panas Mixer (M-01).....	51
Tabel 3.7. Neraca Panas Reaktor (R-01).....	52
Tabel 3.8. Neraca Panas Menara Distilasi (MD-01) .....	52
Tabel 3.9. Neraca Panas Menara Distilasi (MD-02) .....	53
Tabel 3.10. Neraca Panas Menara Distilasi (MD-03) .....	53
Tabel 3.11. Neraca Panas Heater (HE-01) .....	54
Tabel 3.12. Neraca Panas Heater (HE-02) .....	54
Tabel 3.13. Neraca Panas Cooler (CL-01) .....	55
Tabel 3.14. Neraca Panas Cooler (CL-02) .....	55
Tabel 5.1. Jadwal Kerja Karyawan Shift .....	74
Tabel 5.2. Jumlah Pekerja pada Alat Produksi .....	77
Tabel 5.3. Jumlah Pekerja pada Alat Utilitas .....	78

Tabel 5.4. Pembagian Jumlah Karyawan Bagian Produksi dan Teknik .....	79
Tabel 5.5. Pembagian Jumlah Karyawan Bagian Umum dan Administrasi .....	80
Tabel 5.6. Rincian Jumlah Karyawan <i>Non Shift</i> .....	81
Tabel 5.7. Rincian Jumlah Karyawan <i>Shift</i> .....	81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Grafik Data impor n-Butil Stearat Indonesia .....	2
Gambar 2.1.a Diagram Alir Kualitatif .....	21
Gambar 2.1.b Diagram Alir Kuantitatif .....	22
Gambar 2.3. Tata letak Pabrik (Skala 1: 1000).....	24
Gambar 2.4. Tata letak Alat (Skala 1:300 ) .....	25
Gambar 4.1. Diagram Alir Unit Utilitas.....	59
Gambar 5.1. Struktur organisasi.....	76
Gambar 5.2. BEP dan SDP .....	85