

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT.. .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tinjauan Pustaka.....	3
<b>BAB II PERANCANGAN PRODUK</b>	
2.1 Spesifikasi Produk .....	6
2.2 Spesifikasi Bahan Baku.....	6
2.3 Spesifikasi Bahan Pembantu.....	8
2.4 Pengendalian Kualitas .....	9
2.4.1. Mekanisme Reaksi.....	9
2.4.2.. Kondisi Operasi.....	9

### **BAB III PERANCANGAN PROSES**

3.1	Uraian Proses .....	11
3.1.1	Persiapan Bahan Baku .....	11
3.1.2	Reaksi.....	11
3.1.3	Pemurnian Proses.....	12
3.2	Metode Penentuan Perancangan .....	13
3.2.1	Penentuan Neraca Massa.....	13
3.2.2	Penentuan Neraca Panas.....	17
3.3	Spesifikasi Alat .....	23
3.3.1	Spesifikasi Alat-Alat Proses.....	23

### **BAB IV PERANCANGAN PABRIK**

4.1	Lokasi Pabrik .....	52
4.2	Tata Letak Pabrik.....	54
4.3	Tata Letak Alat Proses.....	61
4.4	Perawatan (Maintenance).....	65
4.5	Pelayanan Teknik (Utilitas) .....	60
4.5.1	Unit Pengolahan Air.....	68
4.5.2	Unit Penyediaan Steam.....	74
4.5.3	Unit Penyediaan Listrik .....	75
4.5.4	Unit Pengadaan Bahan Bakar.....	76
4.5.5	Spesifikasi Alat-Alat Utilitas.....	77
4.6	Laboratorium.....	97
4.6.1	Kegunaan Laboratorium.....	97

4.6.2. Program Kerja Laboratorium.....	98
4.6.3. Alat-Alat Utama Laboratorium.....	99
4.7. Organisasi Perusahaan.....	100
4.7.1 Bentuk Perusahaan .....	100
4.7.2 Struktur Organisasi .....	102
4.7.3. Tugas Dan Wewenang.....	103
4.7.4. Ketenagakerjaan.....	112
4.7.5. Kesejahteraan Karyawan.....	115
4.7.6. Fasilitas Karyawan.....	119
4.7.7. Manajemen Produksi.....	121
4.7.8. Perencanaan Produksi.....	122
4.7.9. Pengendalian Produksi.....	123
4.8 Evaluasi Ekonomi .....	125
4.8.1. Penaksiran Harga Alat .....	126
4.8.2. Perhitungan Biaya.....	130
4.8.3. Pendapatan Modal.....	131
4.8.4. Analisa Kelayakan.....	132
4.8.5. Perhitungan Ekonomi.....	134
<b>BAB V PENUTUP</b>	
Kesimpulan .....	151
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>153</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Kebutuhan Metil Akrilat.....	2
Tabel 3.1. Neraca Massa Overall.....	13
Tabel 3.2 Neraca Massa Pada Reaktor 01.....	13
Tabel 3.3 Neraca Massa Pada Reaktor 02.....	14
Tabel 3.4 Neraca Massa Pada Netraliser.....	14
Tabel 3.5 Neraca Massa Pada Dekanter.....	15
Tabel 3.6 Neraca Massa Pada Menara Distilasi 01.....	15
Tabel 3.7 Neraca Massa Pada Menara Distilasi 02.....	16
Tabel 3.8 Neraca Panas Pada Reaktor 01.....	17
Tabel 3.9 Neraca Panas Pada Reaktor 02.....	17
Tabel 3.10 Neraca Panas Pada Netraliser.....	18
Tabel 3.11 Neraca Panas Pada Decanter.....	18
Tabel 3.12 Neraca Panas Pada Menara Distilasi 01.....	19
Tabel 3.13 Neraca Panas Pada Menara Distilasi 02.....	19
Tabel 3.14 Neraca Panas Pada Heater 01.....	20
Tabel 3.15 Neraca Panas Pada Heater 02.....	20
Tabel 3.16 Neraca Panas Pada Heater 03.....	20
Tabel 3.17 Neraca Panas Pada Heater 04.....	21
Tabel 3.18 Neraca Panas Pada Heater 05.....	21

Tabel 3.19 Neraca Panas Pada Cooler 01.....	21
Tabel 3.20 Neraca Panas Pada Cooler 02.....	22
Tabel 3.21 Neraca Panas Pada Cooler 03.....	22
Tabel 3.22 Neraca Panas Pada Cooler 04.....	22
Tabel 4.1. Perincian Luas Tanah.....	59
Tabel 4.2. Jadwal Shift.....	115
Tabel 4.3. Perincian Tugas Dan Keahlian.....	116
Tabel 4.4. Perincian Golongan dan Gaji.....	118
Tabel 4.5. Indeks Harga Alat.....	126
Tabel 4.6. Fixed Capital Investment.....	138
Tabel 4.7. Gaji Karyawan.....	140



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Gambar Kinetika Reaksi.....	24
Gambar 4.2. Plant Lay Out Pabrik.....	60
Gambar 4.2. Tata Letak Pabrik.....	64
Gambar 4.3. Grafik Indeks Harga.....	127
Gambar 4.4. Hubungan Kapasitas Produksi Vs BEP Dan SDP.....	150

