

## DAFTAR ISI

Lembar Judul	i
Lembar Pernyataan Keaslian Tugas Akhir	ii
Lembar Pengesahan Pembimbing	iii
Lembar Pengesahan Penguji	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	xi
Abstract	xii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Pendirian Pabrik	1
1.2. Kapasitas Rancangan	3
1.3. Tinjauan Pustaka	7
<b>BAB II. PERANCANGAN PRODUK</b>	
2.1. Spesifikasi Bahan Baku	19
2.2. Spesifikasi Produk	20
2.3. Pengendalian Kualitas	22

### **BAB III. PERANCANGAN PROSES**

3.1. Uraian Proses	26
3.2. Spesifikasi Alat Proses	30
3.3. Perencanaan Produksi	77

### **BAB IV. PERANCANGAN PABRIK**

4.1. Lokasi Pabrik	85
4.2. Tata Letak Pabrik	89
4.3. Tata Letak Alat Proses	94
4.4. Utilitas	98
4.5. Organisasi Perusahaan	127
4.6. Analisa Ekonomi	139

### **BAB V. KESIMPULAN**

5.1. Kesimpulan	155
-----------------	-----

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN MENARA DISTILLASI**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data impor cumene di Indonesia .....	3
Tabel 1.2	Data impor phenol dan acetone di Indonesia.....	4
Tabel 1.3	Data produsen cumene di dunia.....	5
Tabel 1.4	Data produsen cumene di dunia.....	6
Tabel.1.5	Macam katalis untuk reaksi alkilasi pembuatan cumene.....	13
Tabel 3.1	Neraca massa di sekitar <i>mixer</i> propylene (M-01).....	78
Tabel 3.2	Neraca massa di sekitar <i>vaporizer</i> propylene (V-01).....	78
Tabel 3.3	Neraca massa di sekitar <i>separator</i> propylene (SP-01).....	78
Tabel 3.4	Neraca massa di sekitar mixer benzene (M-02).....	79
Tabel 3.5	Neraca massa di sekitar <i>vaporizer</i> benzene (V-02).....	79
Tabel 3.6	Neraca massa di sekitar <i>separator</i> benzene (SP-02).....	80
Tabel 3.7	Neraca massa di sekitar <i>reaktor</i> (R-01).....	80
Tabel 3.8	Neraca massa di sekitar <i>flash drum</i> (FD-03).....	81
Tabel 3.9	Neraca massa di sekitar <i>separator</i> (S-04).....	81
Tabel 3.10	Neraca massa di sekitar <i>menara distilasi</i> (MD-01).....	82
Tabel 3.11	Neraca massa di sekitar <i>menara distilasi</i> (MD-02).....	82
Tabel 3.12	Neraca panas di sekitar Reaktor.....	83
Tabel 3.13	Neraca panas di sekitar MD – 01 .....	83
Tabel 3.14	Neraca panas di sekitar MD – 02.....	84
Tabel 4.1	Perincian Luas Tanah dan Bangunan Pabrik .....	97
Tabel 4.2	Kebutuhan Air Pendingin.....	105

Tabel 4.3	Kebutuhan Steam .....	106
Tabel 4.5	Jabatan dan Prasyarat Karyawan .....	135
Tabel 4.6	Penggolongan Gaji Menurut Jabatan .....	136
Tabel 4.7	Physical Plant Cost ( PPC ) .....	147
Tabel 4.8	Direct Plant Cost ( DPC ) .....	147
Tabel 4.9	Fixed Capital Investment ( FCI ) .....	148
Tabel 4.10	Direct Manufacturing Cost ( DMC ) .....	148
Tabel 4.11	Indirect Manufacturing Cost ( IMC ) .....	149
Tabel 4.12	Fixed Manufacturing Cost ( FMC ) .....	149
Tabel 4.13	Total Manufacturing Cost ( MC ) .....	149
Tabel 4.14	Working Capital ( WC ) .....	150
Tabel 4.15	General Expense .....	150
Tabel 4.16	Total Biaya Produksi .....	150
Tabel 4.17	Fixed Cost ( Fa ) .....	151
Tabel 4.18	Variable Cost ( Va ) .....	151
Tabel 4.19	Regulated Cost ( Ra ) .....	152

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Produk-produk Kimia Organik dari Bahan Baku Cumene.....	2
Gambar 4.1 Lay Out Pabrik.....	93
Gambar 4.2 Peralatan Proses Tampak Atas .....	96
Gambar 4.3 Bagan Proses pengolahan Air.....	126
Gambar 4.4 Srtuktur Organisasi.....	134
Gambar 4.5 Grafik Analisa BEP .....	158
Gambar 4.6 Diagram Alir Kualitatif.....	159
Gambar 4.7 Diagram Alir Kuantitatif.....	160

