

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAKSI	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Penentuan Kapasitas Produksi	3
1.3 Lokasi Pabrik	4
1.4 Tinjauan Pustaka	6

## **BAB II PERANCANGAN PRODUK**

2.1 Spesifikasi Produk .....	11
2.2 Spesifikasi Bahan Baku .....	11
2.3 Pengendalian Kualitas .....	12

## **BAB III PERANCANGAN PROSES**

3.1 Uraian Proses .....	14
3.2 Neraca Massa dan Neraca Panas .....	16
3.3 Spesifikasi Alat-alat Proses .....	21
3.4 Spesifikasi Alat-alat Utilitas .....	39

## **BAB IV PERANCANGAN PABRIK**

4.1 Utilitas .....	60
4.2 Laboratorium .....	71
4.3 Manajemen dan Struktur Organisasi Perusahaan .....	76
4.4 Evaluasi Ekonomi .....	89

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	101
----------------------	-----

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	103
-----------------------------	-----

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perkembangan Konsumsi Tetra Ethyl Lead tahun 1997-2007 .....	4
Tabel 1.2 Komposisi Fluida Ethyl Dalam Persen Volume Untuk Mengungkit Angka Oktan Bensin Motor .....	6
Tabel 1.3 Komposisi Fluida Ethyl Bensin Penerbangan Dalam Persen Volume....	6
Tabel 3.1 Neraca Massa Keseluruhan .....	34
Tabel 3.2 Neraca Massa Pada Reaktor.....	34
Tabel 3.3 Neraca Massa Pada Centrifuge .....	35
Tabel 3.4 Neraca Massa Pada Decanter.....	35
Tabel 3.5 Neraca Massa Pada Menara Distilasi .....	36
Tabel 3.6 Neraca Panas Pada Reaktor.....	36
Tabel 3.7 Neraca Panas Pada Menara Distilasi .....	36
Tabel 4.1 Kebutuhan Air Untuk Pendingin.....	56
Tabel 4.2 Kebutuhan Steam .....	56
Tabel 4.3 Kebutuhan Air Kantor Dan Pabrik.....	57
Tabel 4.4 Kebutuhan Air Make Up Total .....	58
Tabel 4.5 Kebutuhan Listrik Alat Proses .....	59
Tabel 4.6 Kebutuhan Listrik Untuk Utilitas.....	60
Tabel 4.7 Jadwal Kerja Masing-masing Regu.....	100
Tabel 4.8 Perincian Gaji Karyawan .....	102
Tabel 4.9 Indeks Harga Alat Pada Berbagai Tahun.....	106
Tabel 4.10 Indeks Harga Alat Pada Berbagai Tahun .....	107

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Prediksi Kebutuhan Tetra Ethyl Lead .....	4
Gambar 4.1 Tata Letak Pabrik .....	42
Gambar 4.2 Tata Letak Alat Proses .....	44
Gambar 4.3 Diagram Alir Kualitatif .....	45
Gambar 4.4 Diagram Alir Kuantitatif .....	46
Gambar 4.5 Process Engineering Flow Diagram.....	47
Gambar 4.6 Diagram Alir Utilitas.....	49
Gambar 4.7 Struktur Organisasi Perusahaan.....	92
Gambar 4.8 Indeks Harga Alat.....	106
Gambar 4.9 Grafik BEP dan SDP.....	116

