



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan Pembimbing	ii
Halaman Pengesahan Penguji	iii
Halaman Lembar Pernyataan Keaslian Hasil Tugas Akhir	iv
Kata Pengantar	v
MOTTO	vii
Halaman Persembahan	viii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xv
Abstraksi	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tinjauan Pustaka	4
BAB II. PERANCANGAN PRODUK	8
2.1 Spesifikasi Produk	8
2.1.1 Hasil Utama	8
2.1.2 Hasil Samping	8
2.2 Spesifikasi Bahan Baku	9



2.3 Pengendalian Kualitas.....	10
BAB III. METODE PERANCANGAN	13
3.1 Uraian Proses	13
3.2 Spesifikasi Alat Proses.....	15
3.3 Perencanaan Produksi	54
BAB IV. PERANCANGAN PABRIK	59
4.1 Lokasi Pabrik	59
4.2 Tata Letak Pabrik	60
4.3 Tata Letak Mesin/Alat Proses	62
4.4 Alir Proses dan Material	63
4.4.1. Neraca Massa	64
4.4.2. Neraca Panas	66
4.5 Pelayanan Teknik (utilitas)	68
4.5.1. Unit Pengadaan dan Pengolahan Air	69
4.5.2. Unit Penyediaan Listrik	89
4.5.3. Unit Penyediaan Bahan Bakar	91
4.5.4. Unit Penyediaan Dowtherm A	92
4.6 Organisasi Perusahaan	93
4.6.1. Bentuk Perusahaan	93
4.6.2. Struktur Organisasi	95
4.6.3. Tugas dan Wewenang	97



Pra-Rancangan Pabrik Methyl Mercaptan dengan Kapasitas 20.000 ton/tahun

4.6.4. Status Karyawan dan Sistem Penggajian	107
4.6.5. Pembagian Jam Kerja Karyawan	108
4.6.6. Penggolongan Jabatan, Jumlah Karyawan dan Gaji	110
4.6.7. Manajemen Produksi	119
4.6.8. Perencanaan Produksi.....	119
4.7 Evaluasi Ekonomi	122
4.7.1. Penaksiran Harga Peralatan	123
4.7.2. Dasar Perhitungan	126
4.7.3. Perhitungan Biaya	126
4.7.4. Hasil Perhitungan	130
4.7.4.1. Penentuan <i>Total Capital Investment</i>	130
4.7.4.2. Biaya Produksi Total	134
4.7.4.3. Keuntungan	135
4.7.4.4. Analisa Kelayakan	135
BAB V. PENUTUP	139
DAFTAR PUSTAKA	141
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.. Neraca Massa (Diagram alir Kualitatif)	57
Tabel 4.4.1.(a) Neraca Massa Total	64
Tabel 4.4.1.(b) Neraca Massa Reaktor	64
Tabel 4.4.1.(c) Neraca Massa Condenser Parsial-01.....	64
Tabel 4.4.1.(d) Neraca Massa Absorber	65
Tabel 4.4.1.(e) Neraca Massa Menara Destilasi-01	65
Tabel 4.4.1.(f) Neraca Massa Menara Destilasi-02.....	65
Tabel 4.4.1.(g) Neraca Massa Menara Destilasi-03.....	66
Tabel 4.4.1.(h) Neraca Massa Menara Destilasi-04.....	66
Tabel 4.4.2.(a) Neraca Panas Reaktor	66
Tabel 4.4.2.(b) Neraca Panas Condenser Parsial-01.....	67
Tabel 4.4.2.(c) Neraca Panas Absorber	67
Tabel 4.4.2.(d) Neraca Panas Menara Destilasi-01	67
Tabel 4.4.2.(e) Neraca Panas Menara Destilasi-02.....	68
Tabel 4.4.2.(f) Neraca Panas Menara Destilasi-03.....	68
Tabel 4.4.2.(g) Neraca Panas Menara Destilasi-04.....	68
Tabel 4.5.1.(a) Kebutuhan Air Pendingin	70
Tabel 4.5.1.(b) Kebutuhan <i>Steam</i>	71
Tabel 4.5.1.(c) Kebutuhan Air Perkantoran dan Rumah Tangga	71
Tabel 4.5.2.(a) Kebutuhan Listrik untuk alat proses	89