



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI	v
INTISARI.....	vii
ABSTRACT.....	viii
BAB I.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tinjauan Pustaka.....	2
BAB II.....	7
BAB III	8
A. Bahan baku	8
B. Produk.....	9
BAB IV	10
BAB V.....	12
A. Neraca Massa Total	12
B. Neraca Massa Tiap Alat.....	12
1. <i>Inline Mixer</i> (M-A01)	12
2. <i>Heat Exchanger 1</i> (HE-A01)	12
3. <i>Heat Exchanger 2</i> (HE-A02)	13
4. <i>Reactive Distillation</i> (RD-A01)	13
5. <i>Decanter</i> (DC-A01)	13
6. Menara Distilasi (MD-A01).....	14
7. <i>Heat Exchanger 4</i> (HE-A04)	14
BAB VI	15
NERACA PANAS	15
1. <i>Inline Mixer</i> (M-A01)	15
2. <i>Heat Exchanger 1</i> (HE-A01)	15
3. <i>Heat Exchanger 2</i> (HE-A02)	15
4. <i>Reactive Distillation</i> (RD-A01)	15
5. <i>Decanter</i> (DC-A01)	16
6. Menara Distilasi (MD-A01).....	16
7. <i>Heat Exchanger 3</i> (HE-A03)	17
BAB VII.....	18



BAB VIII	35
A. UNIT PENYEDIAAN AIR	35
B. UNIT PENYEDIAAN STEAM DAN BAHAN BAKAR	68
C. UNIT PEYEDIAAN UDARA TEKAN	69
D. UNIT PENYEDIAAN LISTRIK	71
BAB IX	73
A. Lokasi Pabrik	73
B. Tata Letak Pabrik	75
C. Tata Letak Unit Proses	77
BAB X	79
A. Identifikasi <i>Hazard</i> Bahan Kimia Yang Digunakan Dalam Proses	84
B. Tata Letak Pabrik	91
C. Identifikasi <i>Hazard</i> Peralatan Proses	92
D. Identifikasi <i>Hazard</i> Peralatan Utilitas	94
E. Identifikasi <i>Hazard Plant Lay Out</i> dan Lokasi Pabrik	98
BAB XI	102
A. Struktur Perusahaan	102
B. Jam Kerja Karyawan	109
BAB XII	112
A. MODAL TETAP (<i>Fixed Capital Investment</i>)	115
B. BIAYA PRODUKSI (<i>Manufacturing Cost</i>)	119
C. MODAL KERJA (<i>Working Capital</i>)	124
D. PENGELUARAN UMUM (<i>General Expense</i>)	124
E. ANALISA KEUNTUNGAN	125
F. ANALISA KELAYAKAN	125
1. <i>Percent Return of Investment (ROI)</i>	125
2. <i>Pay Out Time (POT)</i>	126
3. <i>Break Even Point (BEP)</i>	126
4. <i>Shut Down Point (SDP)</i>	128
5. <i>Discounted Cash Flow Rate of Return (DCFRR)</i>	128
BAB XIII	134
TABEL PUSTAKA	136