
DAFTAR ISI

Prakata.....	i
Intisari	vi
Abstract	vii
Bab I.....	1
Pengantar.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tinjauan Pustaka.....	3
1. Etilen Oksida.....	3
2. Amonia.....	3
3. Penentuan Kapasitas Perancangan.....	4
4. Penentuan Lokasi Pabrik.....	7
5. Pemilihan Proses.....	11
Bab II.....	14
Uraian Proses	14
Bab III	15
Spesifikasi Bahan	15
A. Bahan Baku.....	15
B. Produk.....	16
C. Hasil Samping.....	16
D. Bahan Pembantu	17
Bab IV	18
Diagram Alir Kualitatif Dan Kuantitatif.....	18
Bab V	20
Neraca Massa	20
A. Neraca Massa <i>Overall</i>	20
B. Neraca Massa Alat	21
Bab VI.....	24
Neraca Panas	24

A.	Neraca Panas Total	26
B.	Neraca Panas Tiap Alat.....	28
Bab VII.....		40
Spesifikasi Alat		40
Bab VIII		61
Utilitas		61
1.	Unit Penyediaan Dan Pengolahan Air	61
2.	Unit Pembangkit Steam	74
3.	Unit Penyedia Bahan Bakar	75
4.	Unit Penyediaan Udara Instrumen	80
5.	Unit Pembangkit Dan Perindustrian Listrik.....	80
6.	Unit Penyedia <i>Refrigerant</i>	83
7.	Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)	91
8.	Perhitungan <i>Cooling Tower</i>	93
Perhitungan Desain		95
Bab IX		108
Tata Letak Pabrik		108
A.	Lokasi Pabrik	108
B.	Tata Letak Pabrik	112
C.	Tata Letak Alat Proses	114
Bab X		116
Pertimbangan Aspek Keselamatan, Kesehatan Kerja, Dan Lingkungan		116
A.	Safety, Health And Environment (She) Pabrik Monoetanol Amin	116
B.	Pertimbangan Aspek Keselamatan (<i>Safety</i>) Pabrik.....	119
1.	Identifikasi <i>Hazard</i> Bahan Kimia Yang Ada Dalam Proses.....	119
2.	Identifikasi <i>Hazard</i> Kondisi Peralatan Proses	125
3.	Identifikasi <i>Hazard Plant Layout</i> Dan Lokasi Proses.....	127
5.	Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah Pabrik	131
Bab XI		134
Organisasi Perusahaan		134
I.	Kualifikasi Karyawan Dan Perincian Jumlah Pegawai	136
Ii.	Penggolongan Gaji Karyawan	149

iii. Hari Libur Nasional	150
iv. Kerja Lembur (<i>Overtime</i>)	151
Bab XII.....	153
Evaluasi Ekonomi	153
A. Modal Tetap (Fixed Capital Investment).....	157
A.1 Perhitungan Harga Alat	157
B. Biaya Produksi (Manufacturing Cost)	164
B.1. Biaya Produksi Langsung (Direct Manufacturing Cost).....	169
B.2. Biaya Produksi Tidak Langsung (<i>Indirect Manufacturing Cost</i>)	170
B.3 Biaya Produksi Tetap (Fixed Manufacturing Cost)	170
C. Modal Kerja (Working Capital).....	171
D. Pengeluaran Umum (<i>General Expense</i>).....	171
E. Analisis Keuntungan.....	172
F. Analisis Kelayakan	173
Percent Return Of Investment (ROI).....	173
Pay Out Time (POT).....	174
Break Even Point (BEP)	174
Shut Down Point (SDP).....	176
Faktor Lang.....	176
Discounted Cash Flow Rate Of Return (DCFRR).....	177
Sensitivity Analysis	179
Kesimpulan	182
Daftar Pustaka	183