
DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tinjauan Pustaka	3
1.2.2 Proses Pembuatan	5
1.2.3 Pemilihan Proses	12
1.3 Analisis Pasar	14
1.3.1 Kebutuhan Pasar.....	15
1.3.2 Penentuan Kapasitas Produksi	16
1.3.3 Pemilihan Lokasi Pabrik	18
BAB II.....	24
BAB III	26
3.1 Bahan Baku	26
3.2 Produk	27
3.3 Bahan Pendukung.....	27
BAB IV	30
BAB V.....	33
5.1 Neraca Massa Total	33
5.2 Neraca Massa Tiap Alat	34
BAB VI.....	42
6.1 Neraca Panas Total.....	42
6.2 Neraca Panas Tiap Panas.....	43
BAB VII.....	51
7.1 Tangki Penyimpanan Etilen (TP-01).....	51
7.2 Tangki Penyimpanan Asetaldehid (TP-02)	52

7.3	Reaktor (R-01).....	52
7.4	Menara Distilasi 01 (MD-01)	53
7.5	Absorber (AB-01).....	54
7.6	Stripper (ST-01)	55
7.7	Mixer (M-01).....	55
7.8	Separator Drum 01 (SD-01)	56
7.9	Separator Drum 02 (SD-02)	56
7.10	Separator Drum 03 (SD-03)	57
7.11	Accumulator 01 (AC-01).....	57
7.12	Kompresor (CP-01)	58
7.13	Vaporizer 01 (VP-01).....	58
7.14	Condensor Parsial 01 (CD-01)	59
7.15	Heat Exchanger 01 (HE-01)	60
7.16	Heat Exchanger 02 (HE-02)	61
7.17	Heat Exchanger 03 (HE-03)	62
7.18	Heat Exchanger 04 (HE-04)	63
7.19	Heat Exchanger 05 (HE-05)	65
7.20	Heat Exchanger 06 (HE-06)	66
7.21	Heat Exchanger 07 (HE-07)	67
7.22	Reboiler 02 (RB-02)	68
7.23	Condensor 02 (CD-02).....	69
7.24	Heat Exchanger 08 (HE-08).....	70
7.25	Reboiler (RB-01).....	71
7.26	Pompa 01 (P-01).....	72
7.27	Pompa 02 (P-02).....	72
7.28	Pompa 03 (P-03).....	73
7.29	Pompa 04 (P-04).....	73
7.30	Pompa 05 (P-05).....	74
7.31	Pompa 06 (P-06).....	74
7.32	Pompa 07 (P-07).....	75
BAB VIII.....		76
8.1	Unit Penyediaan dan Pengolahan Air.....	76

8.1.1	Kebutuhan Air	76
8.1.2	Sumber Air	79
8.1.3	Proses Pengolahan Air	79
8.1.4	Spesifikasi Alat Utilitas	86
8.2	Unit Pembangkit <i>Steam</i>	96
8.3	Unit Penyedia Udara Tekan dan Pembakaran	100
8.3.1	Unit Penyedia Udara Tekan (Udara Instrumen).....	100
8.3.2	Perhitungan Bejana Pengereng	100
8.3.3	Perhitungan Kompresor	102
8.3.4	Unit Penyedia Udara Pembakaran	102
8.4	Unit Pembangkit Listrik	103
8.4.1	Kebutuhan Listrik.....	103
8.4.2	Sistem Pembangkitan Listrik	105
8.5	Unit Pengolahan Limbah	107
8.6	Unit Refrigerasi	112
BAB IX	.....	113
BAB X	.....	115
10.1	Management Safety, Health and Environment.....	115
10.2	Struktur Organisasi Manajemen SHE	132
10.3	Identifikasi Hazard Bahan Dan Potensi Paparan Bahan Kimia	134
10.4	Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah	147
10.5	Identifikasi <i>Hazard</i> Proses	150
BAB XI	.....	180
11.1	Bentuk Perusahaan	180
11.2	Struktur Organisasi	181
11.3	Tugas dan Wewenang	184
11.4	Pembagian Jam Kerja Karyawan.....	194
11.5	Perhitungan Kebutuhan Jumlah Operator	196
11.6	Penggolongan Gaji Karyawan	198
11.7	Kesejahteraan Sosial Karyawan	198
11.8	Manajemen Produksi	200
BAB XII	.....	204

12.1	Perhitungan Index Harga	204
12.2	Modal Tetap (<i>Capital Investment</i>).....	207
BAB XIII	.....	287
DAFTAR PUSTAKA	.....	288
LAMPIRAN	.....	291