

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
INTISARI	vii
ABSTRACT.....	viii
BAB I PENGANTAR.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tinjauan Pustaka	8
BAB II URAIAN PROSES	15
BAB III SPESIFIKASI BAHAN.....	17
3.1. Bahan Baku	17
3.2 Produk Utama.....	18
3.3 Produk Samping	19
BAB IV DIAGRAM ALIR KUALITATIF, KUANTITATIF DAN PEFD	20
BAB V NERACA MASSA	23
5.1 Neraca Massa Total.....	23
5.2 Neraca Massa Tiap Alat	24
BAB VI NERACA PANAS.....	30
6.1 Neraca Panas <i>Overall</i>	30
6.2 Neraca Panas Tiap Alat	31
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	37
7.1 Reaktor (R-201).....	37
7.2 Reaktor (R-202).....	38
7.3 Reaktor (R-203).....	39
7.4 Mixer (M-201).....	40
7.5 Tangki Penyimpanan Dimetilamin (TK-101)	41
7.6 Tangki Penyimpanan Metil Formiat (TK-102)	42
7.7 Tangki Penyimpanan Metanol (TK-103)	43
7.8 Tangki Penyimpanan Dimetil formamid (TK-104)	44

7.9	Menara Distilasi (MD-201).....	44
7.10	Menara Distilasi (MD-202).....	45
7.11	Kondensor MD-201 (CD-201).....	46
7.12	Kondensor MD-202 (CD-202).....	47
7.13	<i>Kettle Reboiler</i> MD-201 (RB-201)	49
7.14	<i>Kettle Reboiler</i> MD-202 (RB-202)	50
7.15	<i>Heat Exchanger</i> (E-201)	51
7.16	<i>Heat Exchanger</i> (E-202)	52
7.17	<i>Heat Exchanger</i> (E-203)	54
7.18	<i>Heat Exchanger</i> (E-204)	55
7.19	<i>Heat Exchanger</i> (E-205)	56
7.20	Accumulator Menara Distilasi 01 (AC-01).....	58
7.21	Accumulator Menara Distilasi 02 (AC-02).....	58
7.22	Pompa (P-101).....	59
7.23	Pompa (P-102).....	59
7.24	Pompa (P-201).....	60
7.25	Pompa (P-202).....	60
7.26	Pompa (P-203).....	61
7.27	Pompa (P-204).....	61
7.28	Pompa (P-205).....	62
7.29	Pompa (P-206).....	62
BAB VIII UTILITAS		64
8.1	Unit Penyedia dan Pengolahan Air	64
8.1.1	Kebutuhan Air	64
8.1.2	Sumber Air	66
8.1.3	Proses Pengolahan Air	67
8.1.4	Deskripsi Proses	72
8.1.5	Spesifikasi Alat Utilitas.....	75
8.3	Unit Penyedia Udara Instrumen	91
8.3.1	Perhitungan Bejana Pengering	91
8.3.2	Perhitungan Kompresor Udara Tekan.....	92



8.4	Unit Pembangkit Listrik	93
8.5	Unit Pengolahan Limbah.....	96
8.6	Unit Air Pendingin	100
8.6.1	Perhitungan Desain Cooling tower	100
8.6.2	Perhitungan Make-Up Water	106
8.6.3	Perhitungan Power Fan	107
BAB IX TATA LETAK PABRIK.....		108
BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN.....		110
10.1	Management Safety, Health and Environment	110
10.4	Identifikasi Hazard Proses.....	133
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN		146
11.1	Bentuk Perusahaan	146
11.2	Struktur Organisasi Perusahaan	147
11.3	Tugas dan Wewenang	150
11.4	Pembagian Jam Kerja Karyawan	157
11.5	Sistem Penggajian Karyawan.....	160
11.6	Kesejahteraan Sosial Karyawan	161
11.7	Manajemen Produksi.....	164
BAB XII EVALUASI EKONOMI.....		167
12.1	Modal Tetap	168
12.2	Penjualan (<i>Sales</i>).....	179
12.3	Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>)	179
12.4	Modal Kerja.....	183
12.5	<i>Total Capital Invesment</i>	184
12.6	Pengeluaran Umum (<i>General Expense</i>).....	184
12.7	<i>Total Production Cost</i>	185
12.8	Analisa Keuntungan	185
12.9	Analisa Kelayakan.....	186
BAB XIII KESIMPULAN.....		194
DAFTAR PUSTAKA		195
LAMPIRAN.....		198