



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR KODE DAN STANDAR ALAT PROSES	xv
EXECUTIVE SUMMARY	xvi
INTISARI	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tinjauan Pustaka Pemilihan Jenis Proses	2
1.3 Analisis Pasar.....	4
1.4 Lokasi Pabrik	9
BAB II	12
DESKRIPSI PROSES	12
BAB III.....	13
SPESIFIKASI MATERIAL.....	13
3.1 BAHAN BAKU	13
3.2 PRODUK UTAMA	13
3.3 PRODUK SAMPING	14
BAB IV.....	15
DIAGRAM ALIR KUALITATIF, KUANTITATIF, DAN PEFD	15
BAB V	18



NERACA MASSA	18
---------------------------	-----------

BAB VI.....	20
--------------------	-----------

NERACA PANAS	20
---------------------------	-----------

BAB VII	24
----------------------	-----------

SPESIFIKASI ALAT.....	24
------------------------------	-----------

7.1 <i>Storage Tank-01 (ST-01)</i>	24
7.2 <i>Storage Tank-02 (ST-02)</i>	24
7.3 <i>Fixed Bed Reactor (FBR-01)</i>	25
7.4 <i>Menara Distilasi-01 (MD-01)</i>	26
7.5 <i>Menara Distilasi-02 (MD-02)</i>	26
7.6 <i>Vaporizer-01 (VAP-01)</i>	27
7.7 <i>Heat Exchanger-01 (HE-01).....</i>	28
7.8 <i>Heat Exchanger-02 (HE-02).....</i>	28
7.9 <i>Heat Exchanger-03 (HE-03).....</i>	29
7.10 <i>Separator Drum-01 (SEP-01)</i>	30
7.11 <i>Expansion Valve-01 (EV-01).....</i>	30
7.12 <i>Pompa-02 (P-02).....</i>	31
7.13 <i>Pompa-04 (P-04).....</i>	31
7.14 <i>Pompa-05 (P-05).....</i>	32
7.15 <i>Pompa-06 (P-06).....</i>	32
7.16 <i>Pompa-01 (P-01).....</i>	32
7.17 <i>Condenser-01 (CD-01)</i>	33
7.18 <i>Condenser-02 (CD-02)</i>	33
7.19 <i>Reboiler-01 (RB-01)</i>	34
7.20 <i>Accumulator-01 (ACC-01)</i>	35
7.21 <i>Accumulator-02 (ACC-02)</i>	35
7.22 <i>Blower-01 (BL-01).....</i>	35
7.23 <i>Blower-02 (BL-02).....</i>	36
BAB VIII.....	37

UTILITAS	37
-----------------------	-----------

8.1 Unit Penyedia dan Pengolahan Air	37
8.2 Unit Pembangkit Steam.....	49
8.3 Unit Penyedia Udara	51
8.4 Unit Pembangkit Listrik.....	56



8.5	Unit Pengolahan Limbah	58
BAB IX.....		67
TATA LETAK		67
9.1	Tata Letak Pabrik.....	67
9.2	Tata Letak Alat Proses	68
BAB X		71
PERTIMBANGAN ASPEK SAFETY, HEALTH, AND ENVIROMENT (SHE).....		71
10.1	Safety, Health, and Enviroment Management	71
10.2	Struktur Organisasi Manajemen SHE.....	96
10.3	Identifikasi <i>Hazard</i> Bahan	99
10.4	Identifikasi <i>Hazard</i> Proses.....	108
10.5	Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah	124
10.6	Hazard and Operability Study (HAZOP).....	129
BAB XI.....		150
MANAJEMEN DAN ORGANISASI PERUSAHAAN		150
11.1	Bentuk Perusahaan.....	150
11.2	Struktur Organisasi	151
11.3	Tugas dan Wewenang	154
11.4	Pembagian Jam Kerja Karyawan	166
11.5	Perhitungan Kebutuhan Jumlah Operator	167
11.6	Penggolongan Gaji Karyawan	169
11.7	Kesejahteraan Sosial Karyawan.....	170
11.8	Manajemen Produksi	172
BAB XII		175
ANALISIS EKONOMI		175
12.1	Modal Tetap (Fixed Capital Invesment)	177
12.2	Biaya Produksi (Manufacturing Cost)	190
12.3	Modal Kerja (Working Capital).....	192
12.4	Pengeluaran Umum (<i>General Expenses</i>)	193
12.5	Analisa Keuntungan.....	194
12.6	Analisa Kelayakan	195
BAB XIII.....		205
KESIMPULAN		205

