

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
INTISARI	vii
ABSTRACT	ix
DAFTAR CODE DAN STANDAR YANG DIGUNAKAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tinjauan Pustaka	2
C. Pemilihan Proses	4
D. Analisis Pasar.....	10
E. Penentuan Lokasi	12
BAB II URAIAN PROSES.....	15
A. Pemisahan Kondensat.....	15
B. CO ₂ dan H ₂ S Removal	15
C. Dehidrasi	16
BAB III SPESIFIKASI BAHAN	17
A. Bahan Baku.....	17
B. Bahan Pendukung	20
BABIV DIAGRAM ALIR.....	22
A. Diagram Blok Kualitatif	22
B. Diagram Blok Kuantitatif.....	23
C. Process Engineering Flow Diagram.....	24
BAB V NERACA MASSA	25
A. Neraca Massa Total.....	25
B. Neraca Massa Tiap Alat	25
BAB VI NERACA PANAS	30
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	39
BAB VIII UTILITAS.....	54

A.	Unit Penyedia Air	54
B.	Unit Penyedia Steam	94
C.	Unit Penyedia Udara Tekan	99
D.	Unit Penyedia Listrik	104
E.	Unit Pengolahan Limbah	106
BAB IX TATA LETAK PABRIK		114
A.	Tata Letak Pabrik	114
B.	Tata Letak Alat Proses	114
BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN.....		117
A.	Manajemen Safety, Health, and Environment	117
B.	Struktur Organisasi Manajemen SHE	126
C.	Identifikasi Hazard Bahan Kimia.....	132
D.	Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah.....	148
E.	Identifikasi <i>Hazard</i> Alat.....	150
D.	Identifikasi Potensi Paparan Fisis	159
F.	Process <i>Hazard</i> Analysis Metode HAZOP	160
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN.....		171
A.	Bentuk Perusahaan	171
B.	Struktur Organisasi Perusahaan	171
C.	Tugas dan Wewenang	173
D.	Pembagian Jam Kerja Karyawan	183
E.	Perhitungan Kebutuhan Jumlah Operator Alat	184
F.	Penggolongan Gaji Karyawan	186
G.	Kesejahteraan Sosial Karyawan	187
H.	Manajemen Produksi.....	189
BAB XII ANALISIS EKONOMI		192
A.	Penentuan Indeks Harga	192
B.	Modal Tetap (<i>Fix Capital Investment</i>)	194
C.	Penentuan Biaya Bahan Baku, <i>Sales</i>, dan Penunjang Utilitas.....	200
D.	Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan Pabrik	202
E.	Perhitungan Gaji Karyawan	203
F.	Perhitungan Harga Tanah dan Bangunan	205

G.	Fixed Capital	205
H.	Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>)	208
I.	Modal Kerja (<i>Working Capital</i>)	208
J.	Pengeluaran Umum (<i>General Expenses</i>)	209
K.	Analisis Keuntungan (<i>Profit</i>)	209
L.	Analisis Kelayakan Ekonomi (<i>Feasibility Study</i>)	210
BAB XIII KESIMPULAN		219
DAFTAR PUSTAKA		220
MENARA DISTILASI (MD-01)		247
SEPARATOR DRUM – 01 (SD-01)		300
COMPRESSOR – 01 (C-01)		308
COMPRESSOR – 02 (C-02)		313
HEAT EXCHANGER-01 (HE-01)		317
HEAT EXCHANGER (HE-02)		329
HEAT EXCHANGER-03 (HE-03)		331
HEAT EXCHANGER-04 (HE-04)		333
HEAT EXCHANGER-05 (HE-05)		334
HEAT EXCHANGER-06 (HE-06)		336
CONDENSER-01 (CD-01)		337
CONDENSER (CD-02)		338
REBOILER (RB-01)		339
STRIPPER (ST-01)		346
EXPANSION VALVE – 01 (EV-01)		360
EXPANSION VALVE – 02 (EV-02)		362
POMPA-01 (P-01)		364
POMPA-02 (P-02)		371
MIXER-01		375