



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENGANTAR.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tinjauan Pustaka	2
BAB II URAIAN PROSES	4
BAB III SPESIFIKASI BAHAN	7
A. Bahan Baku	7
B. Bahan Pendukung	8
C. Produk Utama	8
BAB IV DIAGRAM BLOK DAN PEFD.....	9
BAB V NERACA MASSA	50
1. Neraca Massa Total.....	50
2. Neraca Massa Alat	50
BAB VI NERACA PANAS.....	54
1. Neraca Panas Alat	54
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	60
1. Reaktor (R-01)	60
2. Reaktor (R-02)	61
3. Menara Distilasi (MD-01).....	62
4. Menara Distilasi (MD-02).....	63
5. Menara Distilasi (MD-03).....	63
6. Tangki Penyimpanan Gliserol (T-01)	64
7. Tangki Penyimpanan Aseton (T-02).....	65
8. Tangki Penyimpanan Solketal (T-03)	65



9.	<i>Mixer (M-01)</i>	66
10.	<i>Mixer (M-02)</i>	67
11.	<i>Mixer (M-03)</i>	68
12.	<i>Heater (HE-01)</i>	69
13.	<i>Heater (HE-02)</i>	69
14.	<i>Cooler (CL-01)</i>	70
15.	<i>Cooler (CL-02)</i>	71
16.	<i>Condenser (CD-01)</i>	72
17.	<i>Condenser (CD-02)</i>	73
18.	<i>Condenser (CD-03)</i>	74
19.	<i>Reboiler (RB-01)</i>	75
20.	<i>Reboiler (RB-02)</i>	76
21.	<i>Reboiler (RB-03)</i>	77
22.	<i>Reflux Drum (RD-01)</i>	78
23.	<i>Reflux Drum (RD-02)</i>	79
24.	<i>Reflux Drum (RD-03)</i>	79
25.	<i>Centrifuge (C-01)</i>	80
26.	Pompa (P-01)	80
27.	Pompa (P-02)	81
28.	Pompa (P-03)	81
29.	Pompa (P-04)	81
30.	Pompa (P-05)	82
31.	Pompa (P-06)	82
32.	Pompa (P-07)	82
33.	Pompa (P-08)	83
34.	Pompa (P-09)	83
35.	Pompa (P-10)	84
36.	Pompa (P-11)	84
37.	Pompa (P-12)	84
38.	Pompa (P-13)	85
39.	Pompa (P-14)	85
40.	Pompa (P-15)	85
41.	Pompa (P-16)	86
42.	Pompa (P-17)	86
BAB VIII UTILITAS		87



1. Unit Penyediaan Dan Pengolahan Air.....	87
2. Unit Pembangkit <i>Steam</i>	107
3. Unit Penyedia Udara Instrumen.....	117
4. Unit Pembangkit dan Pendistribusian Listrik (<i>Power Plant and Power Distribution System</i>) 118	
5. Unit Pengolahan Limbah (<i>Waste Treatment</i>).....	121
BAB IX TATA LETAK PABRIK.....	123
A. LOKASI PABRIK.....	123
B. TATA LETAK PABRIK.....	124
C. TATA LETAK ALAT PROSES.....	125
BAB X PERTIMBANGAN SAFETY, HEALTH, AND ENVIRONMENT.....	128
Identifikasi <i>Hazard</i> Bahan Kimia yang Terdapat dalam Proses.....	136
Identifikasi Potensi Paparan Bahan Kimia.....	145
Identifikasi <i>Hazard</i> Emisi Gas yang Ada Dalam Proses.....	150
Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah Cair yang Ada Dalam Proses.....	151
Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah Padat yang Ada Dalam Proses.....	152
Identifikasi <i>Hazard</i> Kondisi Peralatan Proses.....	153
Identifikasi <i>Hazard Plant Layout</i> dan Lokasi Proses.....	169
Identifikasi Potensi Paparan Fisis.....	175
HAZARD AND OPERABILITY (HAZOP).....	176
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN.....	169
A. Diagram Organisasi.....	170
B. Kualifikasi Karyawan dan Perincian Jumlah Pegawai.....	171
C. Perhitungan Jumlah Kebutuhan Operator.....	181
D. Penggolongan Gaji Karyawan.....	182
E. Penggiliran Jam Kerja Karyawan.....	183
BAB XII EVALUASI EKONOMI.....	185
A. Modal Tetap (<i>Fixed Capital Investment</i>).....	185
B. Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>).....	200
C. Modal Kerja (<i>Working Capital</i>).....	201
D. Pengeluaran Umum (<i>General Expense</i>).....	202
E. Analisa Keuntungan.....	202
F. Analisa Kelayakan.....	203
BAB XIII KESIMPULAN.....	210
DAFTAR PUSTAKA.....	211



**PRARANCANGAN PABRIK SOLKETAL DARI GLISEROL PRODUK SAMPING INDUSTRI BODIESEL
DAN ASETON DENGAN
KAPASITAS 80.000 TON/TAHUN**

NINDIA NOOR INDAH, Ir. Hary Sulisty, SU., Ph.D *Aseton dengan Kapasitas 80.000 Ton/Tahun*

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

LAMPIRAN.....	213
---------------	-----