

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I. PENGANTAR.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tinjauan Pustaka .....	1
1.3. Analisis Pasar .....	5
1.4. Pemilihan Lokasi .....	10
<b>BAB II. URAIAN PROSES .....</b>	<b>13</b>
2.1. Tahap Persiapan Bahan Baku.....	13
2.2. Tahap Sintesis.....	14
2.3. Tahap Pemurnian Produk .....	15
<b>BAB III. SPESIFIKASI BAHAN .....</b>	<b>17</b>
3.1. Bahan Baku .....	17
3.2. Produk .....	18
3.3. Katalis.....	19
<b>BAB IV. DIAGRAM ALIR KUALITATIF DAN KUANTITATIF .....</b>	<b>20</b>
<b>BAB V. NERACA MASSA.....</b>	<b>23</b>
5.1. Neraca Massa Total .....	23
5.2. Neraca Massa Tiap Alat .....	24
<b>BAB VI. NERACA PANAS.....</b>	<b>28</b>
6.1. Perhitungan Neraca Panas .....	28
6.2. Neraca Panas Tiap Alat .....	33
<b>BAB VII. SPESIFIKASI ALAT .....</b>	<b>37</b>
<b>BAB VIII. UTILITAS.....</b>	<b>50</b>
8.1. Unit Penyedia dan Pengolahan Air .....	50

8.2.	Unit Pembangkit <i>Steam</i> .....	60
8.3.	Unit Penyedia Udara Instrumen .....	61
8.4.	Unit Penyedia Bahan Bakar .....	64
8.5.	Unit Penyedia Tenaga Listrik.....	66
8.6.	Unit Pengolahan Limbah.....	68
8.7.	Spesifikasi Alat pada <i>Water Treatment Plant</i> .....	74
<b>BAB IX. TATA LETAK PABRIK .....</b>		<b>84</b>
<b>BAB X. PERTIMBANGAN ASPEK K3L .....</b>		<b>86</b>
10.1.	<i>Management Safety, Health, and Environment</i> .....	86
10.1.1.	<i>Safety</i> .....	86
10.1.2.	<i>Health</i> .....	87
10.1.3.	<i>Environment</i> .....	87
10.2.	Identifikasi <i>Hazard</i> Bahan .....	99
10.3.	Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah.....	111
10.4.	Identifikasi <i>Hazard</i> Proses.....	117
10.5.	<i>Hazard And Operability Problem (Hazop)</i> .....	135
<b>BAB XI. ORGANISASI PERUSAHAAN .....</b>		<b>146</b>
11.1.	Bentuk Perusahaan.....	146
11.2.	Struktur Organisasi Perusahaan .....	146
11.3.	Perincian Tugas dan wewenang.....	149
11.4.	Pembagian Jam Kerja Karyawan.....	161
11.5.	Penggolongan Gaji Karyawan .....	163
11.6.	Kesejahteraan Karyawan .....	164
<b>BAB XII. ANALISIS EKONOMI .....</b>		<b>166</b>
12.1.	Modal Tetap ( <i>Fixed Capital Investment</i> ).....	166
12.2.	<i>Sales</i> .....	178
12.3.	<i>Manufacturing Cost</i> .....	178
12.4.	<i>Working Cost</i> .....	182
12.5.	<i>General Expense</i> .....	183
12.6.	<i>Total Capital Investment dan Production Cost</i> .....	186
12.7.	<i>Profit</i> .....	186



12.8.	Analisis Risiko.....	187
12.9.	<i>Profitabilitas Analysis</i> .....	187
12.9.1.	Faktor Lang .....	187
12.9.2.	<i>Percent Return of Investment (ROI)</i> .....	188
12.9.3.	<i>Payout Out Time (POT)</i> .....	189
12.9.4.	<i>Discounted Cash Flow Rate of Return (DCFRR)</i> .....	189
12.9.5.	<i>Break Even Point (BEP) dan Shut Down Point (SDP)</i> .....	190
12.10.	<i>Sensitivity Analysis</i> .....	193
12.11.	Rangkuman .....	194
<b>BAB XIII. KESIMPULAN</b> .....		<b>200</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>201</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....		<b>205</b>