

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENGANTAR .....</b>	<b>1</b>
1. Latar Belakang .....	1
2. Tinjauan Pustaka .....	2
<b>BAB II URAIAN PROSES.....</b>	<b>10</b>
1. Tahap Persiapan Bahan Baku.....	10
2. Tahap Sintesis Bahan .....	10
3. Tahap Pemurnian produk .....	11
<b>BAB III SPESIFIKASI BAHAN .....</b>	<b>13</b>
1. Bahan Baku .....	13
2. Bahan Pendukung.....	15
3. Produk Utama.....	16
4. Produk Samping .....	17
<b>BAB IV DIAGRAM ALIR.....</b>	<b>21</b>
1. Diagram Alir Kualitatif .....	21
2. Diagram Alir Kuantitatif .....	22
<b>BAB V PROCESS ENGINEERING FLOW DIAGRAM.....</b>	<b>23</b>
<b>BAB VI NERACA MASSA.....</b>	<b>24</b>
1. Neraca Massa Total.....	24
2. Neraca Massa Tiap Alat .....	25
<b>BAB VII NERACA PANAS .....</b>	<b>34</b>
<b>BAB VIII SPESIFIKASI ALAT.....</b>	<b>44</b>
<b>BAB IX UTILITAS.....</b>	<b>81</b>
1. UNIT PENYEDIAAN DAN PENGOLAHAN AIR ( <i>WATER SYSTEM</i> ).....	81

2. UNIT PEMBANGKIT <i>STEAM</i> DAN BAHAN BAKAR ( <i>STEAM GENERATION SYSTEM</i> ) .....	113
3. UNIT PENYEDIA UDARA INSTRUMEN ( <i>INSTRUMENT AIR SYSTEM</i> ) 120	
4. UNIT PEMBANGKIT DAN PENDISTRIBUSIAN LISTRIK ( <i>POWER PLANT AND POWER DISTRIBUTION SYSTEM</i> ) .....	123
5. UNIT PENGOLAHAN LIMBAH ( <i>WASTE WATER SYSTEM</i> ) .....	127
<b>BAB X TATA LETAK PABRIK</b> .....	129
1. Lokasi Pabrik .....	129
2. Letak Pabrik .....	132
<b>BAB XI PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN</b> .....	136
1. Deskripsi Sistem Manajemen Safety, Health, and Environment (SHE) .....	136
2. Manajemen Safety, Health, and Environment (SHE) .....	145
3. Pertimbangan Aspek <i>Safety</i> Pabrik .....	148
4. PERTIMBANGAN ASPEK KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA .....	174
5. PERTIMBANGAN ASPEK LINGKUNGAN PABRIK .....	180
6. PROCESS HAZARD ANALYSIS (PHA) DENGAN METODE HAZARD AND OPERABILITY (HAZOP) .....	184
<b>BAB XII ORGANISASI PERUSAHAAN</b> .....	194
<b>BAB XIII EVALUASI EKONOMI</b> .....	210
<b>BAB XIV KESIMPULAN</b> .....	241
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	242
<b>LAMPIRAN</b> .....	245