



---

## 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>vii</b>
<b>BAB I PENGANTAR .....</b>	<b>1</b>
1. Latar Belakang.....	1
2. Tinjauan Pustaka .....	2
<b>BAB II URAIAN PROSES.....</b>	<b>22</b>
<b>BAB III SPESIFIKASI BAHAN .....</b>	<b>26</b>
1. Bahan Baku .....	26
2. Bahan Pembantu.....	29
3. Produk Utama .....	31
<b>BAB IV DIAGRAM KUALITATIF DAN KUANTITATIF.....</b>	<b>32</b>
1. Diagram Kualitatif.....	32
2. Diagram Kuantitatif .....	33
<b>BAB V PROCESS ENGINEERING FLOW DIAGRAM.....</b>	<b>34</b>
<b>BAB VI NERACA MASSA.....</b>	<b>35</b>
<b>BAB VII NERACA PANAS.....</b>	<b>46</b>
<b>BAB VIII SPESIFIKASI ALAT .....</b>	<b>57</b>
<b>BAB IX UTILITAS.....</b>	<b>151</b>
1. Unit Penyedia dan Pengolahan Air .....	151



---

2. Unit Pembangkit <i>Steam</i> .....	162
3. Unit Penyedia Bahan Bakar.....	164
4. Unit Penyedia Udara Instrumen .....	166
5. Unit Pembangkit dan Perindustrian Listrik .....	168
6. Unit Penyedia <i>Refrigerant</i> .....	171
7. Spesifikasi Alat pada Proses Pengolahan Air.....	172
<b>BAB X TATA LETAK PABRIK.....</b>	<b>195</b>
<b>BAB XI PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN KERJA DAN LING. ....</b>	<b>201</b>
1. Pertimbangan Aspek Safety Pabrik .....	205
2. Pertimbangan Aspek Kesehatan dan keselamatan Kerja.....	228
3. Pertimbangan Aspek Lingkungan Pabrik.....	233
<b>BAB XII ORGANISASI PERUSAHAAN .....</b>	<b>237</b>
<b>BAB XIII EVALUASI EKONOMI.....</b>	<b>255</b>
<b>BAB XIV KESIMPULAN.....</b>	<b>276</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>277</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>279</b>