

## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>v</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>1</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>2</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>3</b>
A. Latar Belakang .....	3
B. Tinjauan Pustaka .....	3
<b>BAB II. URAIAN PROSES</b> .....	<b>8</b>
<b>BAB III. SPESIFIKASI BAHAN</b> .....	<b>10</b>
<b>BAB IV. DIAGRAM ALIR</b> .....	<b>13</b>
<b>BAB V. NERACA MASSA</b> .....	<b>16</b>
A. Neraca Massa Keseluruhan .....	16
B. Neraca Massa Setiap Alat.....	17
<b>BAB VI. NERACA PANAS</b> .....	<b>23</b>
A. Neraca Panas Keseluruhan .....	23
B. Neraca Panas Setiap Alat .....	23
<b>BAB VII. SPESIFIKASI ALAT</b> .....	<b>27</b>
<b>BAB VIII. UTILITAS</b> .....	<b>42</b>
A. Unit Penyediaan dan Pengolahan Air.....	42
B. Unit Pembangkit <i>Steam</i> .....	48
C. Unit Penyedia Udara Instrumen .....	48
D. Unit Penyedia Bahan Bakar .....	49
E. Kebutuhan Listrik.....	53
F. Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL).....	53
Spesifikasi Alat Utilitas .....	54
<b>BAB IX. TATA LETAK PABRIK</b> .....	<b>64</b>
<b>BAB X. PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN, DAN LINGKUNGAN PABRIK</b> .....	<b>67</b>
A. Manajemen She Pada Pabrik .....	67
B. Identifikasi Hazard Bahan Kimia .....	75

C.	Identifikasi Hazard Proses .....	83
	<i>Process Hazard Analysis (PHA) Dengan Metode Hazard And Operability (HAZOP)</i> .....	91
<b>BAB XI. ORGANISASI PERUSAHAAN .....</b>		<b>106</b>
<b>BAB XI. EVALUASI EKONOMI .....</b>		<b>121</b>
A.	MODAL TETAP ( <i>Fixed Capital Investment</i> ).....	124
B.	BIAYA PRODUKSI ( <i>Manufacturing Cost</i> ) .....	129
C.	MODAL KERJA ( <i>Working Capital</i> ) .....	134
D.	PENGELUARAN UMUM ( <i>General Expense</i> ).....	134
E.	ANALISA KEUNTUNGAN.....	135
F.	ANALISA KELAYAKAN .....	136
<b>BAB XIII. KESIMPULAN.....</b>		<b>144</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>142</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>147</b>