



DAFTAR ISI

<u>HALAMAN JUDUL</u>	<u>i</u>
<u>HALAMAN PENGESAHAN</u>	<u>ii</u>
<u>LEMBAR PERNYATAAN</u>	<u>iii</u>
<u>DAFTAR ISI</u>	<u>iv</u>
<u>PRAKATA</u>	<u>v</u>
<u>INTISARI</u>	<u>viii</u>
<u>ABSTRACT</u>	<u>ix</u>
<u>BAB I. PENGANTAR</u>	<u>1</u>
A. <u>Latar Belakang</u>	<u>1</u>
B. <u>Pemilihan Proses</u>	<u>3</u>
<u>BAB II. URAIAN PROSES</u>	<u>7</u>
<u>BAB III. SPESIFIKASI BAHAN</u>	<u>8</u>
A. <u>Bahan Baku</u>	<u>8</u>
B. <u>Katalisator</u>	<u>9</u>
C. <u>Produk Utama</u>	<u>9</u>
D. <u>Produk Samping</u>	<u>10</u>
<u>BAB IV. DIAGRAM ALIR</u>	<u>11</u>
A. <u>Diagram Alir Kualitatif</u>	<u>11</u>
B. <u>Diagram Alir Kuantitatif</u>	<u>12</u>
<u>BAB V. NERACA MASSA</u>	<u>14</u>
A. <u>Neraca Massa Total</u>	<u>14</u>
B. <u>Neraca Massa Tiap Alat</u>	<u>15</u>
<u>BAB VI. NERACA PANAS</u>	<u>17</u>
A. <u>Neraca Panas Total</u>	<u>14</u>
B. <u>Neraca Panas Tiap Alat</u>	<u>15</u>
<u>BAB VII. SPESIFIKASI ALAT</u>	<u>22</u>
<u>BAB VIII. UTILITAS</u>	<u>35</u>
A. <u>Unit Penyediaan dan Pengolahan Air</u>	<u>37</u>
B. <u>Kebutuhan air pada Unit Penyediaan dan Pengolahan Air</u>	<u>41</u>
C. <u>Pemilihan Sumber Air</u>	<u>42</u>
D. <u>Pengolahan Air</u>	<u>44</u>
E. <u>Alat-alat yang digunakan pada Unit Pengolahan Air</u>	<u>51</u>



F.	<u>Unit Pembangkit Steam dan Bahan Bakar</u>	53
G.	<u>Kebutuhan Bahan Kimia</u>	55
H.	<u>Kebutuhan Listrik</u>	56
I.	<u>Kebutuhan Bahan Bakar</u>	56
J.	<u>Unit Penyediaan Udara Instrumen</u>	60
K.	<u>Unit Pengolahan Limbah</u>	59
L.	<u>Spesifikasi Peralatan Pengolahan Air</u>	60
BAB IX.	<u>TATA LETAK PABRIK</u>	66
A.	<u>Lokasi Pabrik</u>	67
B.	<u>Tata Letak Pabrik</u>	70
BAB X.	<u>PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN HIDUP</u>	71
A.	<u>Pendahuluan</u>	71
B.	<u>Bahan Kimia yang digunakan</u>	71
BAB XI.	<u>ORGANISASI PERUSAHAAN</u>	81
A.	<u>Diagram Organisasi</u>	82
B.	<u>Kualifikasi Karyawan dan Perincian Jumlah Pegawai</u>	83
C.	<u>Perhitungan Kebutuhan Jumlah Operator</u>	93
D.	<u>Penggolongan Gaji Karyawan</u>	94
E.	<u>Penggiliran Jam Kerja Karyawan</u>	95
BAB XII.	<u>EVALUASI EKONOMI</u>	98
A.	<u>Modal Tetap (<i>Fixed Capital Investment</i>)</u>	100
B.	<u>Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>)</u>	108
C.	<u>Modal Kerja (<i>Working Capital</i>)</u>	112
D.	<u>Pengeluaran Umum (<i>General Expense</i>)</u>	112
E.	<u>Analisis Keuntungan</u>	113
F.	<u>Faktor Lang</u>	113
G.	<u>Analisis Kelayakan</u>	113
H.	<u>Sentivity Analysis</u>	119
BAB XIII.	<u>KESIMPULAN</u>	122
	<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	123
	<u>LAMPIRAN</u>	