

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
INTISARI	vi
ABSTRACT	viii
BAB I PENGANTAR	1
1. Latar Belakang	1
2. Tinjauan Pustaka	2
BAB II URAIAN PROSES	10
1. Tahap Persiapan Bahan Baku.....	10
2. Tahap Sintesis Bahan	10
3. Tahap Pemurnian produk	11
BAB III SPESIFIKASI BAHAN	13
1. Bahan Baku	13
2. Bahan Pendukung.....	15
3. Produk Utama.....	16
4. Produk Samping	17
BAB IV DIAGRAM ALIR	21
1. Diagram Alir Kualitatif	21
2. Diagram Alir Kuantitatif	22
BAB V PROCESS ENGINEERING FLOW DIAGRAM	23
BAB VI NERACA MASSA	24
1. Neraca Massa Total	24
2. Neraca Massa Tiap Alat	25
BAB VII NERACA PANAS	34
BAB VIII SPESIFIKASI ALAT	44
BAB IX UTILITAS	81
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
BAB X TATA LETAK PABRIK	129
1. Lokasi Pabrik	129
2. Letak Pabrik	132
BAB XI PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN	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
BAB XII ORGANISASI PERUSAHAAN	194
BAB XIII EVALUASI EKONOMI	210
BAB XIV KESIMPULAN	241
DAFTAR PUSTAKA	234
LAMPIRAN	237