



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. ANALISIS PASAR	2
C. PEMILIHAN LOKASI.....	3
D. PEMILIHAN PROSES.....	4
BAB II URAIAN PROSES	7
BAB III SPESIFIKASI BAHAN	11
A. SPESIFIKASI PRODUK.....	11
B. SPESIFIKASI BAHAN BAKU.....	11
C. SPESIFIKASI KATALIS	13
BAB IV DIAGRAM ALIR KUALITATIF DAN KUANTITATIF	14
BAB V NERACA MASSA	17
BAB VI NERACA PANAS	27
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	35
BAB VIII UTILITAS	48
A. UNIT PENYEDIAAN DAN PENGOLAHAN AIR	48
B. UNIT PEMBANGKIT <i>STEAM</i>	58
C. UNIT PENYEDIA UDARA INSTRUMEN	61
D. UNIT PEMBANGKIT LISTRIK	72
E. UNIT PENGOLAHAN LIMBAH.....	75
F. UNIT AIR PENDINGIN	79
G. UNIT REFRIGERASI.....	83



H. UNIT REGENERASI KATALIS	85
I. SPESIFIKASI ALAT UTILITAS	87
BAB IX TATA LETAK PABRIK.....	94
BAB X SISTEM MANAJEMEN SHE	97
A. SISTEM MANAJEMEN SHE.....	97
B. <i>PROCESS SAFETY MANAGEMENT</i> (PSM)	98
C. <i>ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM</i> (EMS)	103
D. STRUKTUR DEPARTEMEN SHE.....	109
E. TABULASI IDENTIFIKASI <i>HAZARD</i> BAHAN	110
F. TABULASI IDENTIFIKASI <i>HAZARD</i> LIMBAH	117
G. TABULASI IDENTIFIKASI <i>HAZARD</i> PROSES	121
H. <i>HAZOP STUDY</i>	135
BAB XI ORGANISASI DAN MANAJEMEN	144
A. BENTUK PERUSAHAAN	144
B. STRUKTUR ORGANISASI	144
C. TUGAS DAN WEWENANG	147
D. PEMBAGIAN JAM KERJA KARYAWAN	153
E. SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN.....	155
F. PENGGOLONGAN JABATAN	157
G. KESEJAHTERAAN SOSIAL.....	158
BAB XII ANALISIS EKONOMI.....	159
A. PERHITUNGAN INDEKS HARGA	160
B. PERHITUNGAN HARGA ALAT PROSES DAN UTILITAS.....	162
C. PERHITUNGAN <i>RAW MATERIAL</i> , <i>SALES</i> , DAN BAHAN PENUNJANG	171
D. PERHITUNGAN BIAYA PEKERJA PEMBANGUNAN PABRIK ...	173
E. PERHITUNGAN PENGGAJIAN OPERATOR	173
F. PERHITUNGAN HARGA TANAH.....	175
G. PERHITUNGAN <i>FIXED CAPITAL</i>	175
H. PERHITUNGAN <i>MANUFACTURING COST</i>	178
I. PERHITUNGAN <i>WORKING CAPITAL</i>	178
J. PERHITUNGAN <i>GENERAL EXPENSE</i>	179
K. PERHITUNGAN <i>PROFITABILITY</i>	180



L. PERHITUNGAN FAKTOR LANG	180
M. PERHITUNGAN KELAYAKAN	180
N. ANALISIS SENSITIVITAS.....	187
BAB XIII SIMPULAN	190
DAFTAR PUSTAKA.....	191
LAMPIRAN	195
REAKTOR <i>SLURRY</i>	196
<i>ROTARY DRYER</i>	220