

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN.....	ii
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	18
A. Latar Belakang.....	18
B. Tinjauan Pustaka	20
C. Pemilihan Proses	23
D. <i>Market Analysis</i>	24
E. Penentuan Lokasi Pabrik	30
BAB II URAIAN PROSES.....	33
BAB III SPESIFIKASI BAHAN	36
A. Bahan Baku	36
B. Produk Utama	37
C. Produk Samping.....	38
BAB IV DIAGRAM ALIR KUALITATIF DAN KUANTITATIF	40
BAB V NERACA MASSA	43
A. Neraca Massa Total.....	43
B. Neraca Massa Tiap Alat	43
BAB VI NERACA PANAS	49
A. Neraca Panas Total	49
B. Neraca Panas Tiap Alat	49
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	53
BAB VIII UTILITAS.....	81
A. Unit Penyediaan dan Pengelolaan Air.....	81
B. Unit Pembangkit Steam.....	158
C. Unit Penyedia Udara Instrumen.....	163

D. Unit Pembangkit dan Pendistribusian Listrik.....	171
E. Unit Pengolahan Limbah.....	174
BAB IX TATA LETAK PABRIK	182
A. Tata Letak Pabrik.....	182
B. Tata Letak Alat Proses	183
BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN.....	189
A. Sistem Manajemen SHE.....	189
A. Identifikasi Hazard Bahan	202
B. Identifikasi Hazard Limbah.....	211
C. Identifikasi Hazard Proses	217
D. Hazard and Operability Study (HAZOP).....	252
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN.....	274
A. Bentuk Perusahaan	274
B. Struktur Perusahaan	275
C. Tugas dan Wewenang.....	278
D. Pembagian Jam Kerja Karyawan	292
E. Perhitungan Kebutuhan Jumlah Operator	293
F. Penggolongan Gaji Karyawan	295
G. Kesejahteraan Sosial Karyawan.....	296
H. Manajemen Produksi.....	299
BAB XII ANALISIS EKONOMI	304
A. Perhitungan Indeks Harga	304
B. Penentuan Harga Alat Proses dan Utilitas	306
C. Penentuan Biaya <i>Raw Material</i> , <i>Sales</i> , dan Bahan Penunjang Utilitas	315
D. Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan Pabrik.....	318
E. Perhitungan Penggajian Karyawan dan Operator	324
F. Perhitungan Harga Tanah dan Bangunan.....	325
G. Perhitungan <i>Fixed Capital</i>	326
H. Perhitungan <i>Manufacturing Cost</i>	328
I. Perhitungan <i>Working Capital</i>	330
J. Perhitungan <i>General Expenses</i>	330
K. Perhitungan Profit	331



L. Analisis Kelayakan Ekonomi	331
BAB XIII KESIMPULAN.....	346
DAFTAR PUSTAKA	347
LAMPIRAN.....	351