
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
BAB I PENGANTAR	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tinjauan Pustaka	2
BAB II URAIAN PROSES	13
BAB III SPESIFIKASI BAHAN	15
A. Bahan Baku	15
B. Bahan Pembantu.....	17
C. Produk Utama.....	18
BAB IV DIAGRAM ALIR KUALITATIF DAN KUANTITATIF	19
BAB V NERACA BAHAN/MASSA	21
A. Neraca Massa Total	21
B. Neraca Massa Tiap Alat	21
BAB VI NERACA PANAS	24
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	26
BAB VIII UTILITAS	47
A. Unit Penyediaan dan Pengolahan Air (<i>Water System</i>)	47

B.	Unit Pembangkit <i>Steam</i> (<i>Steam Generation System</i>)	75
C.	Unit Penyedia Udara Instrumen (<i>Instrument Air System</i>)	75
D.	Unit Pembangkit Dan Pendistribusian Listrik (<i>Power Plant And Power Distribution System</i>)	75
E.	Unit Pengolahan Limbah (<i>Waste Processing System</i>).....	79
BAB IX TATA LETAK PABRIK.....		83
A.	Lokasi Pabrik.....	83
B.	Tata Letak Pabrik Keseluruhan	83
C.	Tata Letak Alat Proses.....	83
BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN.....		86
A.	Identifikasi <i>Hazard</i> Bahan Kimia pada Unit Proses.....	86
B.	Identifikasi <i>Hazard</i> Bahan Kimia pada Unit Utilitas	90
C.	Identifikasi <i>Hazard</i> Paparan Bahan Kimia pada unit Proses dan Utilitas	94
D.	Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah Padat.....	97
E.	Identifikasi <i>Hazard</i> Emisi Gas	98
F.	Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah Cair.....	99
G.	Identifikasi <i>Hazard</i> Peralatan Proses.....	101
H.	Identifikasi <i>Hazard</i> Peralatan Utilitas	105
I.	Identifikasi <i>Hazard Plant Layout</i> dan Lokasi Proses	107
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN.....		111
A.	Struktur Organisasi Perusahaan.....	111
B.	Libur, Cuti Tahunan, dan Kerja Tambahan.....	120
C.	Struktur Penggajian Karyawan.....	120
D.	Jam Kerja Karyawan	121
BAB XII EVALUASI EKONOMI.....		123



A. Modal Tetap (<i>Fixed Capital Investment</i>).....	125
B. Penjualan (<i>Sales</i>)	130
C. Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>).....	130
D. Modal Kerja (<i>Working Capital</i>)	136
E. Pengeluaran Umum (<i>General Expense</i>)	136
F. <i>Total Capital Investment, Total Production Cost, dan Profit</i>	137
G. Analisis Kelayakan.....	137
H. Kesimpulan.....	144
DAFTAR PUSTAKA	145
LAMPIRAN	149