

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tinjauan Pustaka	2
C. Pemilihan Jalur Produksi	5
D. Analisis Pasar	6
E. Penentuan Lokasi	10
BAB II URAIAN PROSES	16
A. Persiapan Bahan Baku.....	16
B. Unit Sintesis	17
C. Unit Pemurnian	18
BAB III SPESIFIKASI BAHAN	20
A. Bahan baku.....	20
B. Produk	20
C. Bahan Penolong	21
BAB IV DIAGRAM ALIR KUALITATIF DAN KUANTITATIF	23
BAB V NERACA MASSA MASSA	25
A. Neraca Massa Total.....	25
B. Neraca Massa Tiap Alat	26
BAB VI NERACA PANAS	34
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	50
BAB VIII UTILITAS	108
A. Unit Penyediaan Air	108
B. Unit Penyediaan Steam	174
C. Unit Penyedia Udara Tekan	180
D. Unit Penyedia Listrik	188
E. Unit Pengolahan Limbah	193
BAB IX TATA LETAK PABRIK	199
BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN	205
A. Sistem Manajemen Keselamatan	205
B. Environmental Management System	211
C. Identifikasi Hazard Bahan.....	218
D. Identifikasi Potensi Paparan Bahan Kimia.....	225
E. Identifikasi Hazard Limbah	227
F. Identifikasi Hazard Proses	232
G. Process Hazard Analysis	257
H. Potensi Paparan Fisis	262
I. Process Hazard Analysis.....	264

BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN	283
A. Bentuk Perusahaan	283
B. Struktur Perusahaan	284
C. Tugas Dan Wewenang	286
D. Perhitungan Jumlah Dan Kebutuhan Operator	296
E. Penggolongan Gaji Karyawan	298
F. Pembagian Jam Kerja Karyawan	298
G. Kesejahteraan Sosial	300
H. Manajemen Produksi.....	302
BAB XII ANALISIS EKONOMI	307
A. Penentuan Indeks Harga.....	307
B. Penentuan Harga Alat Proses dan Utilitas	309
C. Penentuan Biaya <i>Raw Material</i> , <i>Sales</i> , dan Bahan Penunjang Utilitas ...	317
D. Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan Pabrik.....	321
E. Perhitungan Penggajian Karyawan dan Operator.....	322
F. Perhitungan Harga Tanah dan Bangunan	323
G. Perhitungan Fixed Capital.....	324
H. Perhitungan Manufacturing Cost	325
I. Perhitungan Working Capital	327
J. Perhitungan General Expense.....	327
K. Perhitungan Profit	328
L. Analisis Kelayakan Ekonomi.....	328
BAB XIII KESIMPULAN.....	337
DAFTAR PUSTAKA	338
LAMPIRAN	344