

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
INTISARI .....	vii
BAB I PENGANTAR .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tinjauan Pustaka .....	2
BAB II URAIAN PROSES .....	7
BAB III SPESIFIKASI BAHAN .....	9
A. Bahan Baku .....	9
B. Bahan Pembantu .....	10
C. Produk Utama .....	10
BAB IV DIAGRAM ALIR KUALITATIF DAN KUANTITATIF .....	11
BAB V NERACA MASSA .....	13
A. Neraca Massa Total .....	13
B. Neraca Massa Tiap Alat .....	14
BAB VI NERACA PANAS .....	19
BAB VII SPESIFIKASI ALAT .....	25
BAB VIII UTILITAS .....	41
A. Unit Penyediaan dan Pengolahan Air ( <i>Water System</i> ) .....	41
B. Unit Pembangkit <i>Steam</i> ( <i>Steam Generation System</i> ) .....	53
C. Unit Penyedia Bahan Bakar ( <i>Fuel System</i> ) .....	55
D. Unit Penyedia Udara Instrumen ( <i>Instrument Air System</i> ) .....	56
E. Unit Pembangkit Dan Pendistribusian Listrik ( <i>Power Plant And Power Distribution System</i> ) .....	58
F. Unit Pengolahan Limbah ( <i>Waste Processing System</i> ) .....	59
BAB IX TATA LETAK PABRIK .....	64

BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN.....	68
A.    Pertimbangan Aspek <i>Safety</i> Pabrik .....	73
B.    Pertimbangan Aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	91
C.    Pertimbangan Aspek Lingkungan Pabrik .....	95
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN.....	99
A.    Diagram Organisasi .....	100
B.    Perincian Tugas, Jumlah, dan Kualifikasi Karyawan.....	101
C.    Penggolongan Gaji .....	112
D.    Penggiliran Tugas .....	113
BAB XII EVALUASI EKONOMI.....	116
A.    Modal Tetap ( <i>Fixed Capital Investment</i> ) .....	119
B.    Biaya Produksi ( <i>Manufacturing Cost</i> ).....	123
C.    Modal Kerja ( <i>Working Capital</i> ) .....	128
D.    Pengeluaran Umum ( <i>General Expense</i> ) .....	128
E.    Analisa Keuntungan .....	129
F.    Analisa Kelayakan.....	129
BAB XIII KESIMPULAN .....	166
DAFTAR PUSTAKA .....	167
LAMPIRAN .....	170