

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
PRAKATA .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT .....	xii
BAB I PENGANTAR.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tinjauan Pustaka .....	2
BAB II URAIAN PROSES .....	7
BAB III SPESIFIKASI BAHAN.....	9
3.1. Bahan Baku .....	9
3.2. Bahan Pembantu .....	9
3.3. Produk Utama.....	11
BAB IV DIAGRAM ALIR KUALITATIF DAN KUANTITATIF .....	13
BAB V NERACA MASSA.....	15
5.1. Neraca Massa <i>Overall</i> .....	15
5.2. Neraca Massa Tiap Alat.....	16
BAB VI NERACA PANAS .....	21
6.1. Neraca Panas <i>Overall</i> .....	21
6.2. Neraca Panas Tiap Alat .....	22
BAB VII SPESIFIKASI ALAT .....	28
BAB VIII UTILITAS .....	54
8.1. Unit Penyedia dan Pengolahan Air .....	55

8.2. Unit Pembangkit <i>Steam</i> .....	93
8.3. Unit Penyediaan Bahan Bakar .....	97
8.4. Unit Penyedia Udara Instrumen .....	98
8.5. Unit Penyedia dan Pendistribusian Listrik .....	102
8.6. Unit Pengolahan Limbah .....	105
BAB IX LOKASI PABRIK DAN TATA LETAK PABRIK .....	110
9.1. Lokasi Pabrik .....	110
9.2. Tata Letak Pabrik .....	110
BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN .....	114
10.1. Identifikasi <i>Hazard</i> Bahan .....	117
10.2. Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah .....	127
10.3. Identifikasi <i>Hazard</i> Alat Proses dan Utilitas .....	133
10.4. Identifikasi <i>Hazard Plant Layout</i> dan Lokasi Proses .....	140
BAB XI MANAJEMEN .....	147
11.1. Diagram Organisasi .....	148
11.2. Kualifikasi Karyawan dan Perincian Jumlah Pegawai .....	149
11.3. Penggolongan Gaji Karyawan .....	161
11.4. Penggiliran Jam Kerja Karyawan .....	163
BAB XII EVALUASI EKONOMI .....	166
12.1. Modal Tetap (Fixed Capital Investment) .....	169
12.2. Biaya Produksi (Manufacturing Cost) .....	175
12.3. Modal Kerja (Working Capital) .....	181
12.4. Pengeluaran Umum ( <i>General Expenses</i> ) .....	182
12.5. Analisis Keuntungan .....	182
12.6. Analisis Kelayakan .....	182
BAB XIII KESIMPULAN .....	190
DAFTAR PUSTAKA .....	191
LAMPIRAN .....	193