

DAFTAR ISI

<i>EXECUTIVE SUMMARY</i>	i
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENGANTAR	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tinjauan Pustaka.....	3
1.3. Analisis Pasar.....	13
1.4. Potensi Bahan Baku	13
1.5. Potensi Pasar	16
BAB II URAIAN PROSES.....	17
BAB III SPESIFIKASI BAHAN DAN PRODUK.....	20
3.1. Bahan Baku.....	20
3.2. Produk.....	21
BAB IV DIAGRAM BLOK DAN PEFD	23
BAB V NERACA MASSA	28
5.1. Neraca Massa Total.....	28
5.2. Neraca Massa Tiap Alat.....	28
BAB VI NERACA PANAS.....	40
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	50
BAB VIII UTILITAS.....	95
8.1. Kebutuhan Air.....	95
8.2. Sumber Air.....	98
8.3. Proses Pengolahan Air	99
8.4. Unit Penyedia Steam.....	120

8.5	Unit Penyedia Udara	124
8.6	Unit Pengolahan Limbah	131
8.7	Unit Penyedia Listrik	135
8.8.	Spesifikasi <i>Cooling Tower</i>	142
BAB IX TATA LETAK PABRIK		143
BAB X SAFETY, HEALTH, AND ENVIRONMENT (SHE)		145
10.1	<i>Element of Process Safety Management</i>	146
10.2	<i>Environmental Management System</i>	152
10.3	Struktur Organisasi Manajemen SHE	157
10.4	Identifikasi <i>Hazard</i> Bahan Dan Potensi Paparan Bahan Kimia	158
10.5	Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah	170
10.6	Identifikasi <i>Hazard</i> Proses	173
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN		201
11.1	Bentuk Perusahaan	201
11.2	Struktur Organisasi	202
11.3	Tugas dan Wewenang	203
11.4	Pembagian Jam Kerja Karyawan	210
11.5	Sistem Penggajian Karyawan	212
11.6	Kesejahteraan Sosial Karyawan	215
11.7	Manajemen Produksi	218
BAB XII EVALUASI EKONOMI		221
12.1	Penentuan Indeks Harga Pabrik Kimia	221
12.2	Penentuan Harga Peralatan	223
12.3	Penentuan Harga Bahan Baku dan Produk	231
12.4	Penentuan Struktur Modal Investasi Tetap	232
12.5	Penentuan Biaya Produksi Total	233
12.6	Penentuan Modal Kerja	235
12.7	Perhitungan Laba	235
12.8	Perhitungan Profitabilitas	235
12.9	Estimasi Jumlah Kendaraan Listrik	241
12.10	Analisis Sensitivitas	241
BAB XIII KESIMPULAN		243

DAFTAR PUSTAKA	244
LAMPIRAN I <i>QUICK CALCULATION DESIGN PROCESS</i>	247
LAMPIRAN II <i>QUICK CALCULATION DESIGN UTILITY</i>	332
LAMPIRAN III <i>DETAIL CALCULATION</i>	400