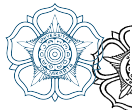


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
INTISARI	vii
ABSTRACT	viii
BAB I. PENGANTAR	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tinjauan Pustaka	2
1.3. Pemilihan Proses	4
1.4. <i>Market Analysis</i>	5
BAB II. URAIAN PROSES	8
BAB III. SPESIFIKASI BAHAN	11
3.1. Spesifikasi Bahan Baku	11
3.2. Spesifikasi Produk	13
BAB IV. DIAGRAM ALIR	15
4.1. Diagram Blok Kualitatif	15
4.2. Diagram Blok Kuantitatif	16
4.3. <i>Process Flow Diagram</i>	17
BAB V. NERACA MASSA	18
5.1. Neraca Massa Setiap Alat	18
5.2. Neraca Massa <i>Overall</i>	23
BAB VI. NERACA PANAS	24
6.1. Neraca Panas Setiap Alat	24
6.2. Neraca Panas <i>Overall</i>	33
BAB VII. SPESIFIKASI ALAT	34
BAB VIII. UTILITAS	59
8.1. Unit Penyediaan dan Pengolahan Air	59



8.2. Unit Pembangkit <i>Steam</i>	68
8.3. Unit Penyedia Udara Instrumen	68
8.4. Unit Refrigerasi	70
8.5. Unit Pembangkit Listrik	71
8.6. Unit Pengolahan Limbah	71
8.7. Spesifikasi Alat Utilitas	75
BAB IX. TATA LETAK PABRIK	92
BAB X. PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN	94
10.1. Manajemen SHE	94
10.2. Elemen pada <i>Process Safety Management</i> (PSM)	95
10.3. <i>Environmental Management System</i>	101
10.4. Identifikasi <i>Hazard</i> pada Bahan.....	107
10.5. Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah	117
10.6. Identifikasi <i>Hazard</i> Proses dan Alat	121
BAB XI. ORGANISASI PERUSAHAAN	137
11.1. Bentuk Perusahaan	137
11.2. Struktur Organisasi	137
11.3. Tugas dan Wewenang	140
11.4. Sistem Penggajian Karyawan	146
11.5. Pembagian Jam Kerja Karyawan	147
BAB XII. EVALUASI EKONOMI	149
12.1. Perhitungan Indeks Harga	149
12.2. Perhitungan Harga Alat Proses dan Utilitas	152
12.3. Perhitungan Biaya <i>Raw Material</i> , <i>Sales</i> , dan Bahan Penunjang Utilitas ...	154
12.4. Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan Pabrik	162
12.5. Perhitungan <i>Fixed Capital</i>	163
12.6. Perhitungan <i>Manufacturing Cost</i>	165
12.7. Perhitungan <i>Working Capital</i>	166
12.8. Perhitungan <i>General Expense</i>	166
12.9. Perhitungan Profit	167
12.10. Analisis Kelayakan <i>Profitability</i>	168



12.11. <i>Sensitivity Analysis</i>	175
BAB XIII. KESIMPULAN	177
LAMPIRAN	178
DAFTAR PUSTAKA	240