

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	4
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR KODE DAN STANDAR	7
INTISARI.....	8
ABSTRACT.....	10
BAB I PENDAHULUAN	12
1.1. Latar Belakang	12
1.2. Tinjauan Pustaka	16
1.3. Analisis Pasar	26
1.4. Lokasi Pabrik.....	32
BAB II URAIAN PROSES.....	40
2.1. Tahap <i>Pre-Treatment</i>	40
2.2. Tahap Reaksi	41
2.3. Tahap Pemurnian Produk	41
BAB III SPESIFIKASI BAHAN.....	43
3.1. Bahan Baku	43
3.2. Bahan Baku Pendukung	43
3.3. Produk Utama.....	44
BAB IV DIAGRAM ALIR KUALITATIF DAN KUANTITATIF.....	46
BAB V NERACA MASSA	49
5.1. Neraca Massa Total	49
5.2. Neraca Massa Tiap Alat	50
BAB VI NERACA PANAS.....	59
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	68
BAB VIII UTILITAS.....	91
8.1. Unit Penyedia dan Pengolah Air	91
8.2. Unit Pembangkit <i>Steam</i>	173
8.3. Unit Penyedia Udara	180
8.4. Unit Pembangkit dan Pendistribusian Listrik.....	187
8.5. Unit Pengolahan Limbah.....	191

BAB IX TATA LETAK PABRIK	199
9.1. Tata Letak Pabrik	199
9.2. Tata Letak Alat Proses	200
BAB X MANAJEMEN <i>SAFETY, HEALTH, AND ENVIRONMENT</i> (SHE)	205
10.1. Sistem Manajemen SHE	205
10.2. <i>Environmental Management System</i>	212
10.3. Struktur Organisasi Manajemen SHE	215
10.4. Identifikasi <i>Hazard</i> Bahan dan Potensi Paparan Bahan Kimia	217
10.5. Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah	277
10.6. Identifikasi <i>Hazard</i> Proses	282
10.7. <i>Process Hazard Analysis</i> (HAZOP)	313
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN	328
11.1. Bentuk Perusahaan	328
11.2. Struktur Organisasi	329
11.3. Tugas dan Wewenang	332
11.4. Pembagian Jam Kerja Karyawan	337
11.5. Penggolongan Jabatan	338
11.6. Perhitungan Kebutuhan Jumlah Operator	339
11.7. Penggolongan Gaji Karyawan	340
11.8. Kesejahteraan Sosial Karyawan	342
11.9. Manajemen Produksi	343
BAB XII ANALISIS EKONOMI	346
12.1. Perhitungan Modal Tetap (<i>Fixed Capital Investment</i>)	349
12.2. Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>)	361
12.3. Modal Kerja (<i>Working Capital</i>)	368
12.4. Pengeluaran Umum (<i>General Expenses</i>)	370
12.5. Analisis Keuntungan	370
12.6. Analisis Kelayakan	371
12.7. <i>Sensitivity Analysis</i>	376
BAB XIII KESIMPULAN	379
DAFTAR PUSTAKA	380
LAMPIRAN	386