

DAFTAR ISI

BAB I	PENDAHULUAN.....	1
1.	Latar Belakang	1
2.	Tinjauan Pustaka	1
3.	Penentuan Kapasitas Produksi	5
4.	Penentuan Lokasi Pabrik.....	8
BAB II	URAIAN PROSES.....	11
1.	Tahap persiapan bahan baku	11
2.	Proses sintesis	12
3.	Tahap pemurnian produk	12
BAB III	SPESIFIKASI BAHAN BAKU DAN PRODUK.....	15
1.	Bahan Baku	15
2.	Produk	16
BAB IV	DIAGRAM ALIR KUALITATIF DAN KUANTITATIF	18
1.	Diagram Alir Kualitatif	18
2.	Diagram Alir Kuantitatif	19
BAB V	NERACA MASSA	21
1.	Neraca massa total.....	21
2.	Neraca massa tiap alat.....	21
BAB VI	NERACA PANAS.....	26
1.	Neraca Panas Tiap Alat	26
BAB VII	SPESIFIKASI ALAT	36
BAB VIII	UTILITAS.....	74
1.	Unit Penyediaan dan Pengolahan Air	74
2.	Unit Pembangkit <i>Steam</i>	83
3.	Unit Penyediaan Udara	86
4.	Unit Pembangkit dan Pendistribusian Listrik	90
5.	Unit Pengolahan Limbah.....	93
6.	Perhitungan Alat Utilitas.....	98
BAB IX	TATA LETAK PABRIK	192
1.	Tata Letak Pabrik	192
2.	Tata Letak Alat Proses	194

BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESEHATAN, KESELAMATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN	197
1. Manajemen <i>Safety, Health, and Environment</i> (SHE) Pabrik.....	197
2. Identifikasi <i>Hazard</i> dan Paparan Bahan Kimia.....	207
3. Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah	215
4. Identifikasi <i>Hazard</i> Proses	218
5. Identifikasi <i>Hazard Plant Layout</i> dan Lokasi Proses.....	239
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN.....	244
1. Bentuk perusahaan	244
2. Struktur Organisasi	245
3. Tugas dan Wewenang	247
4. Perhitungan Jumlah Operator.....	253
5. Pembagian Jam Kerja Karyawan	254
6. Sistem Penggajian Karyawan.....	255
7. Kesejahteraan Sosial Karyawan.....	257
8. Manajemen Produksi.....	259
9. Sistem Pelaporan.....	263
BAB XII ANALISIS EKONOMI	264
1. Penentuan Indeks Harga.....	264
2. Penentuan Harga Alat Proses dan Utilitas	266
3. Perhitungan Harga Bahan Baku, <i>Sales</i> , dan Bahan Penunjang Utilitas....	274
4. Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan Pabrik	280
5. Perhitungan Penggajian Karyawan dan Operator	281
6. Perhitungan <i>Fixed Capital</i> (FC).....	282
7. Perhitungan <i>Manufacturing Cost</i> (MC)	283
8. Perhitungan <i>Working Capital</i> (WC).....	285
9. Perhitungan <i>General Expense</i>	286
10. Perhitungan Profit.....	287
11. Analisis Kelayakan Ekonomi	287
12. Analisis Sensitivitas	293
BAB XIII KESIMPULAN.....	296
DAFTAR PUSTAKA	297