

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
PERNYATAAN.....	3
PRAKATA.....	4
DAFTAR ISI.....	5
ABSTRAK.....	8
ABSTRACT.....	9
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pemilihan Proses Produksi	2
1.3 Analisis Pasar dan Penentuan Kapasitas	13
1.4 Pemilihan Lokasi.....	19
BAB II URAIAN PROSES	22
2.1 Sintesis <i>Paraxylene</i>	23
2.2 Purifikasi <i>Paraxylene</i>	24
BAB III SPESIFIKASI BAHAN	28
3.1 Spesifikasi Bahan Baku	28
3.2 Spesifikasi Produk.....	30
BAB IV DIAGRAM ALIR KUALITATIF DAN KUANTITATIF.....	32
BAB V NERACA MASSA	38
5.1 Neraca Massa Total.....	38
5.2 Neraca Massa Setiap Alat.....	39
BAB VI NERACA PANAS.....	46
6.1 Neraca Panas <i>Overall</i>	46
6.2 Neraca Panas Setiap Alat.....	47
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	53
7.1 Reaktor <i>Furnace</i>	53
7.2 Menara Distilasi	54
7.3 <i>Separator Drum</i>	55

7.4	<i>Mixer</i>	57
7.5	<i>Accumulator</i>	57
7.6	Kondenser	59
7.7	<i>Reboiler</i>	62
7.8	<i>Heater</i>	64
7.9	<i>Cooler</i>	64
7.10	Dekanter.....	66
7.11	<i>Quencher</i>	66
7.12	Tangki Penyimpanan	67
7.13	<i>Multistage Compressor</i>	69
7.14	<i>Pressure Swing Adsorber</i>	69
7.15	Pompa	70
7.16	<i>Blower</i>	73
7.17	<i>Vaporizer</i>	74
BAB VIII UTILITAS.....		75
8.1	Unit Penyedia Air	75
8.2	Unit Penyedia <i>Steam</i>	120
8.3	Unit Penyedia Bahan Bakar	124
8.4	Unit Penyedia Udara	124
8.5	Unit Penyedia Listrik.....	128
8.6	Unit Refrigerasi.....	130
8.7	Manajemen Limbah.....	134
BAB IX TATA LETAK PABRIK.....		140
9.1	Tata Letak Pabrik	140
9.2	Tata Letak Proses	143
BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN		148
10.1	Manajemen <i>Safety, Health, and Environment</i>	148
10.2	Pertimbangan Aspek <i>Safety</i>	155
10.3	Pertimbangan Aspek Kesehatan.....	171

10.4	Pertimbangan Aspek Lingkungan	176
10.5	<i>Hazard and Operability Study</i>	182
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN		195
11.1	Bentuk Organisasi Perusahaan.....	195
11.2	Diagram Organisasi	196
11.3	Tugas dan Wewenang.....	198
11.4	Rekapitulasi Jumlah Karyawan.....	204
11.5	Penggolongan Gaji Karyawan	205
11.6	Penentuan Jam Kerja Karyawan	206
11.7	Kesejahteraan Sosial Karyawan.....	208
BAB XII EVALUASI EKONOMI		210
12.1	Modal Tetap (<i>Fixed Capital Investment</i>).....	211
12.2	Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>)	222
12.3	Penjualan (<i>Sales</i>).....	226
12.4	Modal Kerja (<i>Working Capital Investment</i>)	226
12.5	Pengeluaran Umum (<i>General Expenses</i>).....	227
12.6	<i>Total Capital Investment</i>	227
12.7	<i>Total Production Cost</i>	227
12.8	Keuntungan (<i>Profit</i>)	228
12.9	Analisis Keuntungan (<i>Profitability Analysis</i>)	228
BAB XIII KESIMPULAN.....		237
DAFTAR PUSTAKA.....		238