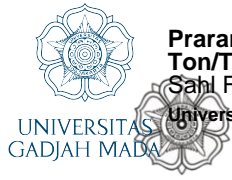

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
INTISARI.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	2
1.2. Pemilihan Proses	4
1.3. Market Analysis	7
1.4. Pemilihan Lokasi	13
BAB 2. URAIAN PROSES	16
2.1. Dasar Reaksi.....	16
2.2. Deskripsi Proses	17
BAB 3. SPESIFIKASI BAHAN	20
3.1. Bahan Baku	20
3.2. Bahan penunjang	21
3.3. Produk	21
BAB 4. DIAGRAM ALIR.....	24
4.1. Diagram Blok Kualitatif.....	25
4.2. Diagram Blok Kuantitatif.....	26
4.3. <i>Process Engineering Flow Diagram</i>	27
BAB 5. NERACA MASSA	28
5.1. Neraca Massa Total	28
5.2. Neraca Massa Setiap Alat.....	29
BAB 6. NERACA PANAS.....	32
BAB 7. SPESIFIKASI ALAT.....	35

7.1. Kompresor 01 (C-01)	35
7.2. Tangki Penyimpanan O-xylene (T-01).....	35
7.3. Vaporizer (T-01).....	36
7.4. Separator Drum 01 (SD-01)	37
7.5. Furnace 01(FR-01).....	37
7.6. Reaktor 01 (R-01).....	38
7.7. Switch Condensor 01 (SCD-01)	38
7.8. Separator Drum 02 (SD-02)	40
7.9. Agitating Tank 01 (AT-01).....	40
7.10. Menara Distilasi 01 (MD-01)	40
7.11. Condensor 01 (CD-01).....	41
7.12. Accumulator 01 (AC-01).....	42
7.13. Reboiler 01 (RB-01).....	42
7.14. Cooler 01 (HE-01).....	43
7.15. Flaker 01 (FL-01).....	44
7.16. Belt Conveyor 01 (BC-01).....	45
7.17. Bucket Elevator 01 (BE-01)	45
7.18. Silo 01 (S-01)	46
7.19. Pompa 01 (P-01).....	46
7.20. Pompa 02 (P-02).....	46
7.21. Pompa 03 (P-03).....	47
7.22. Pompa 04 (P-04).....	47
BAB 8. UTILITAS	48
8.1. Unit Penyediaan dan Pengolahan Air.....	48
8.2. Unit Pembangkit Steam	96
8.3. Unit Penyediaan Udara Instrumen	98
8.4. Unit Pembangkit Listrik	102
8.5. Unit Pengolahan Limbah.....	105
8.6. Perhitungan Cooling Tower	110
BAB 9. TATA LETAK PABRIK	118

9.1. Layout Pabrik Keseluruhan	119
9.2. Layout Bagian Alat Proses	120
BAB 10. PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN	121
BAB 11. ORGANISASI PERUSAHAAN	161
11.1. Bentuk Perusahaan	161
11.2. Struktur Organisasi	161
11.3. Tugas dan Wewenang	164
11.4. Pembagian Jam Kerja Karyawan	171
11.5. Sistem Penggajian Karyawan	172
11.6. Penggolongan Jabatan	174
11.7. Kesejahteraan Sosial Karyawan	174
11.7. Manajemen Produksi	176
BAB 12. ANALISIS EKONOMI	180
12.1. Perhitungan Indeks Harga	180
12.2. Perhitungan Harga Alat Proses dan Utilitas	182
12.3. Perhitungan Biaya Raw Material, Sales, dan Bahan Penunjang Utilitas	188
12.4. Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan Pabrik	191
12.5. Perhitungan Penggajian Karyawan Operator	192
12.6. Perhitungan Harga Tanah	193
12.7. Perhitungan Fixed Capital	194
12.8. Perhitungan Manufacturing Cost	195
12.9. Perhitungan Working Capital	197
12.10. Perhitungan General Expense	198
12.11. Perhitungan Profit	199
12.12. Analisis Kelayakan Profitability	199
12.13. Sensitivity Analysis	206
BAB 13. KESIMPULAN	208
DAFTAR PUSTAKA	208
LAMPIRAN ALAT UTAMA	212



Prarancangan Pabrik Phthalic Anhydride dari O-Xylene dan Udara dengan Kapasitas 60.000 Ton/Tahun

Sahl Faqihuddin, Prof. Ir. Wahyudi Budi Sediawan, S.U., Ph.D.
Prarancangan Pabrik *Phthalic Anhydride* dari *O-Xylene* dan Udara
dengan Kapasitas 60.000 Ton/Tahun

REAKTOR 01	213
MENARA DISTILASI 01.....	251