

BAB III. PERANCANGAN PROSES

3.1. Uraian Proses	13
3.2. Spesifikasi Alat Proses	17
3.3. Perencanaan Produksi	
3.3.1. Kapasitas Perancangan	44
3.3.2. Perencanaan Bahan Baku dan Peralatan Proses	45

BAB IV. PERANCANGAN PABRIK

4.1. Lokasi Pabrik	49
4.2. Tata Letak Pabrik	52
4.3. Tata Letak Alat Proses	56
4.4. Alir Proses dan Material	
4.4.1. Perhitungan Neraca Massa	60
4.4.2. Perhitungan Neraca Panas	62
4.5. Pelayanan Teknik (Utilitas)	
4.5.1. Unit Pengadaan Air dan Pengolahan Air	64
4.5.2. Unit Pengadaan Steam	69
4.5.3. Unit Pengadaan Listrik	72
4.5.4. Unit Pengadaan Bahan Bakar	75
4.5.5. Unit Pengolahan Air Limbah	75
4.5.6. Spesifikasi Alat-Alat Utilitas	75
4.6. Laboratorium	
4.6.1. Kegunaan Laboratorium	110
4.6.2. Program Kerja Laboratorium	110
4.6.3. Alat-Alat Utama Laboratorium	112
4.7. Organisasi Perusahaan	
4.7.1. Bentuk Perusahaan	113
4.7.2. Struktur Organisasi Perusahaan	115
4.7.3. Tugas dan Wewenang	117

4.7.4.	Sistem Kepegawaian dan Sistem Gaji	124
4.7.5.	Pembagian Jam Kerja Karyawan	124
4.7.6.	Tingkat Pendidikan dan Gaji Karyawan	126
4.7.7.	Kesejahteraan Sosial Karyawan	128
4.7.8.	Manajemen Produksi	129
4.8.	Evaluasi Ekonomi	
4.8.1.	Penaksiran Harga Peralatan	131
4.8.2.	Dasar Perhitungan	134
4.8.3.	Perhitungan Biaya	134
4.8.4.	Analisa Kelayakan	135
4.8.5.	Hasil Perhitungan	137
BAB V.	KESIMPULAN	144
	DAFTAR PUSTAKA	145
	LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Impor Etil Asetat di Indonesia tahun 2000-2003.....	3
Tabel 4.1.	Perincian luas tanah bangunan pabrik	55
Tabel 4.2.	Neraca Massa di Reaktor 01	60
Tabel 4.3.	Neraca Massa di Reaktor 02	60
Tabel 4.4.	Neraca Massa di Neutralizer	61
Tabel 4.5.	Neraca Massa di Decanter	61
Tabel 4.6.	Neraca Massa di Menara Distilasi	61
Tabel 4.7.	Neraca Panas di Reaktor 01	62
Tabel 4.8.	Neraca Panas di Reaktor 02	62
Tabel 4.9.	Neraca Panas di Neutralizer	62
Tabel 4.10.	Neraca Panas di Decanter	63
Tabel 4.11.	Neraca Panas di Menara Distilasi	63
Tabel 4.12.	Kebutuhan steam	70
Tabel 4.13.	Kebutuhan listrik untuk alat proses	72
Tabel 4.14.	Kebutuhan listrik untuk alat utilitas	73
Tabel 4.15.	Jadwal kerja karyawan <i>shift</i>	126
Tabel 4.16.	Perincian golongan dan gaji	128
Tabel 4.17.	Indek harga alat pada berbagai tahun	132
Tabel 4.18.	<i>Fixed Capital Investment</i>	137
Tabel 4.19.	<i>Working Capital</i>	138
Tabel 4.20.	<i>Manufacturing Cost</i>	138
Tabel 4.21.	<i>General Expense</i>	139
Tabel 5.1.	Hasil Evaluasi Ekonomi	144

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Diagram Alir Kualitatif	47
Gambar 3.2. Diagram Alir Kuantitatif	48
Gambar 4.1. Tata letak pabrik	55
Gambar 4.2. Tata letak peralatan pabrik Etil Asetat	59
Gambar 4.3. Pengolahan air dan steam	71
Gambar 4.4. Struktur organisasi perusahaan	130
Gambar 4.5. Grafik indek harga	133
Gambar 4.6. Grafik BEP dan SDP	142
Gambar 4.7. Diagram alir proses	143

