

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Keaslian	ii
Halaman Pengesahan	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xii
Intisari.....	xiii
Abstract.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tinjauan Pustaka	2
BAB II. PERANCANGAN PRODUK	
2.1. Spesifikasi Produk	8
2.1.1. Asetaldehid	8
2.2. Spesifikasi Bahan Baku	11
2.2.1. Ethanol	11
2.2.2. Katalis Copper	13
2.3. Pengendalian Kualitas	14
BAB III. PERANCANGAN PROSES	
3.1. Uraian Proses	16

3.2. Spesifikasi Alat Proses dan Utilitas	22
3.2.1. Peralatan Proses	22
3.2.2. Peralatan Utilitas	48
3.3. Perencanaan Produksi	62
3.3.1. Kapasitas Perancangan	62
3.3.2. Perencanaan Bahan Baku dan Peralatan Proses.	63

BAB IV. PERANCANGAN PABRIK

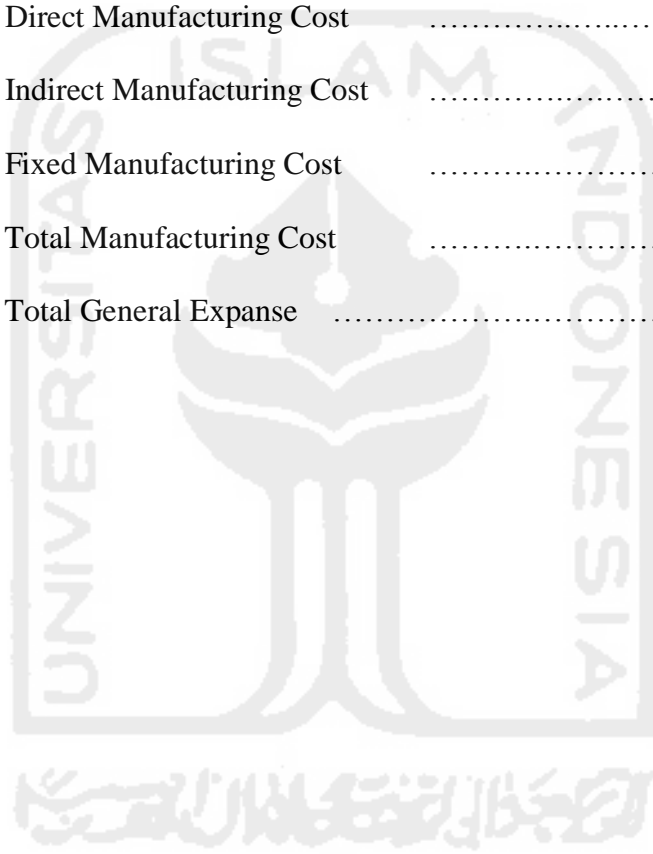
4.1. Lokasi Pabrik	66
4.2. Tata Letak Pabrik	69
4.3. Lay Out Peralatan	70
4.4. Alir Proses dan Material	76
4.4.1. Neraca Massa per Alat	76
4.4.2. Neraca Panas	80
4.5. Pelayanan Teknik (Utilitas)	85
4.5.1. Unit Pengadaan dan Pengolahan Air.....	86
4.5.2. Unit Pengadaan Steam	92
4.5.3. Unit Penyediaan Listrik	92
4.5.4. Unit Pengadaan Bahan Bakar	93
4.5.5. Unit Pengolahan Limbah	94
4.6.6. Laboratorium	95
4.6. Organisasi Perusahaan	98
4.6.1. Bentuk Perusahaan	98
4.6.2. Struktur Organisasi	100

4.6.3. Tugas dan Wewenang	102
4.6.4. Pembagian Jam Kerja Karyawan	110
4.6.5. Penggolongan Jabatan, Jumlah Karyawan, dan Gaji	113
4.6.6 . Kesejahteraan Sosial Karyawan	116
4.6.7. Manajemen Perusahaan	117
4.7. Evaluasi Ekonomi	119
4.7.1. Penafsiran Harga Peralatan	119
4.7.2. Dasar Perhitungan	119
4.7.3. Perhitungan Biaya	121
4.7.4. General Expanse	122
4.7.5. Analisa Kelayakan	122
4.7.6. Capital investment	124
4.7.7. Total Production Cost	125
4.7.8. Profit	126
4.7.9. Analisa Kelayakan	126
BAB V. PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	130
Daftar Pustaka	132
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Data Statistik Kenaikan Permintaan Asetaldehid.....	62
Tabel 4.1. Perincian Luas Tanah	70
Tabel 4.2. Neraca massa total	76
Tabel 4.3. Neraca massa reaktor	76
Tabel 4.4. Neraca massa separator 02	77
Tabel 4.5. Neraca massa menara distilasi 01	77
Tabel 4.6. Neraca massa menara distilasi 02	78
Tabel 4.7. Neraca massa mixer	79
Tabel 4.8. Neraca massa vaporizer	79
Tabel 4.9. Neraca massa separator 01	79
Tabel 4.10. Neraca panas mixer	81
Tabel 4.11. Neraca panas heater 01	81
Tabel 4.12. Neraca panas vaporizer	81
Tabel 4.13. Neraca panas furnace	81
Tabel 4.14. Neraca panas reaktor	81
Tabel 4.15. Neraca panas cooler 01	82
Tabel 4.16. Neraca panas condensor 01	82
Tabel 4.17. Neraca panas heater 02	82
Tabel 4.18. Neraca panas menara distilasi 01	83
Tabel 4.19. Neraca panas menara distilasi 02	83
Tabel 4.20. Jadwal Kerja Karyawan	112

Tabel 4.21. Perincian Jumlah Karyawan	113
Tabel 4.22. Perincian Golongan dan Gaji	115
Tabel 4.23. Indeks untuk Mengkonversi harga	119
Tabel 4.24. Fixed Capital Investment.....	124
Tabel 4.25. Working Capital	125
Table 4.26. Direct Manufacturing Cost	125
Table 4.27. Indirect Manufacturing Cost	125
Tabel 4.28. Fixed Manufacturing Cost	126
Tabel 4.29. Total Manufacturing Cost	126
Tabel 4.30. Total General Expanses	126



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Lay Out Pabrik	73
Gambar 4.3. Diagram Alir Kualitatif	80
Gambar 4.4. Diagram Neraca Panas	84
Gambar 4.6. Struktur Organisasi Pabrik Asetaldehid.....	118
Gambar 4.7. Grafik Analisa Ekonomi	128
Gambar 4.8. PEFD Pabrik Asetaldehid	129

