

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>INTISARI</b> .....	xii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. PROSPEK PASAR .....	2
C. LOKASI PABRIK .....	4
D. TINJAUAN PUSTAKA .....	7
<b>BAB II. PROSES PRODUKSI</b>	
A. SPESIFIKASI BAHAN BAKU DAN PRODUK.....	23
B. URAIAN PROSES .....	25
C. DIAGRAM ALIR .....	29
D. TATA LETAK.....	31
E. SPESIFIKASI ALAT PROSES .....	34
F. SPESIFIKASI POMPA ALAT PROSES .....	57
<b>BAB III. NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI</b>	
A. NERACA MASSA .....	60
B. NERACA ENERGI .....	70
<b>BAB IV. UTILITAS</b>	
A. PENYEDIAAN AIR .....	80
B. KEBUTUHAN <i>STEAM</i> .....	81
C. UNIT DOWTHERM A.....	81
D. PENGADAAN LISTRIK.....	81
E. KEBUTUHAN BAHAN BAKAR.....	81
F. UDARA TEKAN .....	82
G. DIAGRAM ALIR UNIT PENGOLAHAN AIR .....	83
H. SPESIFIKASI ALAT UTILITAS .....	84
<b>BAB V. MANAJEMEN PERUSAHAAN</b>	
A. BENTUK BADAN USAHA .....	100
B. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN .....	101
C. JADWAL KERJA KARYAWAN.....	103
D. SISTEM PENGAJIAN KARYAWAN.....	109
E. FASILITAS DAN JAMINAN SOSIAL.....	110
<b>BAB VI. EVALUASI EKONOMI</b>	
A. MODAL INVESTASI .....	111

B. BIAYA PRODUKSI.....	112
C. HARGA JUAL.....	113
D. ANALISA KEUNTUNGAN.....	113
E. ANALISA KELAYAKAN.....	114
<b>BAB VI. KESIMPULAN.....</b>	<b>117</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Import Monoethanolamine .....	2
Tabel 1.2. Daftar Pabrik Penghasil Monoethanolamine .....	3
Tabel 1.3. Potensial Ekonomi Proses i.....	11
Tabel 1.4. Potensial Ekonomi Proses ii .....	12
Tabel 1.5. Potensial Ekonomi Proses iii .....	13
Tabel 1.6. Pemilihan Proses Secara Teknis .....	15
Tabel 1.7. Data $\Delta h_f^\circ$ Masing-Masing Komponen .....	17
Tabel 1.8. Kapasitas Panas Bahan .....	17
Tabel 1.9. Data $\Delta g^0$ masing-masing komponen.....	20
Tabel 3.1. Neraca Massa Reaktor .....	60
Tabel 3.2. Neraca Massa Flash Drum .....	60
Tabel 3.3. Neraca Massa Stripper 1 .....	61
Tabel 3.4. Neraca Massa Stripper 2 .....	61
Tabel 3.5. Neraca Massa Stripper 3 .....	62
Tabel 3.6. Neraca Massa Mixer .....	62
Tabel 3.7. Neraca Massa Reboiler 1 .....	63
Tabel 3.8. Neraca Massa Reboiler 2 .....	63
Tabel 3.9. Neraca Massa Reboiler 3 .....	64
Tabel 3.10. Neraca Massa Kondensor 1 .....	64
Tabel 3.11. Neraca Massa Kondensor 2 .....	65
Tabel 3.12. Neraca Massa Kondensor 3 .....	65
Tabel 3.13. Neraca Massa Kondensor 4 .....	66
Tabel 3.14. Neraca Massa Cooler 1 .....	66
Tabel 3.15. Neraca Massa Cooler 2 .....	67
Tabel 3.16. Neraca Massa Cooler 3 .....	67
Tabel 3.17. Neraca Massa Heat Exchanger 1 .....	68
Tabel 3.18. Neraca Massa Heat Exchanger 2 .....	68
Tabel 3.19. Neraca Massa Kompresor .....	69
Tabel 3.20. Neraca Energi Reaktor .....	70
Tabel 3.21. Neraca Energi Flash Drum .....	70
Tabel 3.22. Neraca Energi Stripper 1 .....	71
Tabel 3.23. Neraca Energi Stripper 2 .....	71

Tabel 3.24. Neraca Energi Stripper 3 .....	72
Tabel 3.25. Neraca Energi Mixer .....	72
Tabel 3.26. Neraca Energi Reboiler 1 .....	73
Tabel 3.27. Neraca Energi Reboiler 2 .....	73
Tabel 3.28. Neraca Energi Reboiler 3 .....	74
Tabel 3.29. Neraca Energi Kondensor 1 .....	74
Tabel 3.30. Neraca Energi Kondensor 2 .....	75
Tabel 3.31. Neraca Energi Kondensor 3 .....	75
Tabel 3.32. Neraca Energi Kondensor 4 .....	76
Tabel 3.33. Neraca Energi Cooler 1 .....	76
Tabel 3.34. Neraca Energi Cooler 2 .....	77
Tabel 3.35. Neraca Energi Cooler 3 .....	78
Tabel 3.36. Neraca Energi Heat Exchanger 1 .....	78
Tabel 3.37. Neraca Energi Heat Exchanger 2 .....	79
Tabel 5.1. Jadwal Kerja Karyawan <i>Shift</i> .....	104
Tabel 5.2. Jumlah Tenaga Kerja Keamanan .....	105
Tabel 5.3. Jumlah Tenaga Kerja Bagian Produksi.....	105
Tabel 5.4. Jumlah Tenaga Kerja Bagian Utilitas .....	106
Tabel 5.5. Jumlah Tenaga Kerja QC dan <i>Control Room</i> .....	107
Tabel 5.6. Total Jumlah Tenaga Kerja Kerja <i>Shift</i> .....	107
Tabel 5.7. Jumlah Tenaga Kerja <i>Non-Shift</i> .....	107
Tabel 5.8. Penggajian Karyawan .....	109
Tabel 6.1. <i>Fixed Capital Investment</i> .....	111
Tabel 6.2. <i>Working Capital Investment</i> .....	112
Tabel 6.3. <i>Manufacturing Cost (MC)</i> .....	112
Tabel 7.1. Hasil Analisa Ekonomi .....	117

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Grafik Import Monoethanolamine .....	3
Gambar 1.2. Diagram Alir Termodinamika.....	19
Gambar 2.1. Diagram Alir Kualitatif.....	29
Gambar 2.2. Diagram Alir Kuantitatif.....	30
Gambar 2.4. Tata Letak Pabrik .....	33
Gambar 2.5. Tata Letak Alat Proses .....	34
Gambar 4.1. Diagram Alir Unit Utilitas .....	83
Gambar 5.1. Struktur Organisasi Perusahaan .....	102
Gambar 6.1. Grafik BEP dan SDP.....	116