

## DAFTAR ISI

Lembar Pengajuan.....	ii
Lembar Pengesahan .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel .....	ix
Intisari .....	xi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Prospek Pasar .....	2
C. Rencana Lokasi .....	4
D. Tinjauan Pustaka .....	6
<b>BAB II. PROSES PRODUKSI</b>	
A. Spesifikasi Bahan Baku, Bahan Pembantu, dan Produk .....	20
B. Uraian Proses.....	21
C. Diagram Alir dan Tata Letak.....	24
D. Spesifikasi Alat Proses .....	30
<b>BAB III. NERACA MASSA DAN NERACA PANAS</b>	
A. Neraca Massa.....	42

B. Neraca Panas.....	43
----------------------	----

#### BAB IV. UTILITAS

A. Kebutuhan Air .....	47
B. Listrik.....	48
C. Bahan Bakar .....	48
D. Udara Tekan .....	48
E. Unit Dowtherm .....	48
F. <i>Steam</i> .....	49
G. Spesifikasi Alat Utilitas .....	49

#### BAB V. MANAJEMEN PERUSAHAAN

A. Bentuk Badan Usaha .....	64
B. Struktur Organisasi.....	64
C. Jadwal Kerja Karyawan.....	64
D. Jumlah Tenaga Kerja.....	67

#### BAB VI. EVALUASI EKONOMI

A. <i>Fixed Capital Investment</i> .....	71
B. <i>Manufacturing Cost</i> .....	72
C. <i>Working Capital</i> .....	73
D. <i>General Expense</i> .....	73
E. Total Biaya Produksi .....	73
F. Analisis Keuntungan.....	74

G. Analisis Kelayakan.....	74
BAB VII. KESIMPULAN... ..	80
Daftar Pustaka .....	81
Lampiran	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Impor Asam Nitrat Periode 2011-2015 .....	3
Gambar 2. Diagram Alir Kualitatif .....	24
Gambar 3. Diagram Alir Kuantitatif .....	25
Gambar 4. <i>Process Engineering Flow Diagram</i> .....	26
Gambar 5. Tata Letak Alat Proses .....	27
Gambar 6. Tata Letak Pabrik .....	29
Gambar 7. Unit Pengolahan Air.....	63
Gambar 8. Struktur Organisasi Perusahaan .....	69
Gambar 9. Parameter Evaluasi Ekonomi .....	79

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Impor Periode 2011-2015.....	2
Tabel 2. Data Kapasitas Pabrik Asam Nitrat di Dunia.....	4
Tabel 3. Data Berat Molekul dan Hargan Bahan .....	8
Tabel 4. Pemilihan Proses Berdasarkan Tinjauan Teknis .....	10
Tabel 5. Data Entalpi dan Enerdi Gibbs .....	11
Tabel 6. Data Kapasitas Panas Pada Setiap Komponen.....	11
Tabel 7. Neraca Massa Reaktor (R-01).....	42
Tabel 8. Neraca Massa Absorber (AB-01).....	42
Tabel 9. Neraca Panas Reaktor (R-01).....	43
Tabel 10. Neraca Panas Absorber (AB-01).....	43
Tabel 11. Neraca Panas <i>Intercooler</i> .....	43
Tabel 12. Neraca Panas <i>Vaporizer</i> (V-01) .....	44
Tabel 13. Neraca Panas Pemanas (HE-01) .....	44
Tabel 14. Neraca Panas Pemanas (HE-02) .....	44
Tabel 15. Neraca Panas Pemanas (HE-03) .....	45
Tabel 16. Neraca Panas <i>Waste Heat Boiler</i> .....	45
Tabel 17. Neraca Massa Pendingin (CL-01).....	45
Tabel. 18. Neraca Panas Pendingin (CL-02).....	46
Tabel 19. Neraca Panas <i>Furnace</i> (F-01) .....	46

Tabel 20. Jadwal Kerja Karyawan Shift .....	66
Tabel 21. Rincian Jumlah Tenaga Kerja non Shift .....	67
Tabel 22. Rincian Jumlah Tenaga Kerja Shift .....	67