

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN DEPAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGAJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Kapasitas Pabrik .....	1
1.3 Lokasi Pabrik.....	4
1.4 Tinjauan Pustaka .....	5
<b>BAB II DESKRIPSI PROSES</b> .....	<b>13</b>
2.1 Spesifikasi Bahan .....	13
2.2 Konsep Proses.....	13
2.3 Tahapan Proses .....	18
2.4 Diagram Alir.....	20
2.5 Tata Letak .....	23
2.6 Spesifikasi Alat.....	27
<b>BAB III NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI</b> .....	<b>41</b>
3.1 Neraca Massa.....	41

<b>BAB IV UTILITAS .....</b>	<b>44</b>
4.1. Kebutuhan Air .....	44
4.2. Kebutuhan Steam.....	47
4.3. Kebutuhan Listrik .....	47
4.4. Kebutuhan Bahan Bakar .....	47
4.5. Kebutuhan Udara Tekan.....	48
4.6. Diagram Alir Utilitas .....	49
4.7. Spesifikasi Alat .....	50
<b>BAB V MANAJEMEN PERUSAHAAN .....</b>	<b>62</b>
5.1. Bentuk Badan Usaha .....	62
5.2. Struktur Organisasi .....	63
5.3. Jadwal Kerja Karyawan.....	65
5.4. Jumlah Karyawan .....	66
5.5. Sistem Penggajian Karyawan .....	70
5.6. Fasilitas dan Jaminan Sosial .....	70
5.7. Klasifikasi Pegawai .....	72
<b>BAB VI EVALUASI EKONOMI .....</b>	<b>73</b>
6.1. Modal Investasi.....	73
6.2. Biaya Produksi.....	73
6.3. Harga Jual .....	74
6.4. Analisa Kelayakan.....	74
<b>BAB VII KESIMPULAN .....</b>	<b>77</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Impor Produk Natrium Nitrat di Indonesia .....	2
Tabel 1.2 Kapasitas Pabrik Natrium Nitrat di dunia .....	3
Tabel 1.3 Harga bahan baku dan produk $\text{Na}_2\text{CO}_3$ dan $\text{HNO}_3$ .....	6
Tabel 1.4 Harga bahan baku dan produk $\text{NaCl}$ dan $\text{HNO}_3$ .....	7
Tabel 1.5 Matrik spesifikasi proses .....	8
Tabel 2.1 Data kapasitas panas masing-masing komponen .....	15
Tabel 3.1 Neraca Massa <i>Overall</i> .....	41
Tabel 3.2 Neraca Massa Mixer (M-01) .....	41
Tabel 3.3 Neraca Massa Reaktor (R-01) .....	41
Tabel 3.4 Neraca Massa Evaporator (EV-01) .....	42
Tabel 3.5 Neraca Massa Kristallizer (CR-01) .....	42
Tabel 3.6 Neraca Massa <i>Centrifuge</i> (CF-01) .....	43
Tabel 3.7 Neraca Massa <i>Rotary Dryer</i> (RD-01) .....	43
Tabel 5.1 Jadwal kerja karyawan shift .....	65
Tabel 5.2 Perhitungan Jumlah Karyawan di Bagian Keamanan (Satpam) .....	66
Tabel 5.3 Perhitungan Jumlah Karyawan Bagian Proses dan Utilitas .....	67
Tabel 5.4 Jumlah Tenaga Kerja QC dan Control Room .....	68
Tabel 5.5 Jumlah Total Karyawan Shift .....	68
Tabel 5.6 Jumlah Karyawan Non Shift .....	68
Tabel 6.1 <i>Fixed Capital Investment</i> .....	73
Tabel 6.2 <i>Manufacturing Cost</i> (MC) .....	74
Tabel 6.3 <i>General Expense</i> (GE) .....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Impor Natrium Nitrat Indonesia .....	2
Gambar 2.1 Diagram Alir Kualitatif.....	21
Gambar 2.2 Diagram Alir Kuantitatif.....	22
Gambar 2.3 Tata Letak Pabrik .....	25
Gambar 2.4 Tata Letak Alat Proses .....	26
Gambar 4.1 Diagram Alir Utilitas.....	49
Gambar 5.1 Struktur Organisasi Perusahaan .....	64
Gambar 6.1 Grafik SDP dan BEP.....	76