

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
INTISARI	viii
BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Prospek Pasar	2
1.2.2 Data Impor	3
1.3 Sasaran pasar	4
1.4 Tinjauan pustaka	5
1.4.1 Proses Produksi	5
1.4.2 Pemilihan Proses.....	7
1.5 Tinjauan termodinamika	8
1.6 Tinjauan kinetika.....	16
1.7 Pemilihan Reaktor.....	16
1.8 Utilitas	17
1.9 Bahan baku dan produk.....	18
1.9.1 Spesifikasi.....	18
2.0 Pengadaan bahan baku dan transportasi.....	21

2.1.2 Penyimpanan.....	21
2.1.3 Kapasitas	21
BAB II	
DESKRIPSI PROSES	
2.1 Diagram alir proses kualitatif	22
2.2 Diagram alir proses kuantitatif.....	23
2.3 Uraian Proses	24
2.3.4 Alat yang digunakan	25
2.4 Lokasi pabrik	26
2.5 Tata letak alat.....	27
2.5.1 Ilustrasi layout pabrik	30
2.5.2 Ilustrasi layout alat	31
2.6 Spesifikasi alat	33
2.6.1 Spesifikasi alat penyimpanan.....	34
2.6.2 Spesifikasi alat proses	35
2.6.3 Spesifikasi alat penukar panas	38
2.6.4 Spesifikasi alat transportasi.....	47
2.6.5 Spesifikasi alat utilitas	59
BAB III	
NERACA MASSA DAN NERACA PANAS	
3.1 Neraca Massa	80
3.1.1 Neraca Massa Total.....	80
3.1.2 Neraca Massa Alat	80
3.2 Neraca Panas	84
BAB IV	
UTILITAS	
4.1 Unit Penyediaan Air.....	86
4.2 Unit Penyediaan Dowterm A	89

4.3 Unit Udara Tekan.....	90
4.4 Unit Penyedia Tenaga Listrik	90
4.5 Unit Penyedia Bahan Bakar	91
4.6 Diagram Alir Utilitas	92
4.6.1 Diagram Alir Penyedia Air	92
4.6.2 Diagram Alir Penyedia Dowterm A	93
4.6.3 Diagram Alir Penyedia Udara Tekan.....	94
 BAB V	
MANAJEMEN PERUSAHAAN	
5.1 Bentuk Badan Usaha.....	95
5.2 Struktur Organisasi Perusahaan	96
5.3 Jumlah Tenaga Kerja	97
 BAB VI	
EVALUASI EKONOMI	
6.1 Investasi Pabrik.....	103
6.2 Biaya Operasi.....	104
6.4 Analisa Kelayakan	105
 BAB VII	
KESIMPULAN.....	108

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Impor Benzil Sianida di Indonesia	2
Tabel 1.2 Data Impor Benzil Sianida di Negara Lain	3
Tabel 1.3 Data Kapasitas Produksi Benzil Sianida di Dunia.....	4
Tabel 1.4 Harga Bahan Baku dan Produk.....	7
Tabel 1.5 Analisa Pemilihan Proses	8
Tabel 1.6 Panas Pembentukan Setiap Komponen.....	9
Tabel 1.7 Data kapasitas panas (Cp).....	10
Tabel 1.8 Nilai Energi Gibss Setiap Komponen.....	14
Tabel 3.1.1 Neraca Massa Mixer-01 (M-01)	80
Tabel 3.1.2 Neraca Massa Reaktor-01 (R-01)	81
Tabel 3.1.3 Neraca Massa Reaktor-02 (R-02)	81
Tabel 3.1.4 Neraca Massa Centrifuge-01 (CR-01)	82
Tabel 3.1.5 Neraca Massa Dekanter-01 (D-01)	82
Tabel 3.1.6 Neraca Massa Menara Distilasi (MD-01).....	83
Tabel 3.2.1 Neraca Panas Mixer-01 (M-01)	84
Tabel 3.2.2 Neraca Panas Reaktor-01 (R-01)	84
Tabel 3.2.2 Neraca Panas Reaktor-02 (R-02)	85
Tabel 3.2.3 Neraca Panas Menara Distilasi-01 (MD-01).....	85
Tabel 5.3.1 Jumlah Karyawan <i>Non-Shift</i>	97
Tabel 5.3.2 Karyawan Bagian Produksi.....	100
Tabel 5.3.3 Jumlah Karyawan Bagian <i>Utilitas</i>	100
Tabel 5.3.4 Karyawan Bagian <i>Control Room, Lab,k3 dan keamanan</i>	101
Tabel 5.3.5 Jadwal <i>shift</i> Karyawan	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data Impor Benzil Sianida	3
Gambar 1.2 Diagram Alir Termodinamika	12
Gambar 2.4.1 Lokasi Pabrik Kawasan Industri Gresik	26
Gambar 2.5.1 Layout Pabrik.....	30
Gambar 2.5.2 Layout Alat.....	31
Gambar 4.6.1 Diagram Alir Penyediaan Air.....	92
Gambar 4.6.2 Diagram Alir Penyedia <i>Dowterm A</i>	93
Gambar 4.6.3 Diagram Alir Penyedia Udara Tekan.....	94
Gambar 5.1 Jumlah Karyawan <i>Shift</i> Bagian Produksi.....	99
Gambar 5.2 Grafik BEP dan SDP.....	107