

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Lokasi Pabrik	2
C. Tinjauan Pustaka	6
BAB II PROSES PRODUKSI	26
A. Spesifikasi Bahan Baku dan Produk	26
B. Uraian Proses	29
C. Diagram Alir Kuantitatif	32
D. Diagram Alir Kualitatif	33
E. Tata Letak	34
F. Spesifikasi Alat	38
BAB III NERACA MASSA DAN ENERGI	72
A. Neraca Massa	72

B. Neraca Energi	76
BAB IV UTILITAS	81
A. Air	81
B. Steam	82
C. Listrik	82
D. Bahan Bakar	82
E. Udara Tekan	82
F. Dowtherm	83
BAB IV MANAJEMEN PERUSAHAAN	85
A. Bentuk Badan Usaha	85
B. Struktur Organisasi	86
C. Evaluasi Ekonomi	94
BAB V KESIMPULAN	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Impor Indonesia	7
Tabel 1.2 Daftar Pabrik Produsen Asam Fenil Asetat	8
Tabel 1.3 Data Harga Bahan Baku dan Produk	11
Tabel 1.4 Data harga bahan baku dan produk proses 1	11
Tabel 1.5 Data harga bahan baku dan produk proses 2	12
Tabel 1.6 Kriteria Penilaian Proses	12
Tabel 1.7 Data konstanta Cp komponen	13
Tabel 1.8 Data Panas Pembentukan Standar dan Energy Gibs	14
Tabel 1.9 Data neraca mol pada reaktor	14
Tabel 1.10 Data neraca massa pada reaktor	14
Tabel 1.11 Tabel stokiometri pada reaktor	21
Tabel 1.12 Tabel stokiometri berdasarkan laju alir pada reaktor	22
Tabel 1.13 Data perhitungan nilai konstanta kecepatan reaksi	23
Tabel 3.1 Neraca Massa Mixer-01	72
Tabel 3.2 Neraca Massa Mixer-02	72
Tabel 3.3 Neraca Massa Reaktor-01	73
Tabel 3.4 Neraca Massa Reaktor-02	73
Tabel 3.5 Neraca Massa Reaktor-03	74
Tabel 3.6 Neraca Massa Dekanter	74

Tabel 3.7 Neraca Massa Menara Distilasi	75
Tabel 3.8 Neraca Massa Vaporizer	75
Tabel 3.9 Neraca Massa Kristalizer	76
Tabel 3.10 Neraca Energi Mixer-01	76
Tabel 3.11 Neraca Energi Mixer-02	77
Tabel 3.12 Neraca Energi Reaktor-01	77
Tabel 3.13 Neraca Energi Reaktor-02	78
Tabel 3.14 Neraca Energi Reaktor-03	78
Tabel 3.15 Neraca Energi Menara Distilasi	75
Tabel 3.16 Neraca Energi Vaporizer	79
Tabel 3.17 Neraca Energi Kristalizer	80
Tabel 3.18 Neraca Energi Heater-01	80
Tabel 3.19 Neraca Energi Cooler-01	80
Tabel 5.1 Jadwal Karyawan Shift	89
Tabel 5.2 Jumlah Karyawan Shift	89
Tabel 5.3 Jumlah Karyawan Non Shift	90
Tabel 5.4 Buruh di Bagian Produksi (Shift)	91
Tabel 5.5 Buruh di Bagian Utilitas (Shift)	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Pabrik Asam Fenil Asetat di Cilegon	6
Gambar 1.2 Grafik Kebutuhan asam fenil asetat pada setiap tahun	7
Gambar 2.1 Diagram Alir Kuantitatif	32
Gambar 2.2 Diagram Alir Kualitatif	33
Gambar 2.3 <i>Lay Out</i> Pabrik Asam Fenil Asetat	35
Gambar 2.4 Tata Letak Alat Proses	37
Gambar 4.1 Diagram Distribusi Dowtherm A	83
Gambar 4.2 Diagram Pengolahan dan Distribusi Air	84
Gambar 5.1 Struktur Organisasi Perusahaan	87
Gambar 5.2 Grafik BEP dan SDP	99