

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
INTISARI.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Prospek Pasar	2
I.3 Lokasi Pabrik.....	4
I.4 Tinjauan Pustaka.....	7
a. Tinjauan Berbagai Proses.....	7
b. Tinjauan Termodinamika	10
c. Tinjauan Kinetika	14
d. Pemilihan Reaktor.....	15
BAB II PROSES PRODUKSI	16
II.1 Proses Pendahuluan	16
1. Spesifikasi Bahan Baku dan Produk.....	16
2. Proses Pembuatan Produk	18
II.2 Diagram Alir.....	20
1. Diagram Alir Kuantitatif.....	20
2. Diagram Alir Kualitatif.....	20
II.3 Tata Letak.....	23
1. Tata Letak Alat	23
2. Tata Letak Pabrik.....	25
II.4 Spesifikasi Alat.....	27
1. Spesifikasi Alat-Alat Proses	27
2. Spesifikasi Alat Utilitas.....	38
BAB III NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI	52

III.1 Neraca Massa	52
1. Neraca Massa Per Alat (kg/jam).....	52
III.2 Neraca Energi.....	53
BAB IV UTILITAS.....	57
IV.1 Penyediaan Air.....	57
IV.2 Penyediaan Dowtherm A.....	58
IV.3 Penyediaan Udara Tekan.....	58
IV.4 Penyediaan Listrik	58
IV.5 Penyediaan Bahan Bakar.....	59
BAB V MANAJEMEN PERUSAHAAN	61
V.1 Bentuk Badan Usaha.....	61
V.2 Struktur Organisasi	62
V.3 Jadwal Kerja Karyawan	64
V.4 Jumlah Karyawan	66
BAB VI EVALUASI EKONOMI.....	68
VI.1 Modal Investasi (<i>Capital Investment</i>)	68
VI.2 Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>)	68
VI.3 Pengeluaran Umum (<i>General Expenses</i>)	69
VI.4 Penjualan dan Keuntungan (<i>Sales and Profit</i>).....	69
VI.5 Analisis Kelayakan	69
BAB VII KESIMPULAN.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Impor Asam Akrilat di Indonesia	2
Tabel 1.2 Data Kapasitas Pabrik Asam Akrilat di Dunia	3
Tabel 1.3 Harga pada Proses Oksidasi Propilena.....	8
Tabel 1.4 Harga pada Proses Karbonilasi Asetilen	9
Tabel 1.5 Kriteria Penilaian Pemilihan Proses.....	9
Tabel 1.6 Data Kapasitas Panas ($C_p f(T)$) dan Panas Pembentukan (ΔH°_{f298}).....	11
Tabel 1.7 Data Energi Gibbs 298 K	13
Tabel 3.1 Neraca Massa <i>Vaporizer</i> (V-01)	52
Tabel 3.2 Neraca Massa Reaktor (R-01).....	52
Tabel 3.3 Neraca Massa Kondensor Parsial (CDP-01).....	52
Tabel 3.4 Neraca Massa Evaporator (EV-01)	53
Tabel 3.5 Neraca Massa Total	53
Tabel 3.6 Neraca Energi <i>Vaporizer</i> (V-01).....	53
Tabel 3.7 Neraca Energi Reaktor (R-01)	54
Tabel 3.8 Neraca Energi Kondensor Parsial (CDP-01)	54
Tabel 3.9 Neraca Energi Evaporator (EV-01).....	54
Tabel 3.10 Neraca Energi HE-01	55
Tabel 3.11 Neraca Energi HE-02	55
Tabel 3.12 Neraca Energi HE-03	55
Tabel 3.13 Neraca Energi HE-04	55
Tabel 3.14 Neraca Energi WHB-01	55
Tabel 3.15 Neraca Energi <i>Cooler</i> (CL-01)	56
Tabel 3.16 Neraca Energi <i>Cooler</i> (CL-02)	56
Tabel 3.17 Neraca Energi <i>Cooler</i> (CL-03)	56
Tabel 5.1 Jadwal Kerja Karyawan <i>Shift</i>	65

Tabel 5.2 Jumlah Tenaga Kerja.....	66
Tabel 7.1 Analisa Kelayakan Ekonomi	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data Impor Asam Akrilat di Indonesia.....	2
Gambar 1.2 Peta Lokasi Pendirian Pabrik	4
Gambar 2.1 Diagram Alir Kualitatif.....	21
Gambar 2.2 Diagram Alir Kuantitatif	22
Gambar 2.3 Tata Letak Alat Proses (Skala 1:200)	24
Gambar 2.4 Tata Letak Pabrik (Skala 1:500).....	26
Gambar 4.1 Diagram Alir Pengolahan Air	60
Gambar 5.1 Struktur Organisasi	63
Gambar 6.1 Grafik BEP dan SDP	70