

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
INTISARI	x
CATATAN SIDANG PENDADARAN.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Lokasi Pabrik	2
I.3 Prospek Pasar	6
I.4 Tinjauan Pustaka	9
BAB II.....	22
PROSES PRODUKSI.....	22
II.1 Proses Pendahuluan	22
II.2 Proses Pembuatan dan Pemurnian Hasil.....	24
II.3 Diagram Alir Kualitatif.....	27
II.4 Diagram Alir Kuantitatif.....	28
II.5 Tata Letak	29
II.6 Spesifikasi Alat Proses.....	34
BAB III	49
NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI.....	49
III.1. Neraca Massa	49
III.2 Neraca Energi.....	51
BAB IV	57
UTILITAS.....	57
IV.1 Unit Penyedia dan Pengolahan Air	57
VI.2 Unit Penyedia Udara Tekan	61
VI.3 Unit Penyedia Listrik	63
VI.4 Unit Penyedia Bahan Bakar	65
VI.5 Unit Penyedia Dowtherm A.....	65

VI.6 Spesifikasi Alat Utilitas	67
BAB V	72
MANAJEMEN PERUSAHAAN.....	72
V.1 Bentuk Badan Usaha.....	72
V.2 Struktur Organisasi	72
V.3 Jadwal Kerja Karyawan	75
V.4 Jenjang Pendidikan	77
V.5 Sistem Penggajian Karyawan	77
BAB VI.....	79
EVALUASI EKONOMI.....	79
VI.1 Modal Investasi (<i>Capital Investment</i>).....	79
VI.2 Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>)	80
VI.3 Analisis Keuntungan.....	80
VI.4 Analisis Kelayakan	80
BAB VII.....	83
KESIMPULAN.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Peta Lokasi Pendirian Pabrik Aseton di Cilegon, Banten	5
Gambar 1. 2	Grafik Volume Impor Aseton ke Indonesia Tahun 2018-2022.....	7
Gambar 2. 1	Diagram Alir Kualitatif	27
Gambar 2. 2	Diagram Alir Kuantitatif	28
Gambar 2. 3	Tata Letak Alat Proses.....	30
Gambar 2. 4	Tata Letak Pabrik Aseton	33
Gambar 4. 1	Diagram Alir Utilitas	59
Gambar 4. 2	Diagram Distribusi Air	60
Gambar 4. 3	Diagram Distribusi Penggunaan Udara Tekan	62
Gambar 4. 4	Diagram Distribusi Penggunaan Listrik	64
Gambar 4. 5	Diagram Distribusi Penggunaan Dowtherm A.....	66
Gambar 5. 1	Struktur Organisasi.....	74
Gambar 6. 1	Grafik Analisis Kelayakan Ekonomi.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Impor Aseton	6
Tabel 1. 2 Data Kapasitas Pabrik Aseton di Dunia	8
Tabel 1. 3 Perusahaan Penghasil Isopropil Alkohol	9
Tabel 1. 4 Harga pada Proses Cumene Hidroperoksida.....	12
Tabel 1. 5 Harga pada Proses Oksidasi Isopropil Alkohol.....	13
Tabel 1. 6 Harga pada Proses Dehidrogenasi Isopropil Alkohol	13
Tabel 1. 7 Pertimbangan Aspek Teknis	14
Tabel 1. 8 Data Kapasitas Panas ($C_p f(T)$) dan Panas Pembentukan ($\Delta H^{\circ} f 298$).....	15
Tabel 1. 9 Data Energi Gibbs 298 K	18
Tabel 3. 1 Neraca Massa Vaporizer (VP-01)	49
Tabel 3. 2 Neraca Massa Separator (SP-01)	49
Tabel 3. 3 Neraca Massa Reaktor (R-01).....	50
Tabel 3. 4 Neraca Massa Kondensor Parsial (CDP-01).....	50
Tabel 3. 5 Neraca Massa Separator (SP-02)	50
Tabel 3. 6 Neraca Massa Menara Distilasi (MD-01)	51
Tabel 3. 7 Neraca Panas (R-01)	51
Tabel 3. 8 Neraca Panas (CDP-01)	52
Tabel 3. 9 Neraca Panas (MD-01).....	52
Tabel 3. 10 Neraca Panas (PPHE-01)	53
Tabel 3. 11 Neraca Panas (HE-01).....	53
Tabel 3. 12 Neraca Panas (CL-01).....	54
Tabel 3. 13 Neraca Panas (CL-02)	54
Tabel 3. 14 Neraca Panas (CL-03).....	54
Tabel 3. 15 Neraca Panas (HE-02).....	55
Tabel 3. 16 Neraca Panas (CD-01).....	55

Tabel 3. 17 Neraca Panas (RB-01).....	55
Tabel 3. 18 Neraca Panas (CL-04).....	56
Tabel 3. 19 Neraca Panas (CD-02).....	56
Tabel 4. 1 Kebutuhan air Start Up.....	57
Tabel 4. 2 Kebutuhan Air Make Up.....	58
Tabel 5. 1 Jadwal Kerja Karyawan Shift.....	76
Tabel 5. 2 Jenjang Pendidikan.....	77
Tabel 6. 1 Kesimpulan Analisis Kelayakan	82