

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
INTISARI.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Prospek Pasar	2
I.3. Lokasi Pabrik	4
I.4. Tinjauan Pustaka	5
BAB II. DESKRIPSI PROSES	21
II.1. Spesifikasi Bahan Baku, Bahan Pembantu, dan Produk	21
II.2. Pengadaan dan Transportasi.....	24
II.3. Kemasan.....	24
II.4. Penyimpanan.....	24
II.5. Uraian Proses	24
II.6. Diagram Alir Kualitatif.....	27
II.7. Diagram Alir Kuantitatif.....	28
II.8. Tata Letak Pabrik	29
II.9. Spesifikasi Alat Proses	30
BAB III. NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI	49
III.1. Neraca Massa	49
III.2. Neraca Panas	52
BAB IV. UTILITAS	59
IV.1. Kebutuhan Air	59
IV.2. Kebutuhan Steam	62

IV.3. Kebutuhan Listrik.....	62
IV.4. Unit Penyedia Udara Tekan	62
IV.5. Unit Penyedia Bahan Bakar	62
BAB V. MANAJEMEN PERUSAHAAN	63
V.1. Bentuk Badan Usaha.....	63
V.2. Struktur Organisasi.....	64
V.3. Jadwal Kerja Karyawan	66
V.4. Jumlah Tenaga Kerja.....	68
V.5. Sistem Penggajian Karyawan.....	72
V.6. Fasilitas dan Jaminan Sosial.....	72
BAB VI. EVALUASI EKONOMI	74
VI.1. Investasi Pabrik	74
VI.2. Biaya Operasi	75
VI.3. Harga Jual.....	75
VI.4. Analisis Kelayakan.....	75
BAB VII. KESIMPULAN	77
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Diagram Alir Kualitatif	27
Gambar II.2. Diagram Alir Kuantitatif	28
Gambar II.3. Tata Letak Pabrik.....	30
Gambar II.4. Tata Letak Alat Proses.....	31
Gambar IV.1. Unit Penyedia Kebutuhan Air Pabrik n-Butil Metakrilat.....	62
Gambar V.1. Struktur Organisasi Pabrik n-Butil Metakrilat.....	66
Gambar VI.1. Grafik Analisis Ekonomi.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel I.1. Data Impor n-Butil Metakrilat di Indonesia	2
Tabel I.2. Data Impor n-Butil Metakrilat di Beberapa Negara	3
Tabel I.3. Daftar Harga Masing-Masing Komponen Proses 1	9
Tabel I.4. Daftar Harga Masing-Masing Komponen Proses 2	9
Tabel I.5. Daftar Harga Masing-Masing Komponen Proses 3	10
Tabel I.6. Pertimbangan Pemilihan Proses.....	10
Tabel I.7. Data Entalpi Pembentukan pada Suhu Standar (298 K)	12
Tabel I.8. Data Konstanta Kapasitas Panas.....	12
Tabel I.9. Data Energi Gibbs Pembentukan Standar.....	15
Tabel I.10. Tabel Stoikiometri	17
Tabel I.11. Data Umpan Masuk Reaktor.....	19
Tabel II.1. Tebal Shell Tangki-01 (T-01).....	32
Tabel II.2. Tebal Shell Tangki-02 (T-02)	33
Tabel II.3. Tebal Shell Tangki-03 (T-03)	34
Tabel II.4. Tebal Shell Tangki-04 (T-04)	34
Tabel III.1. Neraca Massa Total.....	49
Tabel III.2. Neraca Massa Mixer-01 (M-01).....	50
Tabel III.3. Neraca Massa Mixer-02 (M-02)	50
Tabel III.4. Neraca Massa Reaktor-01 (R-01)	50
Tabel III.5. Neraca Massa Reaktor-02 (R-02)	51
Tabel III.6. Neraca Massa Dekanter-01 (D-01).....	51

Tabel III.7. Neraca Massa Menara Distilasi-01 (MD-01)	51
Tabel III.8. Neraca Massa Evaporator-01 (EV-01)	52
Tabel III.9. Neraca Panas Mixer-01 (M-01)	52
Tabel III.10. Neraca Panas Mixer-02 (M-02)	52
Tabel III.11. Neraca Panas Reaktor-01 (R-01)	53
Tabel III.12. Neraca Panas Reaktor-02 (R-02)	53
Tabel III.13. Neraca Panas Dekanter-01 (D-01).....	54
Tabel III.14. Neraca Panas Menara Distilasi-01 (MD-01)	54
Tabel III.15. Neraca Panas Condensor-01 (CD-01)	55
Tabel III.16. Neraca Panas Reboiler-01 (RB-01)	55
Tabel III.17. Neraca Panas Evaporator-01 (EV-01)	56
Tabel III.18. Neraca Panas Heater-01 (HE-01)	56
Tabel III.19. Neraca Panas Heater-02 (HE-02)	57
Tabel III.20. Neraca Panas Heater-03 (HE-03)	57
Tabel III.21. Neraca Panas Heater-04 (HE-04)	58
Tabel III.22. Neraca Panas Cooler-01 (CL-01)	58
Tabel III.23. Neraca Panas Cooler-02 (CL-02)	58
Tabel V.1. Jadwal Kerja Karywan Shift.....	68
Tabel V.2. Rincian Jumlah Karyawan Non-Shift.....	69

Tabel V.3. Rincian Jumlah Karyawan Shift di Bagian Produksi	71
Tabel V.4. Rincian Jumlah Karyawan Shift di Bagian Utilitas.....	72
Tabel V. 5. Rincian Jumlah Karyawan Shift Bagian Control Room, Laboratorium, K3, dan Keamanan	72
Tabel VI.1. Hasil Analisis Ekonomi.....	78