

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xii
CATATAN SIDANG PENDADARAN	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Prospek Pasar	2
I.2.1 Ketersediaan Bahan Baku.....	2
I.2.2 Data Ekspor-Impor Polistirena	2
I.2.3 Kapasitas Produksi	4
I.2.4 Sasaran Pasar	5
I.3 Prediksi Kapasitas	6
I.4 Lokasi Pabrik	6
I.5 Tinjauan Pustaka	9
I.5.1 Mekanisme Polimerisasi Secara Radikal.....	9
I.5.2 Proses Produksi	11
I.5.3 Pemilihan Jenis Produk	14
I.6 Pemilihan Proses	17

I.6.1 Tinjauan Ekonomi	17
I.6.2 Secara Teknis.....	18
I.7 Tinjauan Termodinamika	19
I.8 Tinjauan Kinetika.....	26
I.9 Pemilihan Reaktor	29
BAB II.....	30
PROSES PRODUKSI	30
II.1 Spesifikasi Bahan Baku, Bahan Pembantu, dan Produk.....	30
II.2 Uraian Proses	34
II.3 Diagram Alir Proses.....	36
II.3.1 Diagram Alir Kualitatif.....	36
II.3.2 Diagram Alir Kuantitatif.....	37
II.4 Tata Letak.....	38
II.4.1 Tata Letak Alat.....	38
II.4.2 Tata Letak Pabrik	39
II.5 Spesifikasi Alat Proses.....	41
II.5.1 Alat Penyimpanan	41
II.5.2 Alat Proses	45
II.5.3 Alat Penukar Panas	59
II.5.4 Alat Transportasi	66
II.5.5 Spesifikasi Alat Blower.....	77
II.6 Spesifikasi Alat-Alat Utilitas	79
II.6.1 Unit Penyedia dan Pengolahan Air	79
II.6.2 Unit Penyedia Dowtherm A	83
II.6.3 Unit Penyedia Udara Tekan	87

II.6.4 Unit Penyedia Listrik	90
II.6.5 Unit Penyedia Bahan Bakar	90
BAB III.....	92
III.1 Neraca Massa.....	92
III.2 Neraca Energi	97
III.2.1 Neraca Energi Alat Proses	97
III.2.2 Neraca Energi Alat Penukar Pasar.....	104
BAB IV	108
UTILITAS.....	108
IV.2 Unit Penyedia dan Pengolahan Air	108
IV.3 Unit Penyedia Udara Tekan	110
IV.4 Unit Penyedia Listrik	111
IV.5 Unit Penyedia Dowtherm A	112
IV.6 Unit Penyedia Bahan Bakar	116
BAB V.....	117
MANAJEMEN PERUSAHAAN.....	117
V.1 Bentuk Badan Usaha	117
V.2 Struktur Organisasi	118
V.3 Rencana Kerja.....	121
V.4 Jumlah Tenaga Kerja	123
V.5 Sistem Penggajian Karyawan	128
V.6 Fasilitas jaminan sosial	128
BAB VI	130
EVALUASI EKONOMI.....	130
VI.1 Investasi pabrik	130

VI.2 Biaya operasi.....	131
VI.3 Harga jual	131
VI.4 Analisa keuntungan.....	131
VI.5 Analisa kelayakan	132
BAB VII.....	134
KESIMPULAN.....	134
DAFTAR PUSTAKA	135