

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGANTAR	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
INTISARI	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Prospek Pasar	2
C. Tinjauan Pustaka	4
D. Tinjauan Termodinamika	7
E. Tinjauan Kinetika	11
BAB II PROSES PRODUKSI	12
A. Spesifikasi Bahan	12
B. Deskripsi Proses	16
C. Tata Letak	19
D. Spesifikasi Alat Proses	23
BAB III NERACA MASSA DAN NERACA PANAS	49
A. Neraca Massa	49
A. Neraca Panas	51
BAB IV UTILITAS	54
A. Kebutuhan Air	54
B. <i>Dowterm</i>	54
C. Listrik	54
D. Bahan Bakar	55
E. Udara Tekan	55
BAB V MANAJEMEN PERUSAHAAN	27
A. Bentuk Badan Usaha	58
B. Struktur Organisasi Perusahaan	59
C. Lokasi Pabrik	64
BAB V EVALUASI EKONOMI	67
A. Modal Investasi	67
B. Biaya Produksi	67
C. Harga Jual Produk	67
D. Analisis Kelayakan	68
E. Payout Time	68

F. Break Event Point	69
G. Shut Down Point	69
H. Discounted Cash Flow Rate	69
BAB VII KESIMPULAN	71
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Import Novolak Resin di Indonesia.....	2
Tabel 1.2. Matrik Pemilihan Proses	6
Tabel 1.3. Data Panas Pembentukan ΔH_f^{298}	8
Tabel 1.4. Data Energi ΔG_f	8
Tabel 3.1. Neraca Massa Reaktor 01	49
Tabel 3.2. Neraca Massa Netralizer	49
Tabel 3.3. Neraca Massa Dekanter.....	50
Tabel 3.4. Neraca Massa Menara Distilasi	50
Tabel 3.5. Neraca Panas Reaktor.....	51
Tabel 3.6. Neraca Panas Netralizer	51
Tabel 3.7. Neraca Panas Menara Distilasi.....	52
Tabel 3.8. Neraca Panas Menara HE-01	52
Tabel 3.9. Neraca Panas Menara HE-02	52
Tabel 3.10. Neraca Panas Menara HE-03	53
Tabel 3.11. Neraca Panas Menara CL-01.....	53
Tabel 4.1. Jumlah Kebutuhan Air	55
Tabel 5.1. Jumlah Karyawan Proses	60
Tabel 5.2. Jumlah Karyawan non Shift	62
Tabel 5.3. Jumlah Karyawan Shift	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Data impor Novolak resin selama 5 tahun terakhir.....	3
Gambar 2.1. Diagram Alir Kualitatif	17
Gambar 2.2. Diagram Alir Kuantitatif	18
Gambar 2.3. Tata letak pabrik.....	21
Gambar 2.4. Tata letak alat	22
Gambar 4.1. Diagram Alir Unit Air	56
Gambar 4.2. Diagram Alir Unit Dowterm	57
Gambar 5.1. Struktur organisasi.....	64
Gambar 6.1. BEP dan SDP	70