

LEMBAR PENGESAHAN	2
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	3
KATA PENGANTAR	4
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR TABEL.....	8
DAFTAR GAMBAR.....	19
DAFTAR <i>CODE AND STANDARD</i>	23
<i>EXECUTIVE SUMMARY</i>	24
INTISARI	26
<i>ABSTRACT</i>	27
BAB I PENDAHULUAN.....	28
A. Latar Belakang	28
B. Tinjauan Pustaka.....	29
C. Pemilihan Proses.....	34
D. Analisis Pasar.....	36
E. Lokasi Pabrik	41
BAB II URAIAN PROSES	48
A. Tahap <i>Pulp Processing</i>	48
B. Tahap <i>Viscose Processing</i>	50
BAB III SPESIFIKASI BAHAN.....	52
A. Bahan Baku.....	52
B. Produk.....	57
BAB IV <i>PROCESS FLOW DIAGRAM</i>	59
A. Diagram Alir Kualitatif.....	59
B. Diagram Alir Kuantitatif.....	60
C. <i>Process Flow Diagram</i>	61
BAB V NERACA MASSA	62
A. Neraca Massa Total.....	62
B. Neraca Massa Masing-Masing Alat.....	63
BAB VI NERACA PANAS.....	76
A. Neraca Panas Masing-masing Alat	76
BAB VII SPESIFIKASI PERALATAN.....	88

A.	Daftar Alat	88
B.	Spesifikasi Alat	89
BAB VIII UTILITAS		154
A.	Unit Penyedia Bahan Baku	154
B.	Unit Penyedia dan Pengolahan Air	181
C.	Spesifikasi Alat Pengolahan Air	195
D.	Unit Pembangkit <i>Steam</i>	211
E.	Unit Penyedia Udara	219
F.	Unit Refrigerasi.....	223
G.	Unit Pengolahan Limbah	229
H.	Unit Pembangkit dan Pendistribusian Tenaga Listrik	233
BAB IX TATA LETAK PABRIK.....		238
A.	Tata Letak Pabrik Keseluruhan.....	238
B.	Tata Letak Alat Proses	240
BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN.....		249
A.	Sistem Manajemen SHE	249
B.	Identifikasi <i>Hazard</i> Bahan	262
C.	Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah.....	295
D.	Identifikasi <i>Hazard</i> Proses.....	302
E.	Proses <i>Hazard Analysis</i> dengan Metode HAZOP	409
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN		429
A.	Bentuk Perusahaan.....	429
B.	Struktur Organisasi	430
C.	Tugas dan Wewenang	431
D.	Kualifikasi Karyawan	439
E.	Perhitungan Jumlah Operator	451
F.	Penggolongan Gaji Karyawan	454
G.	Pembagian Jam Kerja Karyawan	455
H.	Kesejahteraan Sosial	457
I.	Manajemen Produksi	459
BAB XII EVALUASI EKONOMI.....		462
A.	Perhitungan Indeks Harga.....	462
B.	Modal Tetap (<i>Fixed Capital Investment</i>).....	464



C.	Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>).....	480
D.	Modal Kerja (<i>Working Capital</i>).....	481
E.	Pengeluaran Umum (<i>General Expenses</i>).....	482
F.	Perhitungan Profit	482
G.	Analisis Profitabilitas.....	483
H.	Analisis Sensitivitas.....	489
BAB XIII KESIMPULAN.....		492
DAFTAR PUSTAKA.....		493
LAMPIRAN A <i>DETAIL CALCULATION OF SELECTED EQUIPMENT</i>		500
	REAKTOR ODL (R-201).....	501
	<i>HEATER</i> (E-403).....	520
	POMPA (P-101).....	528
	REAKTOR <i>STEEPING</i> (R-401).....	534
	JAKET PENDINGIN REAKTOR XANTHASI (R-402).....	549
	POMPA (P-402).....	555
LAMPIRAN B <i>QUICK CALCULATION OF ALL EQUIPMENT</i>		561
	<i>STORAGE</i>	562
	<i>CONVEYOR</i>	566
	REAKTOR.....	609
	TANGKI.....	671
	<i>SOLID HANDLING</i>	743
	<i>HEAT EXCHANGER</i>	754
	<i>VISCOSE AFTER TREATMENT</i>	770
	<i>DRYER</i>	779
	<i>PRESS</i>	787
	<i>MIXER</i>	800
	POMPA.....	836
LAMPIRAN C PERHITUNGAN ALAT UTILITAS.....		873
A.	Unit Persiapan Bahan Baku	873
B.	Unit Pengolahan dan Penyedia Air	928