

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
LEMBAR MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
ABSTRAKSI	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LatarBelakang	1
1.2 TINJAUAN PUSTAKA	4
1.2.1 Tinjauan sarung.....	4
1.2.2 Tinjauan Umum KainTenun	6
1.2.2.1 Sejarahkain	6
1.2.3 T/R (Tetoron Rayon)	8
1.2.3.1 Rayon	9

1.2.3.2	Polyester	10
BAB II Perancangan Produk		
2.1	Jenis Produk	15
2.1.1	Spesifikasi Kain	16
2.1.5	Pengendalian kualitas	21
BAB III PERANCANGAN PROSES		
3.1	Uraian Proses	25
3.1.1	Persiapan Pertenunan	27
3.1.1.1	Proses Penghanian	27
3.1.1.2	Proses Pencucukan Benang	31
3.1.2	Pemaletan	34
3.1.3	Proses Pertenunan	39
3.1.3.1	Prinsip Pembuatan Kain Tenun	39
3.1.3.2	Mesin Tenun	42
3.1.3.3	Alat Pembuka Mulut Lusi pada ATM	50
3.1.4	Proses Finishing	56
3.1.4.1	Pemeriksaan Kain (<i>Inspecting</i>)	57
3.1.4.2	Pencucian	60
3.1.4.3	Stenter	60
3.1.4.4	Jahit	61
3.1.5	Penggulungan kain dan Packing	61
3.2	Spesifikasi Alat	62
3.2.1	Mesin Warping	62

3.2.2	Mesin Palet	62
3.2.3	Mesin Tenun	63
3.2.3	Mesin Inspecting	63
3.2.3	Mesin Rolling	63
3.2.3	Mesin Jahit	64
3.2.3	Mesin Packing dan Folding	64
3.3	Perhitungan Produksi	62
BAB IV PERANCANGAN PABRIK		
4.1	Lokasi Pabrik	74
4.1.1	Penyediaan Bahan Baku	74
4.1.2	Utilitas	75
4.1.3	Transportasi	75
4.1.4	Tenaga Kerja	75
4.1.5	Keadaan Iklim dan Geografis	76
4.1.6	Faktor Penunjang	76
4.1.7	Faktor Lain-Lain	76
4.2	Tata Letak Pabrik	78
4.2.1	Daerah Administrasi/Perkantoran dan Laboratorium	79
4.2.2	Proses dan Ruang Kontrol	79
4.2.3	Utilitas dan Power Station	79

4.3	Tata Letak Alat Proses	81
4.3.1	Aliran Bahan Baku dan Produk	83
4.3.2	Aliran Udara	84
4.3.3	Pencahayaan	87
4.3.4	Lalu Lintas Manusia dan Kendaraan	96
4.3.5	Pertimbangan Ekonomi	97
4.3.6	Jarak Antar Alat Proses	97
4.4	Perawatan (<i>Maintenance</i>)	97
4.5	Pelayanan Teknik (Utilitas)	99
4.5.1	Unit Penyediaan Air	99
4.5.1	Unit Pembangkit Listrik (<i>Power Plant System</i>)	102
4.5.3	Unit Penyedia Bahan Bakar	121
4.6	Laboratorium	123
4.7	Organisasi Perusahaan	124
4.7.1	Bentuk perusahaan	124
4.7.2	Struktur Organisasi	125
4.7.3	Tugas dan Wewenang	127
4.7.3.1	Pemegang Saham	127
4.7.3.2	Dewan Komisaris	127
4.7.3.3	Direktur Utama	128
4.7.3.4	Manager Operasional	129
4.7.3.5	Manager Keuangan dan Umum	129

4.7.3.6	Kepala Bagian	130
4.7.3.7	Pembagian Jam Kerja Karyawan.....	134
4.7.4	Jumlah Karyawan dan Gaji.....	136
4.7.5	Kesejahteraan Karyawan.....	137
4.8	Evaluasi Ekonomi	138
4.8.1.	Modal Ekonomi	140
4.8.2	Modal Kerja/Tahun	143
4.8.2.1	Biaya Tetap (fixed cost).....	143
4.8.2.2	Variabel cost.....	148
4.8.3	Sumber Pembiayaan	151
4.8.4	Penentuan Harga Jual	152
4.8.5	Analisa Keuntungan	153
4.8.6	Analisa Kelayakan	155
4.8.6.1	Break Event Point (BEP)	155
4.8.6.2	Shut Down Point (SDP)	158
4.8.6.3	Retrun On investment (ROI)	158
4.8.6.4	Pay Out Time	159

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	161
5.2	Saran	162
	Daftar Pustaka	130

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Kebutuhan Sarung di Indonesia	2
Tabel 1.2 Perhitungan Perkiraan Permintaan Sarung di Indonesia Tahun 2015.....	2
Tabel 2.1 Syarat mutu kain sarung poleng dan palekat	17
Tabel 3.1.Sistem grading untuk point.....	59
Tabel 4.1 Perincian luas tanah dan bangunan pabrik	81
Tabel 4.2 Perincian luas Alat proses.....	83
Tabel 4.3 Kebutuhan AC.....	85
Tabel 4.4 Kebutuhan Kipas Angin	86
Tabel 4.5 Kebutuhan Penerangan Bagian Produksi	92
Tabel 4.6 Kebutuhan Penerangan di Luar Bagian Produksi	95
Tabel 4.7 Kebutuhan air perhari.....	10
2	
Tabel 4.8 Kebutuhan listrik perhari bagian produksi	106
Tabel 4.9 Kebutuhan listrik perhari bagian penunjang	108
Tabel 4.10 Kebutuhan listrik untuk penerangan perhari bagian produksi	115
Tabel 4.11 Kebutuhan listrik untuk penerangan perhari bagian pabrik	121
Tabel 4.12 Kebutuhan bahan bakar untuk transportasi	123
Tabel 4.13 Jadwal kerja tiap-regu	136
Tabel 4.14 Daftar Gaji Karyawan	137
Tabel 4.15 Harga tanah dan bangunan	140
Tabel 4.16 Harga mesin produksi	140

Tabel 4.17 Harga alat transportasi	141
Tabel 4.18 Harga alat utilitas	141
Tabel 4.19 Harga alat inventaris	142
Tabel 4.20 Biaya instalasi dan pemasangan alat	142
Tabel 4.21 Rekapitulasi modal tetap	143
Tabel 4.22 Total pengeluaran gaji karyawan	144
Tabel 4.23 Rekapitulasi asuransi	144
Tabel 4.24 Total biaya perawatan	145
Tabel 4.25 Total biaya depresiasi	146
Tabel 4.26 Total biaya tetap	148
Tabel 4.27 Biaya utilitas	150
Tabel 4.28 Sumber dana	151
Tabel 4.29 Rekapitulasi biaya angsuran bank	152
Tabel 4.30 Rekapitulasi biaya fixed annual	156

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur proses pembuatan kain sarung	26
Gambar 3.2 Skema mesin hani seksi	30
Gambar 3.3 Proses penggulungan pada mesin hani seksi	31
Gambar 3.4 Proses pencucukan benang pada mesin tenun	32
Gambar 3.5 (a) kawat cucuk tunggal dan ganda (b) pisau cucuk	33
Gambar 3.6 Proses pencucukan benang pada mesin cucuk otomatis	33
Gambar 3.7 Pembentukan kain tenun	41
Gambar 3.8 Skema mesin tenun	42
Gambar 3.9 Skema mesin tenun teropong	44
Gambar 3.10 Mekanisme mesin tenun teropong	45
Gambar 3.11 Mekanisme kerja <i>flexible</i> rapier	47
Gambar 3.12 Mesin <i>Inspecting</i>	59
Gambar 4.1 Layout Pabrik	80
Gambar 4.2 Layout produksi	82
Gambar 4.3 Struktur organisasi Pabrik	126
Gambar 4.4 Grafik BEP	160