

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii
INTISARI	viii

**USAHA MENURUNKAN NILAI KETIDAKRATAAN *SLIVER DRAWING* CMC M71
NE₁ 0,09 MELALUI OPTIMASI *BREAKDRAFT* DAN *SETTING BOTTOM ROLL* DI
MESIN *DRAWING RIETER* TIPE RSB-D 45**

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Kerangka Pemikiran	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Teknik Pengambilan Data Primer	3
1.5.2 Teknik Pengambilan Data Sekunder	3
1.6 Pembatasan Masalah	4
1.7 Lokasi Pengamatan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Mesin <i>Drawing</i>	6
2.1.1 Uraian dan Fungsi Mesin <i>Drawing</i>	6
2.1.2 Prinsip Kerja Mesin <i>Drawing</i>	7
2.2 Tinjauan Mengenai Mesin <i>Drawing Rieter Tipe RSB- D45</i>	8
2.2.1 Prinsip Kerja Mesin <i>Drawing Rieter Tipe RSB- D45</i>	8
2.2.2 Sistem Penyuaipan	9
2.2.3 Sistem Peregangan	10
2.2.4 Penyetelan Jarak <i>Bottom Roll</i>	10

DAFTAR ISI

(Lanjutan)

	Halaman
2.3 Bahan Baku <i>Sliver</i>	11
2.3.1 Tinjauan Serat Kapas.....	11
2.4 Teori Peregangan	12
2.5 Teori Penyetelan Jarak Antara Pasangan Rol Peregang	13
2.5.1 Faktor Yang Mempengaruhi Penyetelan Jarak Rol Peregang.....	15
2.5.1.1 Panjang Serat Yang Diolah.....	15
2.5.1.2 Tebal Tipisnya <i>Sliver</i> Yang Diolah	17
2.5.1.3 Proses Sebelumnya.....	18
2.5.1.4 Sifat Serat Yang Diolah.....	18
2.5.1.5 Jenis Rol Peregang.....	18
2.6 Tinjauan Tentang Ketidakrataan.....	18
2.6.1 Faktor yang Mempengaruhi Ketidakrataan <i>Sliver Drawing</i>	19
2.6.1.1 Faktor Bahan.....	19
2.6.1.2 Faktor Mesin.....	19
2.6.1.3 Faktor Perangkapan.....	20
2.7 Alat Pengujian Ketidakrataan.....	20
2.8 Pengolahan Data dan Analisa Data	21
2.8.1 Nilai Rata-Rata	21
2.8.2 Simpangan Baku (Standar Deviasi)	21
2.8.3 Koefisien Variasi (CV).....	22
2.9 Uji Hipotesa	22
BAB III PEMECAHAN MASALAH.....	24
3.1 Persiapan Percobaan.....	24
3.1.1 Persiapan Bahan Baku.....	24
3.1.2 Persiapan Alat Dan Mesin.....	24

3.1.2.1	Persiapan Alat.....	24
3.1.2.2	Mesin.....	25
3.1.2.3	Penyetelan Jarak <i>Bottom Roll</i>	26
3.1.2.4	Penyetelan <i>Breakdraft</i>	26
3.2	Pelaksanaan Percobaan	26
3.2.1	Langkah-Langkah Kerja Mengubah <i>Breakdraft</i>	26
3.2.2	Langkah-Langkah Kerja Mengubah <i>Bottom Roll</i>	29
3.3	Pengujian Hasil Percobaan	31
3.4	Hasil Pengolahan Data Pengujian <i>Sliver Drawing</i>	33
BAB IV DISKUSI		35
4.1	Ketidakrataan <i>Sliver Drawing</i>	35
4.2	Pengaruh Penyetelan <i>Bottom roll</i>	35
4.3	Pengaruh Nilai <i>Breakdraft</i>	40
4.4	Interaksi Antara Nilai <i>Breakdraft</i> Dan <i>Bottom Roll</i> Terhadap Ketidakrataan <i>Sliver Drawing</i>	41
BAB V PENUTUP		43
5.1	Kesimpulan.....	43
5.2	Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA		44
LAMPIRAN		45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Skema Mesin <i>Drawing</i>	7
2.2 Skema Flow proses <i>sliver</i> di mesin <i>Drawing Rieter</i> RSB-D 45 Skema Flow proses <i>sliver</i> di mesin <i>Drawing Rieter</i> RSB-D 45	9
2.3 Sistem Peregangan	10
2.4 Penampang Serat Kapas	11
2.5 Pasangan-Pasangan Rol Pada Proses Peregangan.....	13
2.6 Pengaruh Jarak Antara Rol Dengan Ketidakrataan <i>Sliver</i>	14
2.7 <i>Roller Gauge</i>	15
2.8 Kedudukan Serat Antara Dua Pasang Rol Penarik	16
2.9 <i>Sliver</i> Yang Melalui Rol Dengan Ukuran Yang Berbeda.....	17
3.1 Kunci L Tiga Arah	25
3.2 Kunci Pembuka.....	25
3.3 Mengubah Gigi W4	27
3.4 Sistem Draft.....	27
3.5 <i>Multi-Ribbed-V-Belt</i>	28
3.6 Memasang Gigi W4	28
3.7 <i>Poly-V-Belt</i>	29
3.8 <i>Drive</i> Pengatur.....	29
3.9 Mengatur Jarak VVD.....	30
3.10 Mengatur Jarak VVD.....	30
3.11 <i>Drive</i> Pengatur.....	31
3.12 <i>Unevenness Tester 3</i>	32

4.1	Serat Terjepit (jarak <i>bottom roll</i> 36 mm).....	36
4.2	Serat Putus (jarak <i>bottom roll</i> 36 mm).....	37
4.3	Serat Mengambang (jarak <i>bottom roll</i> 36 mm)	37
4.4	Serat Menumpuk (jarak <i>bottom roll</i> 36 mm)	37
4.5	Keadaan Serat Normal (jarak <i>bottom roll</i> 38 mm)	38
4.6	Keadaan Serat Normal (jarak <i>bottom roll</i> 38 mm)	39
4.7	Serat Mengambang (jarak <i>bottom roll</i> 40 mm)	39
4.8	Serat Menumpuk (jarak <i>bottom roll</i> 40 mm)	40
4.9	Pasangan Rol-Rol Penarik.....	40
4.10	Grafik Interaksi <i>Breakdraft</i> Dengan <i>Bottom Roll</i> Terhadap Ketidakrataan (U%) <i>Sliver Drawing</i>	42



DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Data Hasil Pengujian Ketidakrataan (U%) <i>Sliver Drawing</i>	44
Lampiran 2	Data Hasil Pengujian Ketidakrataan (U%) <i>Roving</i>	45
Lampiran 3	Data Hasil Pengujian Ketidakrataan (U%) Benang	46
Lampiran 4	Anava Dua Arah Ketidakrataan (U%) <i>Sliver Drawing</i>	47



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Ringkasan Anova Dua Arah.....	23
3.1	Karakteristik Mutu <i>Sliver Carding</i>	25
3.2	Keterangan <i>Breakdraft</i> Dengan Jarak <i>Bottom Roll</i>	31
3.3	Hasil Pengujian Nilai Ketidakrataan (U%) <i>Sliver Drawing</i>	33
3.4	Hasil Pengujian Anova Dua Arah Ketidakrataan <i>Sliver Drawing</i> (U%).	34
4.1	Hasil Pengujian Ketidakrataan (U%) <i>Sliver Drawing</i>	42

