

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pressure sangat berpengaruh terhadap mutu benang dalam menghasilkan ketidakrataan yang baik. Oleh karena itu banyak dilakukan setting jarak pressure bar. Salah satu upaya menghasilkan kain yang memiliki mutu baik adalah dengan memperhatikan ketidakrataan sliver atau benangnya. Unit pemintalan PT. Sandang Jaya Makmur melaksanakan proses drawing sebanyak 2 *passages*.

Pada saat melakukan praktek kerja lapangan, terdapat nilai ketidakrataan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan. Nilai ketidakrataan (U%) tidak sesuai dengan standar perusahaan yang mengharuskan nilai ketidakrataan (U%) maksimal sebesar 5.5%. Setelah melakukan evaluasi terhadap semua setting pada mesin *drawing* Cherry D 400 MT, ditemukan perbedaan setting pada mesin yang dipakai untuk *drawing passage* 1. Selain itu, penulis juga ingin mengetahui dan mengevaluasi apakah penyetelan skala *jarak pressure bar* mempengaruhi ketidakrataan (U%) yang dihasilkan oleh mesin *drawing passage* 2, Berdasarkan latar belakang diatas dan atas izin perusahaan, maka akhirnya dilakukan pengamatan dengan mengambil judul :

**“PENGARUH PERUBAHAN JARAK *SETTING PRESSURE BAR* DI MESIN *DRAWING FINISH* MEREK *CHERRY D-400 MT* TERHADAP KETIDAKRATAAN *SLIVER* YANG DIHASILKAN”**

### 1.2 Identifikasi masalah

Setting jarak *pressure bar* memungkinkan berpengaruh terhadap ketidakrataan sliver yang dihasilkan oleh mesin *drawing*. Hal ini bisa disebabkan karena setting jarak antara *pressure bar* terlalu ringan sehingga seolah *pressure bar* tidak berfungsi dan pergerakan serat tidak terkontrol sempurna ketika terjadi proses *drafting* (peregangan). Perlu dilakukan pengujian jarak *pressure bar* agar mendapatkan jarak pressure bar terbaik. Oleh karena itu, penulis ingin mengetahui :

1. Apakah setting jarak *pressure bar* dengan berpengaruh terhadap ketidakrataan (U%) dan ?
2. setting jarak *pressure bar* manakah yang menghasilkan ketidakrataan sliver yang terbaik ?

### 1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari pengamatan ini adalah untuk mengamati adakah pengaruh variasi jarak *pressure bar* terhadap ketidakrataan (U%) *sliver drawing*. Tujuan dari pengamatan ini adalah untuk menentukan penyetelan jarak *pressure bar* yang tepat ditinjau dari ketidakrataan *sliver* (U% ) sesuai dengan standar perusahaan.

### 1.4 Kerangka Pemikiran

*pressure bar* adalah suatu peralatan yang menekan serat di daerah peregangan antara rol peregang depan dan rol peregang kedua. Sehingga mempengaruhi distribusi serat di daerah peregangan antara rol peregang depan dan rol peregang kedua, *pressure bar* juga berfungsi mengontrol pergeseran serat yang tidak teratur selama proses peregangan.

Pergeseran jarak *pressure bar* juga mengakibatkan posisi *pressure bar* semakin ke posisi bawah menekan *slive drawing*. Faktor tekanan inilah yang akan mempengaruhi seberapa besar pengaruh pengontrolan serat oleh *pressure bar* tersebut.

Jika penekanan *pressure bar* terlalu kecil maka pengontrolan serat tidak akan terjadi, begitu pula sebaliknya jika tekanan *pressure bar* terlalu besar maka akan menyebabkan *sliver* menjadi tidak baik karena kemungkinan pada saat serat panjang ditarik oleh pasangan rol depan, serat pendek seolah-olah tertahan oleh *pressure bar* tersebut.

### 1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. *Observasi Lapangan*

Kegiatan pengamatan dilakukan di PT Sandang Jaya Makmur dengan pengamatan khusus pada seting *pressure bar* pada mesin *drawing cherry*.

#### 2. *Observasi Laboratorium*.

Kegiatan yang berhubungan dengan pengujian terhadap benang hasil pengujian dilakukan di *Laboratorium* SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TEKSTIL BANDUNG.

#### 3. Diskusi dengan beberapa pihak terkait.

#### 4. Studi pustaka

### 1.6 Pembatasan masalah

Untuk memudahkan pengamatan dan penyusunan laporan hasil pengamatan, maka penulis membuat batasan-batasan sebagai berikut.

1. Mesin yang digunakan adalah mesin *drawing* merek Cherry Hara D 400 MT
2. Bahan baku yang digunakan mixing kapas 35% dan polyester 65%.
3. Feeding yang dipakai adalah feeding Sliver *drawing* passage 1.
4. Proses yang diuji adalah proses *drawing* passage 2 dengan standar ketidakrataan yang diharapkan maksimal 5%
5. Sliver yang diamati adalah sliver *drawing* passage 2 proses benang TC,
6. Percobaan dilakukan dengan menggunakan 2 variasi jarak preasure bar.
7. Pengujian yang dilakukan adalah Pengujian ketidakrataan sliver (U%).

### 1.7 Lokasi Pengamatan

Pengamatan dilakukan di PT Sandang Jaya Makmur yang berlokasi di jalan raya Rancaekek Km 20,9 Desa Sayang, Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Propinsi Jawa Barat.

