

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

PT Heksatex Indah adalah perusahaan tekstil yang bergerak dibidang perajutan, pencelupan dan penyempurnaan. Perusahaan ini memproduksi kain sesuai pesanan konsumen dan sebagian besar hasil produksi perusahaan ini dipesan oleh konsumen dari luar negeri. Kain rajut brokat adalah salah satu produk unggulan yang dihasilkan di Departemen *Jacquard* PT Heksatex Indah. Pada saat ini corak kain brokat sangat beragam dan rumit, berbeda dengan kain rajut lusi tidak bercorak, yang biasa dikerjakan di mesin rajut yang mempunyai kapasitas bar yang sedikit. Kain brokat merupakan kain yang biasa dipakai untuk pemakaian kain tradisional di Indonesia atau yang dikenal dengan nama lain kebaya. Pada perkembangannya kain brokat ini dapat dijadikan kain gorden. Pembuatan kain brokat kali ini salah satunya menggunakan mesin rajut lusi *Jacquardtronic Lace*.

Untuk mendapatkan kain yang sesuai ataupun yang diinginkan maka perlu dilakukan pengaturan optimal, di mana kain yang dikatakan sesuai apabila tidak terjadi pengurangan dimensi kain terhadap panjang kain dan lebar kain serta kerusakan kain berdasarkan standar. Adapun pengurangan dimensi kain disebut dengan *shrinkage*. Faktor yang mempengaruhi adanya *shrinkage* salah satunya adalah *run-in*. Namun kondisi di lapangan hanya mempertimbangkan *run-in* terhadap kelancaran mesin saja dan belum begitu mempertimbangkan seberapa besar pengaruh *run-in* terhadap *shrinkage* kain.

Berdasarkan data yang diperoleh persentase *shrinkage* arah lebar kain berada pada rentang 12 % sampai 14 %, sedangkan standar toleransi *shrinkage* kain di perusahaan maksimal 10 %. Dalam hal ini PT Heksatex tidak menginginkan tingkat *shrinkage* yang melebihi standar dan diperlukan adanya perbaikan *shrinkage*.

Sehubungan latar belakang tersebut ketertarikan untuk melakukan penelitian dan hasil penelitian akan disajikan dalam bentuk skripsi yang berjudul:

**“PENGARUH PENGATURAN PENYUAPAN (*RUN-IN*) TERHADAP *SHRINKAGE* PADA PEMBUATAN KAIN *SHEARING* CORAK 7P25XA DI MESIN RAJUT LUSI *JACQUARDTRONIC LACE* MEREK KARL MAYER TIPE MJ-5/1B9 NOMOR 592”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

*Run-in* adalah berfungsi sebagai pengatur panjangnya benang yang disuapkan pada mesin rajut lusi setiap 480 *course*. Semakin besar nilai *run-in* yang diatur, maka semakin panjang benang yang disuapkan dan tegangan penyuaipan semakin kendor atau sebaliknya. Hal ini dimungkinkan akan mempengaruhi keadaan kain yang dihasilkan pada proses produksi.

Berdasarkan hal tersebut di atas, masalah yang akan dianalisis adalah :

- Apakah nilai *run-in* dapat berpengaruh terhadap *shrinkage*?
- Berapakah nilai *run-in* yang optimal untuk mendapatkan *shrinkage* yang sesuai dengan standar?

## 1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud pengamatan ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *run-in* terhadap *shrinkage* dan jumlah cacat kain rajut *shearing* dengan corak 7P253XA pada mesin KARL MAYER Tipe JL592.

Tujuan dari pengamatan ini adalah untuk mendapatkan nilai pengaturan *run-in* yang optimal terhadap *shrinkage* kain rajut *shearing* corak 7P253XA pada mesin KARL MAYER Tipe JL592.

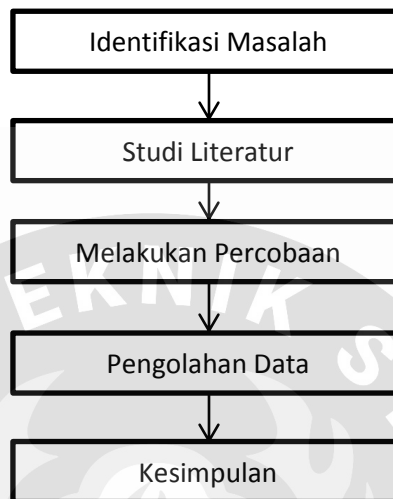
## 1.4 Kerangka Pemikiran

*Shrinkage* kain adalah pengurangan dimensi kain baik ke arah lebar kain maupun ke arah panjang kain. Menurut Collins : “penyebab kain mengkeret yaitu karena adanya pembebasan tarikan sehingga terjadi penyusutan kembali yang mengakibatkan mengkeret pada bagian eksternalnya”. Berdasarkan uraian tersebut, diperkirakan faktor yang berpengaruh terhadap *shrinkage* ke arah lebar kain pada mesin rajut lusi *Jacquardtronic Lace* adalah nilai *run-in*. *Run-in* adalah banyaknya benang yang dibutuhkan atau disuapkan setiap 480 *course*. Nilai *run-in* sendiri harus disesuaikan dengan corak karena setiap corak memiliki nilai *run-in* yang berbeda-beda. Apabila hal tersebut tidak terjadi maka akan berpengaruh terhadap kebutuhan benang yang akan disuapkan. Semakin besar nilai *run-in* maka tegangan benang yang disuapkan akan semakin kendor dan apabila nilai *run-in* diturunkan maka tegangan benang yang akan disuapkan semakin tegang.

### 1.5 Metodologi Penelitian

Suatu urutan tahapan kegiatan yang jelas dan sistematis diperlukan untuk memperoleh solusi yang tepat sasaran terhadap permasalahan yang terjadi. Tahapan tersebut berupa langkah-langkah pemecahan masalah yang terkait satu sama lain untuk mempermudah pemecahan masalah.

Berikut adalah bagan alir penelitian:



Metode penelitian yang dilakukan dalam mengumpulkan data yang diperlukan adalah sebagai berikut:

- 1) Identifikasi masalah : Pemaparan seluruh masalah yang terdapat pada latar belakang dan berfungsi menunjukkan bahwa masalah yang telah dipaparkan dapat diangkat menjadi masalah penelitian.
- 2) Studi literatur : Pengumpulan teori yang berkaitan dengan topik penelitian. Selain dalam pencarian teori bisa mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dari kepustakaan yang berhubungan.
- 3) Melakukan percobaan : Percobaan dilakukan dengan cara sebagai berikut.  
Melakukan percobaan pergantian nilai *run-in* pada mesin *Jacquardtronic Lace 592* dengan 3 macam nilai yang berbeda di Departemen Jacquard.
- 4) Mengolah data : Pengolahan data dilakukan dengan cara mengamati proses produksi dan melakukan pengujian sebagai bahan pengambilan kesimpulan.
- 5) Pengambilan kesimpulan : Menarik kesimpulan dari hasil mengolah data apakah penggunaan *run-in* berpengaruh terhadap *shrinkage*.

### 1.6 Pembatasan Masalah

Dalam mempermudah melakukan pengamatan dan penyusunan hasil, maka pembatasan masalah adalah dengan:

1. Mesin yang diamati di Departemen *Jacquard* menggunakan *Jacquardtronic Lace* Merek KARL MAYER Tipe MJ-5/1B9 nomor 592
2. Kain *grey* yang digunakan adalah kain rajut lusi *shearing* (panel) dengan corak 7P253XA dengan jenis benang penyusun adalah benang nilon monofilamen dan multifilamen.
3. Kain yang diamati atau diteliti telah mengalami proses *cutting shearing* dalam kondisi standar.
4. Kain yang diteliti hanya mengukur kearah lebar kain saja.
5. Pengujian dilakukan hanya terhadap nilai *run-in*.

### 1.7 Lokasi Pengamatan

Lokasi pengamatan dilakukan di Departemen *Jacquard* PT Heksatex Indah, Jl. Nanjung Km.2 No.10 RT.03 RW.11 Kelurahan Utama, Kecamatan Cimahi Selatan, Kota Cimahi, Provinsi Jawa Barat, Indonesia.

