

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan perkembangan dalam bidang teknologi tekstil, menyebabkan semakin banyaknya jenis kain tekstil yang dihasilkan. Salah satu industri tekstil yang banyak dipergunakan dan banyak diminati oleh masyarakat adalah kain rajut pada umumnya mempunyai sifat elastisitas dan daya serap yang lebih tinggi dibandingkan dengan kain tenun. Sebagaimana diketahui, corak dan motif pada kain rajut merupakan salah satu unsur yang cukup penting. Karena semakin bervariasinya motif yang dibuatkan semakin tinggi nilai jualnya dan juga akan menimbulkan daya tarik bagi konsumen.

PT Budi Agung Sentosa 2 merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perajutan dan menghasilkan produk yang berhasil menembus pasar nasional karena kualitas terbaik. Produk yang dihasilkan dari proses produksi disesuaikan dengan permintaan konsumen. Salah satu bentuk inovasi yang dilakukan di PT Budi Agung Sentosa 2 adalah proses perajutan kain rajut lusi *brocade shearing dan non-shearing* yang mulai diproduksi secara komersial pada tahun 2012 lalu. Kain rajut lusi *brocade shearing* adalah kain yang mempunyai desain bunga yang sedang dan jarak antara bunga satu dengan bunga lain tidak berdekatan (2,5 cm- 5 cm). Hal ini berpengaruh terhadap gramasi dan perubahan dimensi kain yang dihasilkan pada proses produksi perajutan.

Gramasi akan menentukan seberapa banyak bahan baku yang diperlukan dalam satu kali proses pembuatan kain corak tersebut dan Perubahan Dimensi kain menentukan seberapa besar atau kecilnya mengeret dan mulur kain rajut.

Kualitas merupakan tujuan suatu perusahaan yang bergerak di bidang produksi, dengan memvariasikan corak kain yang dibuat dengan penggunaan bahan baku dalam pembuatan kain brocade, selain itu perusahaan yang bergerak dibidang produksi penggunaan bahan baku berpengaruh terhadap biaya produksi yang harus dikeluarkan. Maka dari itu hal ini menarik untuk dijadikan suatu pengamatan bagaimana menghasilkan jenis corak kain yang indah tapi dapat biaya yang digunakan relatif rendah.

Proses pembuatan kain rajut dilakukan dengan melakukan pemilihan jenis benang, struktur jeratan, serta parameter mesin lainnya. Berdasarkan latar belakang tersebut dan atas izin perusahaan serta pertimbangan-pertimbangan fasilitas yang

memungkinkan di PT Budi Agung Sentosa 2, akan melakukan sebuah pengamatan dengan judul skripsi yang diambil:

**“SUATU PENGAMATAN PEMBUATAN KAIN *BROCADE SHEARING*
CORAK JP-15670003 DI MESIN RAJUT LUSI *RASCHEL MERK*
CHUNGZHO RUNHYUANTYPE *JACQUARD 56/1B*”**

1.2 Identifikasi Masalah

Di PT Budi Agung Sentosa 2 dilakukan pembuatan kain rajut dengan menggunakan Mesin Rajut Lusi *Raschel Type Jacquard*. Pembuatan desain kain pada Mesin Rajut Lusi *Raschel Type Jacquard* menggunakan *Adobe photoshop* dan diterjemahkan ke jeratan (*Trush*) menggunakan *Procket*. Hasil pemrograman desainnya nanti akan dihubungkan dengan mesin melalui transfer data ataupun disk. Berdasarkan hal tersebut, penulis mengidentifikasi hal-hal yang akan dianalisa sebagai berikut:

1. Bagaimana desain dan material kain rajut lusi *brocade shearing* corak JP-15670003?
2. Apakah kain rajut lusi *brocade shearing* corak JP-15670003 desain yang dihasilkan sesuai kebutuhan konsumen, melihat hasil pengujian gramasi kain dan perubahan dimensi terhadap pencucian ?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari pengamatan yang dilakukan yaitu untuk mengetahui dalam pembuatan kain rajut lusi *brocade shearing* corak JP-15670003 apakah didapat penghematan penggunaan bahan baku tanpa merubah keindahan corak desain kain.

Tujuan dari pengamatan yang dilakukan adalah membuat desain corak baru yang sesuai permintaan pasar dengan penggunaan bahan baku yang lebih rendah.

1.4 Kerangka Pemikiran

Pembuatan kain *brocade shearing* corak JP-15670003 ini harus melalui langkah-langkah persiapan, produksi dan *proccessing* agar menghasilkan kain yang memiliki karakteristik yang diinginkan oleh konsumen. Langkah-langkah tersebut meliputi:

1. Perhitungan bahan baku yang dibutuhkan.
2. Koordinasi dengan pihak terkait untuk pembuatan kain *brocade shearing* corak JP-15670003.
3. Penghanian benang yang dibutuhkan untuk produksi kain.

4. Proses produksi.
5. Proses *Cutting* dan *Shearing* terhadap *floating* benang di kain
6. *Processing* kain grey yang telah relax agar menghasilkan kain sesuai dengan permintaan.
7. Pengujian karakteristik kain.

Karakteristik yang diinginkan konsumen pada pembuatan kain rajut lusi *brocade shearing* adalah desain yang motif kembang yang tidak terlalu ramai dengan *ground* variasi serta *processing* kain tersebut.

Langkah pertama yang harus dilalui untuk pembuatan kain *brocade shearing* corak JP-15670003 adalah penganian atau *warping* untuk benang NF 30-1 denier. Pada langkah ini Departemen *Warping* berkoordinasi dengan Departemen Persiapan Benang untuk menyediakan kebutuhan benang yang dibutuhkan pada proses produksi, agar tidak terjadi kesalahan perhitungan. Sering kali terjadi cacat-cacat atau permasalahan-permasalahan yang terjadi pada proses produksi diakibatkan oleh proses penganian yang kurang baik. Entah terjadi karena kesalahan operator ataupun kesalahan perhitungan. Penganian benang nilon, mesin yang digunakan sudah memakai komputer untuk mempermudah pengerjaan.

Pembuatan kain pada mesin rajut lusi RASCHEL MERK CHUNGZHO RUNHYUAN TYPE JACQUARD 56/1B harus melalui tahap persiapan terlebih dahulu. Persiapan tersebut meliputi:

1. Persiapan *Bar* yang akan dipakai.
2. Penyetelan *knitting element* dan *pick* pada mesin rajut.
3. Pengaturan *run in* agar kain yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.
4. Pengaturan kecepatan penggulungan.

Beberapa aspek di atas harus diperhatikan agar kain yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Jika keempat aspek tersebut kurang diperhatikan, maka kain yang dihasilkan pun akan kurang sesuai dengan yang diharapkan. Ketika persiapan atau pemasangan *bar* tidak sesuai, jeratan tidak akan sesuai dengan diagram lapping yang diinginkan. Jika penyetelan *knitting element* kurang tepat antara jarum, *guide bar*, *log in wire* dan *sinker* akan saling bertabrakan dan menghambat proses produksi kain tersebut dan efisiensi pun akan berkurang. *Pick* berpengaruh pada lama atau cepatnya pembentukan jeratan.

Run in akan berpengaruh terhadap proses produksi jika pengaturan *run in* tidak sesuai dengan perhitungan. Sebenarnya *run in* di lapangan dan *run in* teoritis berbeda

pada pelaksanaannya karena *run in* teoritis hanya sebagai patokan untuk menginformasikan kepada teknisi saja, selanjutnya teknisi yang menyesuaikan dengan *run in* dengan keadaan mesin agar *run in* tidak menjadi masalah. *Run in* pun akan berpengaruh pada kerataan atau *stitch* benang di kain grey.

Kecepatan penggulungan akan mempengaruhi kerapatan atau *stitch* kain tersebut. Jika kecepatan penggulungan terlalu cepat dari rol penarikan, maka kerapatan kain akan semakin kecil. Begitu pun sebaliknya, jika kecepatan penggulungan terlalu lambat, maka kerapatan kain akan semakin besar.

Pada langkah ini, kain grey *brocade shearing* corak JP-15670003 harus di *inspect* agar diketahui cacat yang terjadiselama proses produksi serta *cutting* dan *shearing*. Berdasarkan pemaparan secara teoritis tersebut, maka didapat hipotesa awal yaitu bahwa pembuatan kain rajut lusi *brocade shearing* corak JP-15670003 dapat dilakukan dengan memperhatikan hal-hal yang telah dijelaskan. Hal tersebut mungkin dilakukan dengan cara memperhatikan langkah-langkah, cara pengaturan atau penyetelan dan penanganan khusus untuk kain rajut lusi *brocade shearing* corak JP-15670003.

1.5 Pembatasan Masalah

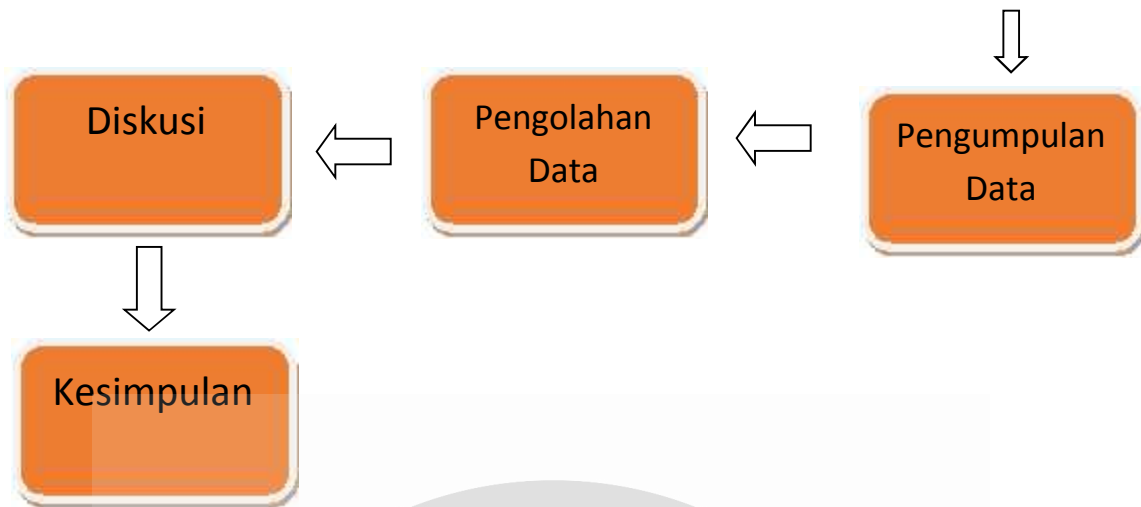
Dalam pengamatan yang dilakukan ini penulis akan membatasi pembahasan untuk menghindari adanya penyimpangan dari maksud dan tujuan yang akan dibahas nanti, batasan-batasan tersebut adalah :

1. Pengamatan dilakukan pada mesin rajut lusi raschel merk Chungzho Runhyuan type jacquard 56/1b.
2. Kebutuhan bahan baku dalam pembuatan kain *brocade shearing* corak JP-15670003.
3. Kain rajut corak yang dibuat adalah kain *brocade shearing* corak JP-15670003.

1.6 Metodologi Penelitian

Untuk mempermudah melakukan pengamatan dan penyusunan hasil pengamatan, maka selanjutnya perlu dilakukan langkah-langkah metodologi penelitian dapat dilihat di halaman 5.





1. Studi Lapangan
Pengamatan langsung di area persiapan dan proses produksi kain *brocade shearing* corak JP-15670003.
2. Pengamatan Persiapan Produksi
Mengamati proses persiapan produksi untuk kain *brocade shearing* corak JP-15670003.
3. Pengamatan Proses Produksi
Mengamati proses produksi kain *brocade shearing* corak JP-15670003.
4. Pengumpulan Data
Mengumpulkan data dengan cara pengamatan.
5. Pengolahan Data
Mengolah data yang sudah didapat sebagai bahan untuk skripsi
6. Diskusi
Mendiskusikan data yang didapat dengan pihak terkait.
7. Kesimpulan
Menarik kesimpulan dari hasil diskusi yang telah dilakukan sebelumnya.

1.7 Lokasi Pengamatan

Lokasi pengamatan dilakukan di departemen produksi rajut lusi PT Budi Agung Sentosa 2. KM 27,8 di Jalan Raya Rancaekek Desa Nanjung Mekar RT. 03/ RW.01 Kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat.