

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam era globalisasi ini, perusahaan-perusahaan tekstil dituntut untuk bersaing lebih kompetitif lagi dalam pelayanan terhadap konsumen. Standar mutu dan kualitas terhadap kain yang terus meningkat menuntut kalangan industri perajutan untuk terus melakukan inovasi baik dalam segi corak dan bahan baku dengan menggunakan semua sumber daya yang ada untuk menghasilkan kain rajut yang sesuai dengan standar konsumen. Seiring dengan berkembangnya zaman dan teknologi serta meningkatnya kebutuhan konsumen yang bervariasi, PT. Budi Agung Sentosa 2 melakukan sebuah inovasi untuk memenuhi kebutuhan tersebut agar PT. Budi Agung Sentosa 2 tidak kalah bersaing dengan perusahaan-perusahaan rajut lusi lainnya.

Salah satu bentuk inovasi yang dilakukan PT. Budi Agung Sentosa 2 dalam memenuhi pesanan konsumen dalam pembuatan kain brokat. Kain brokat merupakan kain yang dibuat oleh mesin *raschel*. Kontruksi kain ini terdiri dari jeratan corak dan jeratan dasar. Perusahaan mendapatkan sebuah permintaan dari konsumen yang menginginkan kain brokat dengan *stretch* lebih dari 20% tanpa mengubah corak dan bahan baku. Untuk itu maka dilakukan penelitian mencari jeratan dasar untuk kain brokat agar memiliki *stretch* yang lebih tinggi dibandingkan kain brokat yang biasa diproduksi.

Hal tersebut menarik untuk dilakukan sebuah penelitian tentang bentuk jeratan dasar yang memiliki *stretch* yang lebih tinggi pada kain brokat corak JP-25660066a-c pada mesin *raschel* merk Changzhou Runyuan tipe RSJ-56. Berdasarkan latar belakang tersebut dan atas izin perusahaan serta pertimbangan–pertimbangan fasilitas yang memungkinkan di PT. Budi Agung Sentosa 2, dilakukan sebuah penelitian dengan judul skripsi:

“PENGARUH JERATAN DASAR PADA KAIN BROKAT CORAK JP-25660066A-C TERHADAP NILAI *STRETCH* KAIN PADA MESIN *RASCHEL* CHANGZHOU RUNYUAN TIPE RSJ-56”

1.2. Identifikasi Masalah

Kain brokat adalah kain yang dibuat oleh mesin *raschel*. Kontruksi kain ini terdiri dari jeratan corak dan jeratan dasar. *Stretch* kain brokat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kehalusan mesin, jenis benang, kerapatan kain dan jenis rajutan. Permintaan

konsumen yang tidak menginginkan perubahan jenis benang dan jenis mesin, maka perlu diidentifikasi hal-hal sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh bentuk corak dasar pada kain brokat jp-25660066a-c terhadap nilai *stretch*?
2. Corak dasar apa yang memiliki sifat *stretch* yang sesuai dengan keinginan konsumen?

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah-masalah yang telah diuraikan diatas, agar penelitian ini tidak menyimpang dari maksud dan tujuan, maka perlu adanya batasan ruang lingkup pengamatan masalah, yaitu:

1. Pembuatan desain jeratan dilakukan pada perangkat lunak *Procad*.
2. Bahan Baku benang yaitu :
 - a. Dasar: L1 = Nilon mono filamen 30 denir L2/L3 : Nilon mono filamen 40
 - b. Corak: Liner: Cornely Nylon, Heavy : Nilon *Stretch* multi filamen 70/6.
3. Corak kain yang digunakan yaitu : JP-25660066a-c
4. Melakukan variasi Jeratan dasar Tulle, Tulle SU dan Comby.
5. Percobaan dilakukan pada mesin Merek Changzhou Runyuan tipe RSJ-56 dengan spesifikasi:

<i>Gauge</i>	: 18
Lebar Kerja Mesin	: 134 inch
Tahun Pembuatan	: 2012
Merek Jarum	: <i>Groz-Beckert</i>
6. Jumlah *Pick* adalah 16 per cm.
7. Jumlah *guide bar* untuk jeratan dasar yang digunakan adalah 3 *bar*.

1.4. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh jeratan dasar pada kain brokat terhadap nilai *stretch* kain pada mesin raschel *Changzhou Runyuan* tipe rsj-56

Tujuan dari penelitian adalah untuk mendapatkan corak dasar yang memiliki *stretch* kain lebih besar dari 20 % pada corak jp-25660066a-c.

1.5. Kerangka Pemikiran

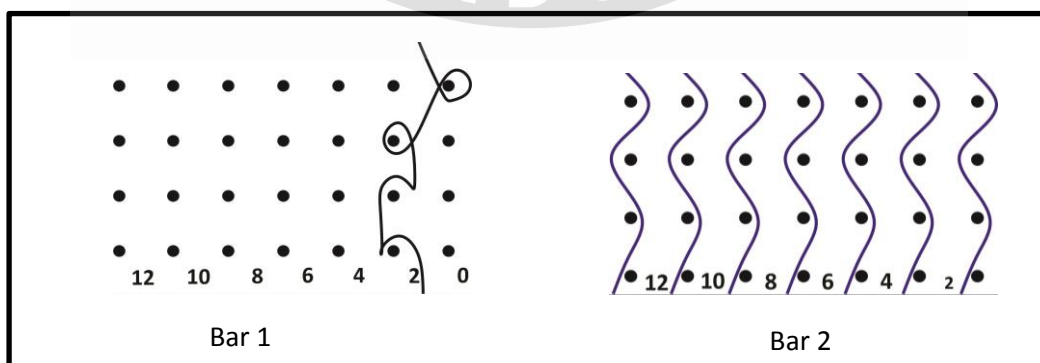
Kain rajut lusi dapat didesain dengan sifat kestabilan dimensi yang hampir sama dengan kain tenun, tetapi juga dapat dibuat dengan sifat elastisitas seperti halnya kain rajut pakan.^[1] *Lace* atau brokat (*brocade*) merupakan salah satu jenis kain rajut lusi yang jeratan dasarnya berbentuk seperti jaring. Kain rajut lusi biasanya menggunakan benang-benang filament seperti poliester, ataupun nilon.

Kain brokat terdiri dari dua struktur jeratan, yaitu struktur dasar dan struktur corak. Struktur dasar merupakan konstruksi utama kain, biasanya menggunakan jeratan Tulle. Struktur corak berupa rajutan inlay yang berperan membentuk motif pada kain.

Untuk menghasilkan kain yang mempunyai *stretch* yang lebih besar dibandingkan dengan kain rajut lusi biasa diproduksi, biasanya menggunakan benang *spandex* yang mempunyai mulur besar dibandingkan benang poliester atau nilon. Namun untuk menggunakan benang *spandex*, diperlukan alat-alat khusus baik dalam proses persiapan maupun proses produksi perajutan, dan perusahaan tidak memiliki peralatan tersebut.

Dalam upaya untuk memberikan sifat *stretch* pada kain brokat tanpa menggunakan benang khusus, sifat *stretch* pada kain juga dapat diatur oleh variasi gerakan lapping benang dari *guide bar*"^[2], variasi *lapping* yang sesuai pada jeratan dasar memungkinkan dihasilkannya kain brokat dengan sifat *stretch* yang lebih tinggi.

Budi Agung Sentosa 2 dalam memproduksi kain brokat, biasa menggunakan jeratan dasarnya Tulle murni yang satu *repeatnya* terdiri dari enam *course*. Jeratan tulle adalah jeratan yang bisa dibuat dengan tiga *guide bar* dan membentuk seperti sarang lebah (segi enam). *Guide bar* pertama membentuk jeratan dasar pilar, *guide bar* dua dan tiga hanya bergerak *inlay* saja.

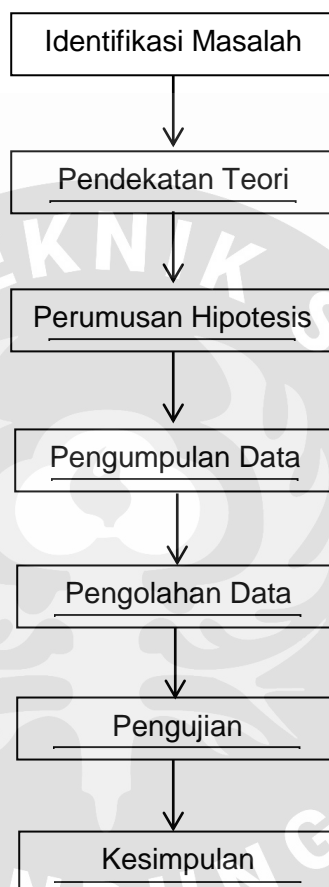


Gambar 1.1 *Lapping* Jeratan Tulle

Berdasarkan pemaparan tersebut maka didapat hipotesa awal bahwa membuat kain corak JP-25660066a-c dengan memvariasikan jeratan dasar dapat meningkatkan *stretch* kain tanpa merubah material benang dan jeratan corak.

1.6. Metodologi penelitian

Untuk mempermudah melakukan penelitian dan penyusunan hasil penelitian, maka dilakukan langkah-langkah metodologi penelitian sebagai berikut:



Gambar 1.2 Metodologi Penelitian

Keterangan Gambar 1.1 Metodologi Penelitian:

1. Identifikasi masalah berisi permasalahan utama yang menjadi topik penelitian mengenai pengaruh stuktur jeratan dasar terhadap nilai *stretch* kain.
2. Pendekatan teori dilakukan dengan cara mengumpulkan referensi teori dasar yang berhubungan dengan pengaruh jeratan dasar terhadap stretch kain.
3. Perumusan hipotesis dilakukan dengan mencari teori-teori yang mendukung tentang permasalahan yang akan diteliti.
4. Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data dilapangan.

5. Pengujian dilakukan mencari nilai *stretch* kain sesuai standar pabrik.
6. Pengolahan data dari hasil pengujian.

1.7. Lokasi Percobaan

Percobaan dilakukan di Departemen *Warp knitt* PT Budi Agung Sentosa 2 yang berlokasi di jl. raya Rancaekek km 27,8, Desa Nanjung Mekar RT.03 / RW.01 Kec. Rancaekek, Kab. Bandung Timur

