

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini perkembangan ilmu dan teknologi tekstil telah mengalami banyak kemajuan yang sangat pesat terutama pada bidang teknologi perajutan. Perkembangan disain rajut semakin bervariasi, hal ini menimbulkan daya tarik konsumen yang semakin tinggi. Salah satu faktor yang menentukan banyaknya variasi disain pada kain rajut adalah kemampuan mesin rajut tersebut.

PT Mulia Lestari merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang perajutan, pencelupan, dan penyempurnaan. Produksi kain rajut PT Mulia Lestari biasanya untuk memenuhi kebutuhan lokal maupun ekspor.

Teknologi komputer saat ini semakin berkembang, dan sejalan dengan perkembangan mesin rajut, saat ini hampir semua mesin rajut bundar dilengkapi dengan sistem komputer, sehingga proses produksi menjadi lebih cepat dan mudah. Jenis rajutan yang dihasilkan semakin bervariasi.

Pada kenyataan permintaan konsumen tentang kain rajut yang diinginkan selalu beraneka ragam mulai dari motif atau jenis rajutannya, jenis dan nomor benang yang digunakan, sampai pada gramasi kain (berat permeter persegi). Salah satu jenis produksinya yaitu untuk pembuatan kain rajut dengan motif rajutan Benzema. Benang yang digunakan untuk memproduksi kain rajut Benzema adalah poliester dengan nomor benang Td 75.

PT Mulia Lestari sedang melakukan pengembangan disain kain rajut Benzema. Kain Benzema mempunyai motif yang menarik, ciri khas kain rajut Benzema yaitu berbentuk motif bola dan memiliki fungsi agar keringat sipengguna lebih cepat diserap dan dikeluarkan, sehingga sesuai dengan penggunaannya dan nyaman digunakan.

Dengan kelebihan kain rajut Benzema tersebut penulis dibantu dengan bagian mekanik dan R&D mencoba mengembangkan disain dan mempelajari proses pembuatan kain rajut Benzema dengan menggunakan mesin rajut bundar *Double Jiun long* model D-N 3x4, dan hasilnya disajikan dalam bentuk karya tulis yang diberi judul :

“PENGAMATAN PENGEMBANGAN DISAIN DAN PEMBUATAN KAIN RAJUT BENZEMA PADA MESIN RAJUT DOUBLE KNIT MEREK JIUN LONG MODEL D-N 3X4”.

1.2 Identifikasi Masalah

Di PT Mulia Lestari kain rajut Benzema merupakan kain yang banyak dipesan oleh *buyer*, karena kain rajut Benzema merupakan motif yang menarik dan mempunyai harga jual yang tinggi, sampai saat ini proses produksi kain rajut Benzema di PT Mulia Lestari menggunakan mesin rajut bundar *double* merek Jiun Long model D-N 3x4 .

Berdasarkan hal tersebut diatas, penulis mengidentifikasi masalah yang akan dianalisa sebagai berikut :

- a. Bagaimana proses pembuatan kain rajut Benzema ?
- b. Bagaimana cara mengembangkan desain kain rajut Benzema?
- c. Bagaimana motif kain rajut Benzema 3 yang dihasilkan dari pengembangan disain.?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari percobaan ini adalah untuk mengetahui proses pembuatan kain Benzema, dan untuk mengetahui bagaimana penyetelan mesin untuk pembuatan kain Benzema pada mesin rajut bundar *double* merek Jiun Long model D-N 3x4, sedangkan Tujuan dari percobaan membuat pengembangan disain untuk mengetahui perbandingan motif kain yang dihasilkan.

1.4 Kerangka Pemikiran

Cam merupakan salah satu unsur penggerak naik turunnya jarum, jarum terdorong naik turun melalui alur *cam*. Bentuk alur *cam* tergantung pada motif dan corak jeratan. Ada dua jenis *cam* yang dipakai yaitu, *Raising Cam* berfungsi untuk menaikkan jarum, dengan naiknya jarum lengkungan terdahulu bergeser dari mata jarum dan kait jarum menerima benang baru dijadikan lengkungan baru. Sedangkan *stitch cam* berfungsi untuk mengatur kerapatan corak jeratan.

Pada proses pembuatan kain rajut Benzema dilakukan dengan cara mengubah susunan *cam* yang terdapat pada mesin rajut bundar *double* knit merek Jiun Long model D-N 3x4. *Cam* tersebut merupakan salah satu unsur sekunder dari mesin rajut bundar yang mengatur proses pembuatan jeratan dan motif pada kain rajut. Selain unsur sekunder tersebut ada yang disebut unsur primer yaitu *needel cylinder*, jarum dan singker, yaitu unsur berhubungan langsung dengan benang yang membentuk jeratan. Unsur sekunder lainnya adalah silinder, dial, *cam pattern wheel/drums* dan peralatan lainnya.

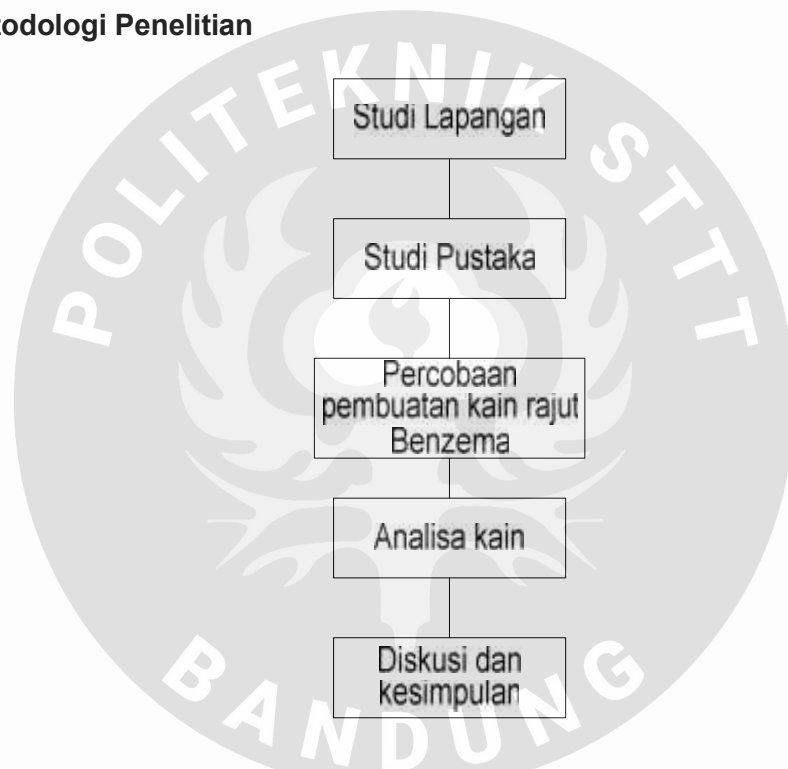
Pada kain Benzema terdapat tiga jenis jeratan yang berbeda diantaranya adalah jeratan *knit*, *tuck*, dan *welt*. Untuk jeratan tersebut membutuhkan jarum dan blok cam yang berbeda, agar kain rajut Benzema dapat dibuat maka jarum dan blok cam yang terpasang harus diganti.

1.5 Pembatasan Masalah

Agar pembahasan tidak terlalu melebar maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas yaitu :

- a. Mengenai pembuatan kain rajut Benzema pada mesin rajut bundar *double* merek Jiun Long model D-N 3x4.
- b. Pengujian kain rajut pada disain yang dibuat.

1.6 Metodologi Penelitian



Gambar 1.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang dilakukan penulis dalam mengumpulkan data yang diperlukan dalam menyusun karya tulis adalah sebagai berikut :

1. Studi Lapangan.

- a. mengamati langsung proses pengembangan disain dan pembuatan kain Benzema 3 dan bagaimana penyetalan mesin untuk membuat kain rajut Benzema 3 pada mesin rajut bundar *double* merek Jiun Long model D-N 3x4.

2. Studi Pustaka.

3. Percobaan pembuatan Kain Benzema 3.
4. Melakukan analisa untuk mengetahui kontruksi kain Benzema 3.
5. Diskusi dan Kesimpulan.

1.7 Lokasi Percobaan

Pengamatan dilakukan didepartemen *Knitting* PT Mulia Lestari yang berlokasi diJalan Raya Leuwi Gajah – Cimahi No.70 Km 1,7 kelurahan Cibaligo, kecamatan Cimindi, Kota Cimahi, Jawa Barat.

