

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tekstil merupakan hal yang sangat penting karena merupakan salah satu kebutuhan primer, dalam pertumbuhan industri tekstil yang semakin berkembang maka persaingan semakin ketat, agar produk tekstil yang dihasilkan dapat tetap terjaga mutu dan kualitasnya maka inovasi-inovasi baru harus dilakukan sehingga konsumen tertarik baik dari segi corak, desain, maupun karakteristiknya. Perkembangan mesin merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan efisiensi dalam proses produksi.

PT RABBANI ASYSA merupakan perusahaan garment yang bergerak dalam bidang retail busana muslim dengan tagline Professor Kerudung Indonesia. Rabbani merupakan salah satu perusahaan kerudung instan pertama dan terbesar di Indonesia dengan mengeluarkan produk andalan berupa kerudung instan dan produk lain yang juga telah dikembangkan yaitu busana muslim diantaranya kemko, tunik, kastun, serta perlengkapan lain seperti ciput/inner kerudung dan aksesoris. Seiring perkembangannya yang cukup pesat dari tahun ke tahun maka PT RABBANI ASYSA mendirikan pabrik dengan nama perusahaan CV Suho Garmindo Rajut, yaitu perusahaan tekstil yang bergerak dibidang garmen dan perajutan serta sebagai suplyer bahan baku PT RABBANI ASYSA, sehingga perusahaan RABBANI mendapatkan support bahan baku dari CV Suho Garmindo Rajut untuk meminimalisir pengeluaran perusahaan dan langkah untuk mengantisipasi perkembangan pemasaran yang semakin melesat tajam.

CV Suho Garmindo Rajut saat ini sedang melakukan pengadaan departemen kaos kaki dengan mesin baru yaitu mesin rajut kaos kaki SANTONI GOAL MP model G615SL produksi Itali dan mesin rajut kaos kaki Da Kong model DK-B318 produksi Taiwan. Pengadaan departemen dan mesin baru dilakukan CV Suho Garmindo Rajut agar dapat memproduksi sendiri produk kaos kaki tanpa harus memesan pada perusahaan lain. Sejauh ini perusahaan hanya membuat kaos kaki dengan motif polos dikarenakan mesin masih dalam masa percobaan. Untuk mengetahui *performance* mesin lebih jauh, maka dilakukan inovasi membuat suatu pengembangan pada disain kaos kaki yaitu membuat kaos kaki olahraga dengan variasi desain yang berbeda dari desain kaos kaki polos biasa. Dengan adanya jenis kaos kaki yang bervariasi diharapkan dapat menambah daya tarik konsumen

terhadap produk kaos kaki, serta dapat menaikkan harga jual produk kaos kaki tersebut.

Mengingat industri tekstil di jaman sekarang sudah menggunakan mesin-mesin rajut kaos kaki dengan program komputer. Pembelajaran mengenai pembuatan desain kaos kaki pada program komputer sampai proses pembuatan kaos kaki pada mesin merupakan hal yang perlu dipelajari lebih lanjut. Hal tersebut melatarbelakangi untuk melakukan pengamatan terhadap proses pembuatan dan pengembangan desain kaos kaki, oleh sebab itu pengamatan tersebut akan dituangkan dalam karya tulis yang berjudul:

**“STUDI PEMBUATAN DESAIN KAOS KAKI OLAH RAGA PADA PROGRAM
STYLER 4 DAN DA7 DENGAN MESIN RAJUT KAOS KAKI KOMPUTER DA
KONG TIPE DK-B318”**

1.2 Identifikasi Masalah

Proses pembuatan desain pada mesin rajut kaos kaki Da Kong model DK-B318 yaitu menggunakan program *Styler 4* yang pada saat ini kebanyakan perusahaan masih membuat motif polos. Mesin rajut kaos kaki Da Kong model DK-B318 pembentukan jeratanya terjadi dikarenakan mesin membaca desain yang telah dibuat oleh program *Styler 4*, sehingga *actuator* yang mengatur naik turunnya *lever* pada *select needle* berfungsi untuk mengatur *slider* yang terhubung langsung pada jarum. Oleh karena itu setiap jarum pada mesin rajut kaos kaki Da Kong model DK-B318 bekerja menurut desain yang telah dibaca oleh *actuator*. Dari hal tersebut maka identifikasi masalah yang dapat diajukan adalah:

- Apakah pada mesin rajut kaos kaki Da Kong model DK-B318 dapat membuat variasi motif desain
- Bagaimana cara pembuatan pengembangan desain kaos kaki olahraga pada program *Styler 4*?
- Bagaimana hasil pembuatan pengembangan desain kaos kaki olahraga pada mesin rajut kaos kaki Da Kong model DK-B318?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pembuatan desain serta kemampuan pada mesin rajut kaos kaki Da Kong model DK-B318 dalam membuat variasi motif pada kaos kaki olahraga.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan memahami kemampuan program *Styler 4* dalam pembuatan kaos kaki olahraga serta mengetahui lebih lanjut tentang mesin rajut kaos kaki Da Kong model DK-B318 lebih jauh dengan menghasilkan motif desain baru.

1.4 Kerangka Pemikiran

Program *Styler 4* dapat membuat variasi desain sampai 6 buah pattern yang berarti dapat membuat variasi jeratan sampai 6 buah jeratan dalam kaos kaki, selain itu dikarenakan sistem pembentukan jeratannya sangat beragam karena setiap jarumnya dikontrol secara individu sehingga variasi motif jeratan bisa beragam. Pembuatan desain kaos kaki pada program *Styler 4* sampai pembuatan kaos kaki pada mesin Da Kong model DK-B318 ini harus melalui langkah-langkah persiapan dan produksi agar menghasilkan kaos kaki yang memiliki karakteristik yang diinginkan oleh konsumen. Langkah-langkah tersebut meliputi:

- Perhitungan bahan baku yang dibutuhkan.
- Koordinasi dengan pihak terkait untuk pembuatan desain kaos kaki pada program *Styler 4*.
- Koordinasi dengan pihak terkait untuk pembuatan desain kaos kaki pada mesin Da Kong model DK-B318.
- Proses produksi.
- Pengujian karakteristik kain.

Langkah pertama dalam pembuatan desain kaos kaki yaitu membuka program *Styler 4* sehingga muncul pada layar komputer perintah-perintah seperti: "*file, vision, edit, picture, tools, mode, line, undo* dan *confirm*". Setelah muncul perintah-perintah tersebut pada layar pilih perintah "*file*" kemudian "*new*" maka pada layar akan muncul menu fungsi untuk membuat desain kaos kaki yang baru sesuai dengan yang diinginkan. Desain kaos kaki yang dibuat terbagi menjadi beberapa bagian yaitu "kepala kaos kaki, badan kaos kaki, tumit dan alas kaki", setiap bagian pada kaos kaki diproses secara terpisah dan bertahap. Setiap desain yang telah dibuat harus diketahui setiap kode warna atau jeratan yang tertera pada *coordinate display* untuk mempermudah proses penyetelan desain pada mesin. Setelah proses pembuatan desain pada program *Styler 4* selesai kemudian desain disimpan dengan cara pada layar pilih perintah "*file*" kemudian "*save*".

Langkah berikutnya setelah desain berhasil dibuat pada program *Styler 4* kemudian dilakukan penyetelan desain pada mesin dengan membuka *Pattern Color Assignment* pada program DA7 maka akan muncul pada layar komputer berupa

kolom warna yang akan menentukan naik turunnya *yarn finger* pada mesin. Masukkan setiap kode warna yang dipakai dalam pembuatan desain pada kolom warna sehingga desain yang dibuat akan sesuai dengan kaos kaki yang diproduksi oleh mesin.

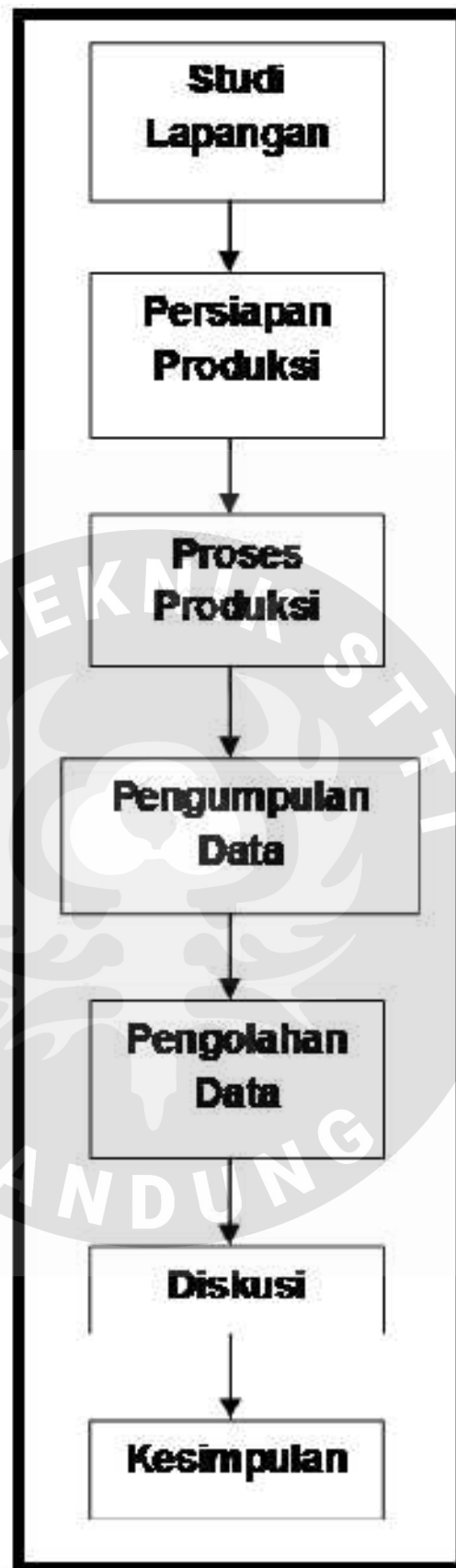
Langkah pembuatan kaos kaki pada mesin rajut kaos kaki Da Kong model DK-B318 yaitu setelah desain dibuat oleh program *Styler 4*, dilakukan penyetelan mesin. Maka kaos kaki yang dibuat akan sesuai dengan desain yang diinginkan. Pada mesin Da Kong model DK-B318 terdapat komponen mesin yang berfungsi sebagai sensor yang dapat membaca desain yaitu "*actuator*". Desain yang terbaca akan ditransmisikan ke jarum melalui slider pada *select needle*, sehingga setiap desain yang terbaca akan menggerakkan jarum dan membentuk jeratan dari benang yang disuapkan oleh *yarn finger*. *Actuator* akan membaca desain dan mentransmisikan setiap pergantian benang atau warna untuk motif dengan *yarn finger* yang menggunakan sistem hidrolis.

1.5 Metode Penelitian

Untuk mempermudah pengamatan serta penyusunan pengamatan maka Metode penelitian yang dilakukan meliputi:

1. Studi Lapangan
Pengamatan langsung di area persiapan dan proses produksi kaos kaki.
2. Persiapan Produksi
Mengamati proses persiapan pembuatan desain kaos kaki.
3. Proses Produksi
Mengamati proses produksi kaos kaki.
4. Pengumpulan Data
Mengumpulkan data dengan cara pengujian.
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.

Gambar diagram alir penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1 halaman 5.



Gambar 1.1 Diagram Alir Penelitian

1.6 Pembatasan Masalah

Untuk menghindari permasalahan yang melebar dalam penelitian yang dilakukan, maka penulis perlu membatasi agar ruang lingkup yang dibahas sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian. Oleh karena itu penulis melakukan pembatasan percobaan antara lain:

- Proses pembuatan motif atau desain kaos kaki olahraga dengan menggunakan program Styler4.
- Proses pembuatan kaos kaki menggunakan mesin rajut kaos kaki Da Kong model DK-B318.
- Bahan baku yang digunakan adalah benang Nylon 70/2 NY, benang Spandex 40/75 dan benang Karet 90 D.
- Desain yang dibuat adalah perpaduan jeratan rib, plain, mesh.

1.7 Lokasi Pengujian dan Sarana Pengujian

Pengamatan dilakukan di bagian perajutan kaos kaki khususnya di bagian desain dan di bagian produksi CV Suho Garmino Rajut yang berlokasi di jalan Soekarno Hatta nomor 448A kelurahan Buah Batu kecamatan Batu Nunggal kota Bandung.

