

BAB I

PENDAHULUAN

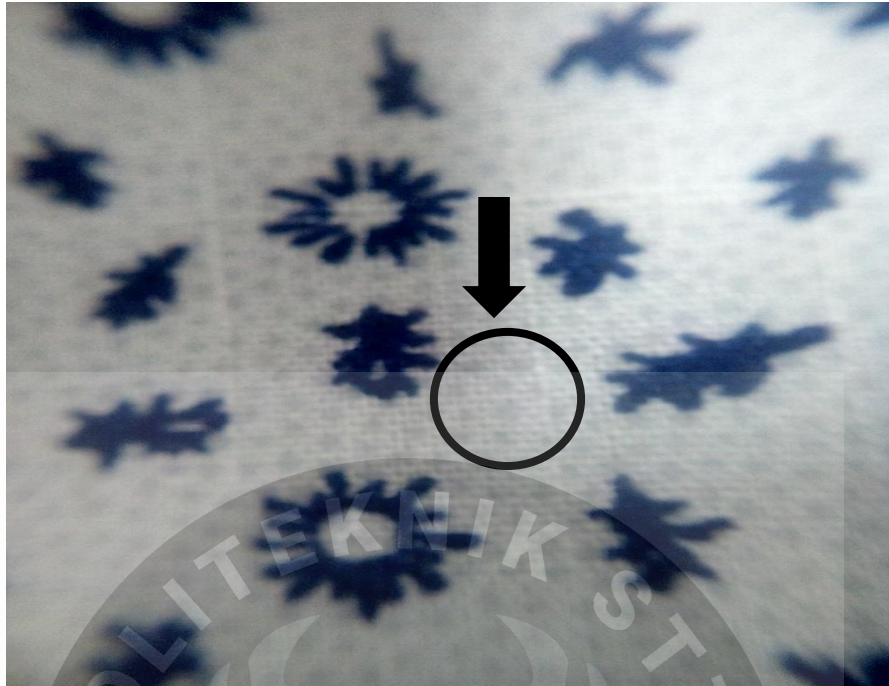
1.1 Latar Belakang Masalah

PT Shinko Toyobo Gistex Garment (STG) adalah perusahaan yang bergerak di bidang pakaian jadi. Perusahaan ini bersifat *make to order* yaitu memproduksi barang jadi sesuai permintaan *buyer*, tentunya segala spesifikasi dan detail produk harus sesuai dengan apa yang diinginkan dan ditentukan oleh *buyer*. Setiap perusahaan akan mengutamakan kualitas pakaian jadi yang dihasilkannya demi kelangsungan hidup perusahaan karena kualitas merupakan faktor penting dalam mengatasi persaingan pasar yang semakin ketat.

PT STG biasanya menerima *order* produk yang beraneka ragam dengan berbagai *style* berbeda untuk jenis produk *sportwear* dan *casual knitwear*. Beberapa jenis produk diantaranya merupakan produk yang diproduksi secara berulang (*repeat order*). Adanya *repeat order* tersebut merupakan suatu bentuk kepercayaan dan kepuasan *buyer* pada perusahaan akan hasil produksi yang dihasilkan untuk jenis produk tersebut, sehingga *buyer* tetap menginginkan produksinya dilakukan di PT STG. Oleh karena itu, perusahaan harus tetap memberikan pelayanan yang memuaskan baik dari segi ketepatan waktu pengiriman maupun kualitas produknya agar perusahaan tetap mendapat kepercayaan.

Salah satu produk yang termasuk *repeat order* adalah kemeja dengan beberapa *style* berbeda yang khusus diproduksi di lini penjahitan 17, 18 dan 19. Pada bulan Maret, lini penjahitan tersebut memproduksi kemeja *scouth house style* FIP68-111 dengan order sebanyak 9500 *pieces*. Permasalahan yang terdapat pada produksi tersebut yaitu ditemukan cacat *strike through* (timbulnya resin) hasil *fusing* plaket kemeja pada bagian QC *Endline* yang tidak sesuai dengan standar dari *buyer*.

Cacat hasil *fusing* yang dimaksud yaitu timbulnya resin pada *placket* kemeja akibat proses *fusing interlining* dengan kain dasar yang terlihat jelas. Hal tersebut tentu tidak sesuai standar kualitas yang ditentukan oleh *buyer* karena bisa juga mengakibatkan kualitas kenampakan kurang baik, sehingga produk yang sudah jadi harus dikembalikan kepada operator *fusing* untuk dilakukan perbaikan (*rework*). Contoh cacat hasil *fusing* plaket kemeja yang tidak sesuai dengan standar dari *buyer* disajikan pada Gambar 1.1 di halaman 2.



Gambar 1.1 Cacat *Fusing* Pada Plaket Kemeja

Gambar 1.1 merupakan bagian plaket pada kemeja ukuran L yang terdapat cacat resin timbul pada permukaan kain dasar. Berdasarkan data yang diperoleh dari department *Quality Control* (QC) jumlah cacat noda ditemukan sebanyak 5,3 % melebihi toleransi yang seharusnya yaitu 2 % yang berjumlah 500 pcs dari 9500 pcs hasil produksi.

Produk cacat tentunya sangat merugikan bagi perusahaan karena dapat memboroskan waktu untuk melakukan perbaikan dan melakukan pengecekan ulang secara keseluruhan serta memungkinkan untuk penundaan pengiriman produk. Produk cacat perlu dikurangi agar produk *order* kemeja *scouth housen* mencapai standar yang diinginkan.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas untuk meningkatkan kualitas dengan mengurangi jumlah produk cacat maka perlu dilakukan pengamatan penyetalan suhu dan waktu pada proses perekatan *interlining* kemeja *scouth house style* FIP68-111 di mesin hashima HP 5400, sehingga diajukan skripsi dengan judul

“PENGAMATAN PENYETELAN SUHU dan WAKTU PADA PROSES *FUSING* PLAKET KEMEJA *SCHOUTH HOUSE STYLE* FIP68-111 DI MESIN *PRESS* TIPE HP-5400”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dapat dijabarkan sebagai berikut : Bagaimana cara mengatasi cacat noda dalam proses *fusing* pada kain dasar di bagian plaket kemeja *scouth house style* FIP68-111 terhadap permasalahan cacat yang terjadi ?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penyetelan suhu dan waktu terhadap kualitas hasil *fusing* plaket kemeja *scouth house style* FIP68-111.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menentukan suhu dan waktu paling optimal pada mesin *press* untuk proses penempelan *interlining* dengan kain dasar.

1.4 Kerangka Pemikiran

Penyebab adanya kenampakan kualitas *fusing* yang tidak sesuai dengan standar yang ditentukan oleh *buyer*, salah satunya bisa disebabkan oleh suhu yang digunakan tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh *buyer* Jepang.

Cacat yang terjadi dalam proses *fusing* pada kain dasar dibagian plaket merupakan cacat yang disebabkan karena panas sehingga resin-resin yang terdapat pada kain lapis (*interlining*) meleleh. Pada umumnya resin-resin tersebut bekerja karena terdapat suhu, suhu yang terlalu tinggi akan mengakibatkan cacat pada kain dasar dan sebaliknya suhu yang terlalu rendah akan mengakibatkan resin tidak bekerja. Secara tidak langsung suhu berpengaruh terhadap kekuatan rekatnya.

1. Suhu (*Temperature*)

Suhu pada proses *fusing* berfungsi untuk melelehkan resin, sehingga *interlining* menempel pada kain dasar tanpa cacat. Suhu untuk *fusing* mengacu pada panduan yang diberikan oleh *supplier* Jepang yaitu 160°C. Namun pada penelitian ini digunakan suhu 150°C, 140°C, 130°C, 120°C, 110°C dengan tujuan agar dapat diketahui suhu yang tepat untuk pelekatan *interlining* pada plaket.

2. Waktu (*Time*)

Waktu untuk mendapatkan hasil penempelan yang sempurna, diperlukan waktu penekanan yang cukup untuk melelehkan resin. Waktu untuk menempelkan *interlining* mengacu pada panduan yang diberikan oleh *supplier interlining* adalah 15 detik. Namun pada penelitian ini digunakan waktu 5 detik, 10 detik, 15 detik. dengan tujuan agar dapat diketahui waktu yang cepat dan hasil yang bagus untuk pelekatan *interlining* PK- 704 pada kain dasar.

3. Tekanan

Tekanan pada saat proses *fusing interlining* diperlukan untuk menjaga agar kontak antara *interlining* dengan kain tetap konstan. Pada penelitian ini tekanan yang digunakan untuk proses *fusing* adalah 40 Psi, disesuaikan dengan instruksi yang diberikan oleh *buyer*. Jika tekanan yang diberikan kurang, maka kontak antara kain dengan *interlining* tidak akan menempel dan jika tekanan yang diberikan berlebihan, maka pada sisi belakang timbul cetakan dari *interlining* yang direkatkan.

Selain dengan perbandingan suhu dan waktu *fusing* dilakukan juga penelitian dengan melakukan pengujian dan evaluasi terhadap hasil penetapan suhu dan waktu yang digunakan dengan cara menguji kekuatan rekat.

Pada pengamatan yang dilakukan di bagian *fusing* gedung produksi STG 2, *fusing* plaket pada kemeja *scouth house style* FIP68-111 sebelumnya dilakukan *ironing* terlebih dahulu agar tidak membuang waktu operator ketika menggunakan mesin hashima.

Dalam proses produksi, operator dituntut untuk bekerja dengan cepat dan menghasilkan kualitas yang sesuai dengan standar. Oleh karena itu, jika dalam proses *fusing* kurang tepat, maka perlu adanya perbaikan untuk menghasilkan kualitas yang lebih baik.

1.5 Pembatasan Masalah

Dalam melakukan penelitian ini, penyusun membatasi ruang lingkup masalah yaitu :

1. Penelitian dilakukan di bagian *fusing* gedung produksi STG 2 PT Shinko Toyobo Gistex Garment pada proses *fusing* plaket kemeja.
2. Produksi garment yang diamati adalah kemeja *scouth house style* FIP68-111.
3. Mesin yang digunakan untuk proses *fusing* plaket yaitu mesin hashima dengan *type* HP-5400.
4. Variasi suhu yang digunakan 150°C, 140°C, 130°C, 120°C, 110°C.
5. Waktu yang digunakan 5 detik, 10 detik, 15 detik.
6. Pengujian yang dilakukan adalah pengujian kekuatan rekat.

1.6 Metodologi Penelitian

1. Studi lapangan meliputi
 - 1) Melakukan pengamatan langsung di PT Shinko Toyobo Gistex Garment
 - 2) Melakukan pengamatan langsung pada proses *fusing interlining* pada plaket kemeja *schouth house style* FIP68-111
 - 3) Diskusi langsung dengan pihak-pihak terkait seperti *Supervisor*, *leader cutting*, *leader sewing* lini penjahitan 17, 18, 19, dan Operator.

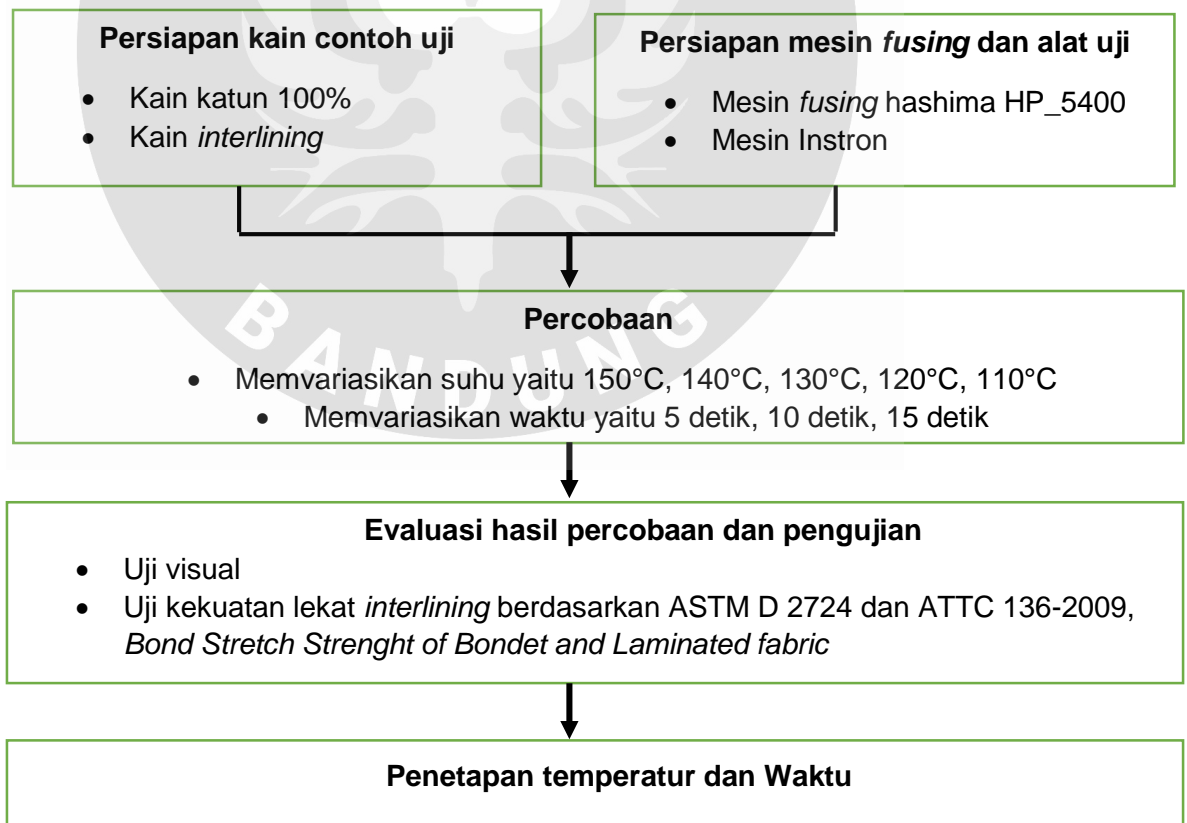
2. Melakukan percobaan yang meliputi
 - 1) menyiapkan contoh uji kain plaket dengan *interlining*
 - 2) membuat variasi suhu dan waktu berdasarkan standar *supplier*
 - 3) melakukan pengujian dan evaluasi terhadap hasil penetapan suhu dan waktu yang digunakan dengan cara menguji kekuatan lekat pada proses *fusing*.
 - 4) studi *literature* informasi mengenai teori dasar dan hal-hal yang berhubungan dengan *fusing* *interlining* guna memecahkan masalah yang ada. Studi *literature* dapat diperoleh dari perpustakaan, baik di Sekolah Tinggi Teknologi Tekstil maupun diluar Sekolah Tinggi Teknologi Tekstil.

1.7 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di bagian *fusing* gedung produksi STG 2 PT Shinko Toyobo Gistex Garment yang beralamat di Jalan Penyawungan KM. 19 Desa Cileunyi Wetan Kabupaten Bandung, Jawa Barat.

1.8 Percobaan Proses *Fusing*

Di bawah ini disajikan gambar diagram alir percobaan proses *fusing* plaket kemeja *scouth house style* FIP68-111 pada gambar 1.2.



Gambar 1.2 Diagram Alir Percobaan Proses *Fusing*