

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri pakaian jadi adalah salah satu sektor manufaktur yang menjadi penggerak pertumbuhan perekonomian di Indonesia yang terus mengalami perkembangan dari masa ke masa. Pertumbuhan industri pakaian jadi semakin pesat sejalan dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang menyebabkan peningkatan kebutuhan masyarakat akan bahan sandang. Hal ini menyebabkan perusahaan harus mampu bersaing untuk mempertahankan posisinya dalam persaingan pasar. Kemampuan dalam memenuhi permintaan konsumen menuntut perusahaan untuk menghasilkan produk yang berkualitas. Kualitas ini sangat penting untuk diperhatikan oleh perusahaan agar mendapatkan kepercayaan dan loyalitas dari konsumen. Ketika suatu perusahaan mendapatkan rasa percaya dan loyal dari konsumen maka akan sangat mendukung untuk keberlangsungan perusahaan di masa yang akan datang.

Salah satu perusahaan yang bergerak dalam industri pakaian jadi adalah PT Anggun Kreasi Garmen. Perusahaan ini memiliki sistem produksi yaitu *Make to Order* (MTO) untuk memenuhi permintaan produk *men shirt*, *pants*, dan *jacket* dari konsumen. *Make to Order* (MTO) adalah suatu sistem produksi dimana produk dibuat berdasarkan permintaan dari pelanggan atau konsumen. PT Anggun Kreasi Garmen melakukan berbagai upaya dengan selalu mengembangkan *improvement* baik dari sistem maupun proses produksi untuk menghasilkan produk dengan kualitas yang baik sehingga bisa membuat konsumen merasa puas. Namun, untuk mencapai kualitas sesuai dengan standar permintaan tersebut seringkali perusahaan mengalami kendala dengan adanya penemuan produk cacat (*defect*) dalam jumlah besar dan berkelanjutan. Salah satunya pada *line 6 sewing* ditemukan *defect broken stitch* dengan persentase paling tinggi dari enam *defect* teratas pada proses pengerjaan *Style Pants* DN-240701 selama tiga hari pada bulan November 2022. Persentase temuan *defect* yang tinggi ini akan menyebabkan kualitas produk menjadi buruk dan menyebabkan performa *line sewing* menurun. Berikut ini data hasil temuan *defect Style Pants* DN-240701 pada bulan November 2022 yang disajikan pada Tabel 1.1 di halaman 2.

Tabel 1.1 Hasil Penemuan *Defect Style Pants* DN-240701 Pada Tanggal 28-30 Bulan November 2022

No.	<i>Defect Sewing</i>	Jumlah <i>Defect (pcs)</i>
1.	<i>Broken Stitch</i>	29
	Persentase (%) $(\frac{\text{Jumlah defect}}{\text{Total Inspection}} \times 100\%)$	4,0%
2.	<i>Skip Stitch</i>	8
	Persentase (%) $(\frac{\text{Jumlah defect}}{\text{Total Inspection}} \times 100\%)$	1,1%
3.	<i>Unbalance</i>	7
	Persentase (%) $(\frac{\text{Jumlah defect}}{\text{Total Inspection}} \times 100\%)$	1,0%
4.	<i>Down Stitch</i>	4
	Persentase (%) $(\frac{\text{Jumlah defect}}{\text{Total Inspection}} \times 100\%)$	0,6%
5.	<i>Pleat</i>	3
	Persentase (%) $(\frac{\text{Jumlah defect}}{\text{Total Inspection}} \times 100\%)$	0,4%
6.	<i>Puckering</i>	2
	Persentase (%) $(\frac{\text{Jumlah defect}}{\text{Total Inspection}} \times 100\%)$	0,3%
<i>Total Inspection (pcs)</i>		723
<i>Total defect (pcs)</i>		53
Persentase (%) $(\frac{\text{Total defect}}{\text{Total Inspection}} \times 100\%)$		7,3%

Sumber : *Quality Control Line 6 Sewing*

Dari hasil data tersebut, *defect broken stitch* menjadi *top defect* pada *Style Pants* DN-240701 dengan total *defect* sebesar 29 *pcs* dari total *inspection* sebesar 723 *pcs* atau sebanyak 4,0% dari total keseluruhan *order*. Sedangkan untuk total *defect* dari pengerjaan *order Style Pants* DN-240701 sebesar 7,3% dengan jumlah *defect* sebanyak 53 *pcs* dari pengerjaan *order* sebanyak 723 *pcs*. *Defect broken stitch* pada *Style Pants* DN-240701 tersebut diketahui banyak ditemukan pada bagian *bottom hemming* di area jahitan kunci. Proses *sewing bottom hemming* ini menggunakan mesin *double needle*. Diketahui penyebab terjadinya *defect broken stitch* karena proses *trimming* pada penumpukan jahitan kunci. Proses penguncian jahitan menggunakan *back tack system* dengan jahitan awal pada sambungan tertimpa *back tack* saat proses akhir jahitan yang menyebabkan jahitan menjadi tertumpuk sehingga operator mengalami kesulitan saat proses *trimming*. Untuk mengatasi adanya penumpukan jahitan kunci tersebut maka dilakukan penggantian jahitan kunci menggunakan *condensation stitch system*. Mesin jahit yang berada di PT Anggun Kreasi Garmen belum menerapkan *condensation system* tersebut sehingga dilakukan *improvement* pada mesin *double needle* untuk menghasilkan sistem jahitan baru berupa *condensation stitch system*. Sistem baru ini akan menghasilkan jenis jahitan yang berbeda dari sebelumnya dengan tujuan untuk menghasilkan jahitan kunci yang tetap kuat tetapi tidak menyebabkan penurunan kualitas pada garmen.

Penelitian tugas akhir ini dilakukan untuk menganalisis dan membandingkan perbedaan antara sistem yang baru dijalankan dengan sistem lama yang telah dipakai yaitu antara *condensation stitch system* dengan *back tack system*. Penelitian ini akan menganalisis sejauh mana pengaruh yang dihasilkan dari *condensation stitch system* yang akan diterapkan pertama kali pada *Style Pants* DN-240701 untuk meningkatkan kualitas pada garmen terutama dalam mengurangi *defect broken stitch* sehingga akan menjadi pertimbangan sebagai metode baru dalam proses produksi. Oleh karena itu, maka dibuatlah penelitian yang disajikan dalam bentuk skripsi dengan judul:

**ANALISIS PENERAPAN CONDENSATION STITCH PENGGANTI BACK TACK
SEBAGAI UPAYA PENGURANGAN DEFECT BROKEN STITCH PADA STYLE
PANTS DN-240701**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka identifikasi masalah yang akan dibahas adalah :

1. Apa perbedaan penerapan *back tack system* dan *condensation stitch system* pada *Style Pants DN-240701*?
2. Bagaimana pengaruh penerapan *condensation stitch system* terhadap hasil *defect broken stitch* pada *Style Pants DN-240701*?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbandingan penerapan sistem baru *condensation stitch system* dengan sistem lama *back tack system* sebagai upaya pengurangan *defect broken stitch*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan *condensation stitch system* pada penurunan hasil *defect broken stitch* pada *Style Pants DN-240701*.

1.4 Batasan Masalah

Untuk membatasi ruang lingkup pengamatan, dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Proses *sewing* menggunakan *Stitch per Inch (SPI) 12*.
2. Penelitian hanya dilakukan pada *line 6 sewing*.
3. Penelitian hanya dilakukan untuk proses *sewing bottom hemming*.
4. Penelitian hanya dilakukan pada satu mesin *double needle* yang telah dilakukan *improvement*.

1.5 Kerangka Pemikiran

Broken stitch terjadi ketika benang jahitan patah yang menyebabkan proses awal dan akhir jahitan menjadi tidak terhubung pada satu titik yang sama dengan benar satu sama lain (Samor, 2018). *Defect broken stitch* merupakan *defect* berkelanjutan yang sering ditemukan di *line 6 sewing* PT Anggun Kreasi Garmen pada tiga *style* terakhir. Penyebab dari *defect* ini diketahui karena jeratan pada jahitan mengalami putus akibat proses *trimming* yang dilakukan oleh operator. Operator mengalami kesulitan saat proses *trimming* sisa jahitan awal dan jahitan

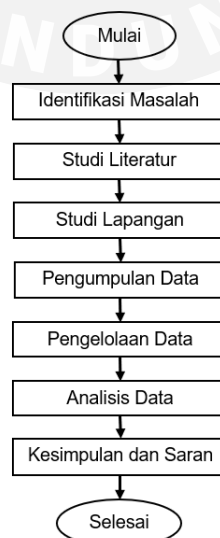
akhir karena terjadi penumpukan jahitan kunci pada sambungan *bottom hemming* sehingga menyebabkan timbulnya *defect broken stitch*. Oleh karena itu, dilakukan upaya untuk mengubah hasil jahitan pada sambungan yang awalnya *back tack system* menjadi *condensation stitch system* dengan melakukan *improvement* pada mesin yang digunakan pada proses yaitu mesin *double needle*.

Perubahan ini dilakukan dengan menahan *auto lifter system* pada mesin *double needle*. *Auto lifter system* ini digunakan untuk proses bolak-balik jahitan yang tidak difungsikan sebagaimana mestinya sehingga menyebabkan langkah jahitan menjadi tidak maksimal. *Setting* mesin juga dilakukan perubahan pada langkah jahitan *back tack* sehingga menghasilkan jahitan yang berbeda. Jahitan tersebut disebut sebagai *condensation stitch system*.

Proses *improvement* pada mesin ini perlu dianalisis dengan melakukan penerapan awal pada salah satu *style* yang berjalan pada *line 6 sewing* yaitu *Style Pants DN-240701*. Proses analisis ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh hasil dari sistem baru yaitu *condensation stitch system* pada penurunan *defect broken stitch*. Hasil dari penerapan sistem baru pada *Style Pants DN-240701* ini akan dianalisis berdasarkan hasil *defect* yang ditemukan pada produk serta pengaruh perubahan jumlah *defect* pada *line 6 sewing*.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 1.1 di bawah ini berikut dengan penjelasannya :



Gambar 1.1 Diagram Alir Metode Penelitian

1. Identifikasi Masalah
Mengidentifikasi permasalahan dengan mengetahui penyebab dan solusi yang akan diteliti.
2. Studi Literatur
Mencari berbagai literatur yang berkaitan dengan bahasan penelitian untuk mendapatkan data dan informasi pendukung yang berkaitan dengan topik penelitian.
3. Studi Lapangan
Mengamati dan menganalisis secara langsung proses produksi dalam perusahaan untuk mencari informasi mengenai sistem yang berjalan dengan melakukan diskusi kepada pihak-pihak terkait pada sistem.
4. Pengumpulan Data
Menghimpun data yang relevan untuk digunakan sebagai penunjang proses penelitian. Data yang dikumpulkan yaitu beberapa jenis temuan *defect* pada *style* yang berjalan di *line 6 sewing* saat masih menggunakan sistem lama *back tack system*.
5. Pengelolaan Data
Mengolah data yang diperoleh untuk diklasifikasikan berdasarkan *top 3 defect* yang ditemukan pada *style* yang berjalan di *line 6 sewing* sebagai penunjang analisis topik penelitian.
6. Analisis Data
Melakukan perbandingan antara sistem baru yang diterapkan dengan sistem lama yang telah dijalankan pada *Style Pants DN-240701* di *line 6 sewing*. Analisis data dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh suatu sistem baru dalam keberlangsungan standar proses produksi pada penurunan *defect broken stitch*.
7. Kesimpulan dan Saran
Kesimpulan diambil berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada topik penelitian. Selanjutnya diberikan saran yang berupa masukan berkaitan dengan sistem baru yang diusulkan oleh peneliti untuk keberlanjutan dari sistem baru tersebut.

1.7 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di PT Anggun Kreasi Garmen yang beralamat di Bakal Dukuh, Kelurahan Argodadi, Kecamatan Sedayu, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.