

Penyelesaian *Inconsistent Stitching* pada *Style Kids Warm Easy Pants*

Inggit Mahasari¹, Abdillah Benteng²,

^{1,2} Program Studi Teknik Pembuatan Garmen, Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta
Jl. Ki Hajar Dewantara, Jebres, Surakarta, 57126
Email: abdillahbenteng.akom@gmail.com

ABSTRAK

Dalam proses produksi celana *Style Kids Warm Easy Pants* di *sewing line 22*, ditemukan beberapa permasalahan defect sewing antara lain *Inconsistent Stitching*, *Broken Stitch*, *Trimming*, *Run Of Stitch*, *Puckering*, *Pleat*, *Skipped Stitch*, dan *Dirty/Stain*. Berdasarkan hasil pengamatan yang menjadi *top defect* pada *style* tersebut adalah *Inconsistent Stitching*. Berdasarkan analisis dengan diagram fishbone terdapat 3 faktor penyebab terjadinya *Inconsistent Stitching* pada *style* tersebut yaitu faktor manusia, faktor mesin, dan faktor metode. Faktor yang disebabkan oleh manusia adalah kurangnya kemampuan operator dan kurang telitinya pada saat proses penjahitan. Faktor yang disebabkan oleh mesin adalah penyetelan pada *feed dog* yang terlalu turun. Faktor yang disebabkan oleh metode adalah proses *marking* posisi *waistband* yang tidak konsisten dan *steam hemming* yang tidak sesuai dengan pola atau *pattern* yang telah ditentukan. Solusi untuk mengatasi atau mengurangi *inconsistent stitching* pada saat proses penjahitan adalah dengan memberikan pelatihan untuk operator, memberikan sosialisasi mengenai prosedur kerja (menjahit) yang baik, memperbaiki penyetelan *feed dog* yang telah disesuaikan dengan materialnya, meningkatkan ketelitian operator pada saat proses *marking* posisi *waistband* dan *steam hemming*.

Kata kunci: *defect, sewing, inconsistent stitching, diagram fishbone*

ABSTRACT

In the production process of Style Kids Warm Easy Pants at sewing line 22, several sewing problems were found, such as Inconsistent Stitching, Broken Stitch, Trimming, Run of Stitch, Puckering, Pleat, Skipped Stitch, and Dirty/Stain. Based on the observations, the biggest problem that can found in this style is Inconsistent Stitching. Fishbone diagram analysis shows that there are three factors that cause inconsistent stitching in this style, such as human factors, machine factors, and method factors. Human factors caused by the lack skills of operator and lack of thoroughness during the sewing process. The machine factor caused by improper setting of the feed dog which is too low. The method factors caused by inconsistent process of marking waistband and the steam technique of hemming that does not match with the pattern. The solution to overcome or reduce inconsistent stitches during the sewing process is to provide training for operators, always tell the operator about how to maintain a proper sewing procedures, adjust feed dog settings according to the material, increase operator accuracy during the marking process on the waistband and steam hemming.

Keywords: *defect, sewing, inconsistent stitching, fishbone diagram*

I. Pendahuluan

Saat ini, Indonesia sedang gencar-gencarnya untuk melakukan Inovasi untuk membangun Industri. Dalam rangka melancarkan kebijakan pemerintah yang melalui Kementerian Perindustrian yaitu Revolusi Industri 4.0, sesuai dengan namanya “Revolusi Industri 4.0” adalah perubahan sektor Industri yang tentunya akan berdampak pada kualitas, efisiensi dan tenaga kerja yang optimal untuk tercapainya keunggulan produk. Sektor industri Indonesia saat ini masih menjadi penyumbang terbesar dalam penumbuhan ekonomi Indonesia. Bagaimana tidak, Kementerian Perindustrian menyatakan bahwa sektor industri pada kuartal ketiga tahun 2017 berada di angka 5,51% atau di atas pertumbuhan ekonomi Indonesia yang

berada di angka 5,01%. Kontribusi Industri terhadap PDB Indonesia yaitu sebesar 22 % jauh di atas negara-negara maju seperti Amerika Serikat yang hanya 12% dan juga Inggris Raya sebesar 10%. Saat ini peran sektor industri di Indonesia adalah sebagai leading sector dalam pergerakan pertumbuhan ekonomi.

Industri tekstil di Indonesia mengalami pertumbuhan yang signifikan, mesin mesin produksi yang digunakan telah memiliki fitur-fitur canggih untuk menjadikan produk tekstil Indonesia menjadi produk yang unggul berstandart Internasional. Data ini diperkuat dengan adanya data *export* Industri Tekstil Indonesia yang mencapai angka 3,4% dari total seluruh barang *export* di Indonesia. Menjaga kualitas produk merupakan salah satu hal yang sangat penting di industri garmen. Kualitas harus dijaga dari mulai bahan baku hingga menjadi sebuah garmen. Penulis mengamati proses produksi *Style Kids Warm Easy Pants*, dan masalah yang ditemukan adalah *defect sewing*. Masalah tersebut berupa *defect* yang meliputi: *Inconsistent Stitching*, *Broken Stitch*, *Trimming*, *Run of Stitch*, *Puckering*, *Pleat*, *Skipped Stitch*, dan *Dirty/Stain*. *Inconsistent Stitching* merupakan *defect* berupa jahitan yang tidak lurus, *broken stitch* merupakan *defect* berupa jahitan putus, *trimming* merupakan *defect* yang terjadi akibat memotong sisa benang yang tidak sesuai dengan standar *buyer*, *run of stitch* merupakan *defect* berupa jahitan melenceng, *puckering* merupakan *defect* berupa jahitan kerut, *pleat* merupakan *defect* yang terjadi akibat bagian garmen ikut terjahit, *skipped stitch* merupakan *defect* berupa jahitan loncat, dan *dirty/stain* merupakan *defect* yang terjadi akibat terkena noda. Dari berbagai masalah tersebut yang paling sering ditemukan adalah masalah *Inconsistent Stiching* pada *waistband* dan *hemming*.

II. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif yang memaparkan, menafsirkan serta menganalisis data yang ada. Penelitian berlokasi di PT Eco Smart Garment Indonesia (ESGI) Klego. PT Eco Smart Garment Indonesia (ESGI) Klego dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan lokasi praktek kerja lapangan. Masalah yang sering ditemukan adalah masalah *Inconsistent Stitching* panel pada *waistband* dan *hemming*, masalah tersebut dapat diketahui dari hasil data *Quality Control End Line* setiap 30 menit. Berdasarkan pengamatan saat melakukan PKL, data monitoring selama 7 hari PKL dengan jumlah *output* sebanyak 12.526 pcs dan jumlah *defect* sebesar 147 pcs.

III. Hasil dan Pembahasan

Masalah yang sering ditemukan adalah masalah *Inconsistent Stitching* panel pada *waistband* dan *hemming*. Berdasarkan pengamatan, data pengamatan selama 7 hari dengan jumlah *output* sebanyak 12.526 pcs dan jumlah *defect* sebesar 147 pcs maka dapat diketahui data *Right First Time* selama 7 hari sebagai berikut ini :

$$\text{RFT} = \frac{(\text{Jumlah Output} - \text{Jumlah reject}) \times 100\%}{\text{Jumlah Output}}$$

$$\text{RFT} = \frac{(12.526 - 147) \times 100\%}{12526}$$

$$\text{RFT} = \frac{12.379 \times 100\%}{12.526}$$

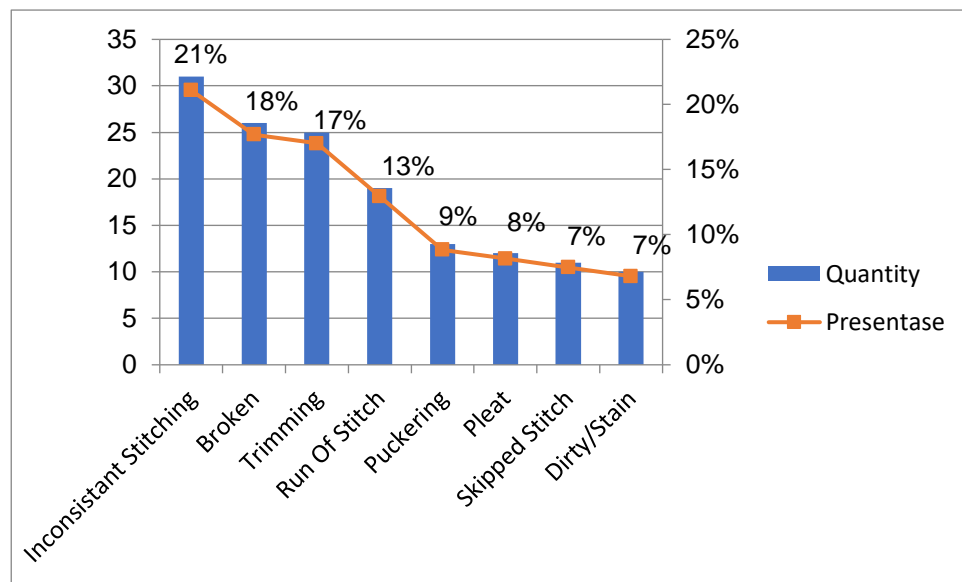
$$\text{RFT} = 98.83\%$$

Dari jumlah *defect* sebesar 147 pcs terdapat beberapa jenis *defect* dan persentase jenis *defect* dapat dilihat pada Tabel 1.1 dan Gambar 1.1.

Tabel 1. Data Jumlah Defect

<i>Defect</i>	<i>Quantity</i>	<i>Presentase</i>
<i>Inconsistent Stitching</i>	31	21%
<i>Broken</i>	26	18%
<i>Trimming</i>	25	17%
<i>Run Of Stitch</i>	19	13%
<i>Puckering</i>	13	9%
<i>Pleat</i>	12	8%
<i>Skipped Stitch</i>	11	7%
<i>Dirty/Stain</i>	10	7%
<i>Total</i>	147	100%

Sumber : Data QC Endline PT ESGI Klego, 2019



Gambar 1. Diagram Jumlah Defect

Sumber : Data QC Endline PT ESGI Klego, 2019

Defect yang diamati lebih lanjut adalah *inconsistent stitching*, yaitu cacat yang terjadi pada *waistband* dan *hemming*, yang memiliki jumlah cacat tertinggi daripada yang lain. Cacat ini berupa jahitan yang tidak konsisten (melengkung). Cacat *inconsistent stitching* *waistband* dan *hemming* dapat dilihat pada gambar 4.2 dan gambar 4.3.



Gambar 1. Cacat jahitan *inconsistent stitching* pada *waistband*

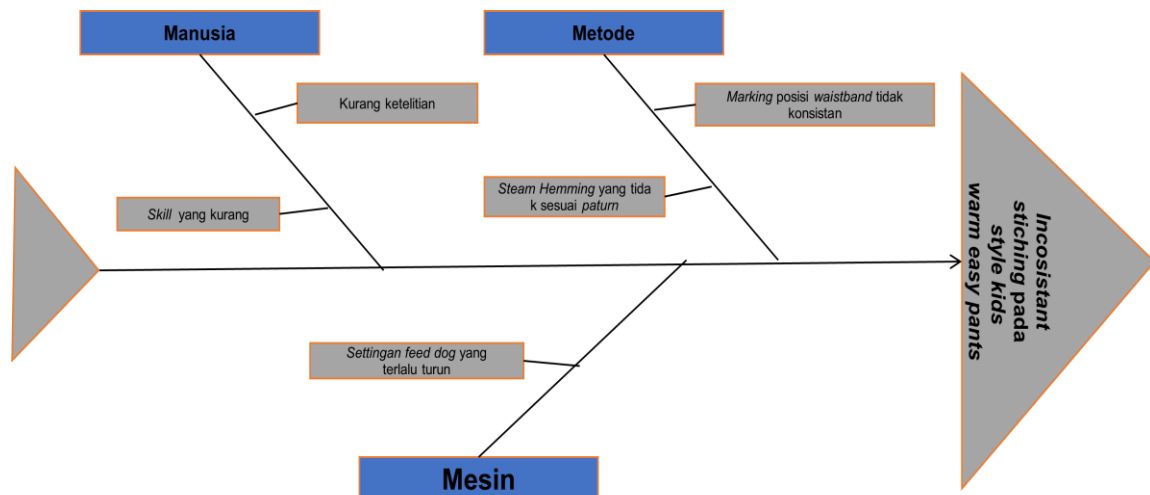
Sumber : Data Line 22 Gedung 1A Pt ESGI Klego, 2019



Gambar 2. Cacat jahitan *inconsistent stitching* pada *hemming*

Sumber : Data Line 22 Gedung 1A Pt ESGI Klego, 2019

Defect *inconsistent stitching* terjadi di proses *Stitch Lower Waistband* dan *Stitch hemming*. *Inconsistent stitching* disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut dapat dilihat pada *fishbone diagram* pada Gambar 4.3.



Gambar 3. Diagram *Fishbone*

Berdasarkan analisa diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga faktor yang menyebabkan masalah *Inconsistent Stitching* yaitu faktor mesin, faktor metode, dan faktor manusia. Dari ketiga faktor tersebut, maka dapat dianalisa cara penyelesaian masalah pada kasus *Inconsistent Stitching* yang tidak sesuai spesifikasi produk *Style Kids Warm Easy Pants*. Berikut ini adalah penyelesaian masalahnya:

1. Faktor Mesin

Mesin yang digunakan penyetulan *feed dog* yang terlalu rendah. Sebaiknya mesin yang digunakan adalah mesin yang dapat mempermudah proses penjahitan dan penyetulan *feed dog* yang disesuaikan dengan material yang pakai.

2. Faktor Metode

Faktor yang disebabkan oleh metode adalah proses *marking* posisi *waistband* yang tidak konsisten dan *steam hemming* yang tidak sesuai *pattern*. Beberapa solusi yang penulis dapat sarankan antara lain meningkatkan ketelitian operator pada saat proses *marking* posisi *waistband* dan pada saat *steam hemming*.

3. Faktor Manusia

Faktor yang disebabkan oleh manusia adalah kurangnya *skill* operator dan kurang telitinya pada saat proses penjahitan. Solusi yang dapat penulis berikan yaitu dengan memberikan pelatihan kepada operator dan memberikan sosialisasi dan mengingatkan operator mengenai prosedur kerja (menjahit) yang baik.

Cacat yang ditemukan pada celana yang sudah jadi, dapat diselesaikan dengan cara sebagai berikut:

1. Dikembalikan ke operator yang mengerjakan proses tersebut untuk diperbaiki sesuai standar yang telah ditentukan oleh *buyer*.
2. Memperbaiki jahitan yang tidak sesuai standar *buyer* kemudian dijahit ulang sesuai dengan standar yang telah ditentukan.
3. Jika pada saat proses perbaikan jahitan ditemukan komponen yang rusak dan tidak memungkinkan untuk dijahit ulang, maka penyelesaiannya adalah dengan cara mengganti dan menjahit komponen yang baru.

Masalah *inconsistent stitching* yang terjadi pada proses produksi *Style Kids Warm Easy Pants*, saran atau solusi diharapkan dapat membantu menyelesaikan masalah, antara lain sebagai berikut :

1. Perlunya memberi pengetahuan pada bagian yang sering cacat saat proses produksi.
2. Pentingnya kesadaran diri untuk mengecek hasil jahitan masing-masing.
3. Mementingkan sikap teliti pada pekerjaannya.
4. Pentingnya melakukan sosialisasi mengenai prosedur kerja yang baik.
5. Pentingnya melakukan pelatihan untuk operator yang *skill* nya kurang.

IV. Simpulan

Dapat diketahui bahwa proses pembuatan *Style Kids Warm Easy Pants* terdapat cacat produksi pada proses penutupan *waistband* dan menjahit *hemming*. Hal tersebut disebabkan oleh faktor mesin, metode, dan manusia. Masalah *Inconsistent Stitching* pada *Style Kids Warm Easy Pants* menurut data *right first time* adalah salah satu masalah yang tertinggi. Penyebab masalah *Inconsistent Stitching* disebabkan oleh faktor mesin, faktor metode dan faktor manusia. Penyelesaian untuk mengatasi atau mengurangi *inconsistent stitching* pada saat proses penjahitan adalah dengan memberikan pelatihan untuk operator, memberikan sosialisasi mengenai prosedur kerja (menjahit) yang baik, memperbaiki settingan *feed dog* disesuaikan dengan materialnya, meningkatkan ketelitian operator pada saat proses *marking* posisi *waistband* dan *steam hemming*.

V. Daftar Pustaka

1. Fauzi, Z. Z. (2015). *Memasang Kancing*. Jakarta: Kementerian Perindustrian.
2. Industri, P. (2019). *Buku Pedoman Praktik Kerja Lapangan*. Jakarta: Kementerian Perindustrian.
3. PT Pan Brother. (2019). *Annual Report*.
4. Shaleh, H. (2015). *Pembuatan Pola Manual 2*. Jakarta: Kementerian Perindustrian.
5. Somantri, K. (2015). *Membuat Pola Sesuai Style dan Spesifikasi Dengan Komputer 2*. Jakarta: Kementerian Perindustrian.
6. Sutanto, H. (2015). *Operasi Perakitan Garmen*. Jakarta: Kementerian Perindustrian.
7. Sutanto, H. (2015). *Pemilihan Mesin Garmen 1*. Jakarta: Kementerian Perindustrian.