

SAINTEKS : JURNAL SAIN DAN TEKNIK

Volume 3 Nomor 1 Tahun 2021

E-ISSN: 2685-8304

Model Penerimaan Pengguna untuk Aplikasi Mobile Virtual Hotel Operator
Graha Prakarsa, Vani Maharani Nasution, Tombak Gapura Bhagya
1-8

Faktor-faktor Penunjang Produk Nano Spray dengan Metode Factor Analysis
Ai Nurhayati
9-20

Sintesis Nitroselulosa Dari Serat Rami (Boechmerianivea) Menggunakan Trietilamin
Riza Rizkiah, Kenny Kencanawati, Ahmad Rosidin, Lingga Wibowo
21-26

Evaluasi Kepuasan Konsumen Dalam Meningkatkan Pelayanan Dengan Menggunakan Metode Servqual dan Kano (Studi Kasus di PT. Daya)
Dini Yulianti, Wawan Darmawan
27-42

Pengaruh Penyetelan Squeezing Roll Pada Mesin Sizing Terhadap Kekuatan Benang
Filly Pravitasari, Afriani Kusumadewi
43-48

Pengaruh Jumlah Putus Benang Terhadap Quality Control Jahitan di CV Batara Apparel
Afriani Kusumadewi Filly Pravitasari
49-53

Diterbitkan Oleh :
UNIVERSITAS BANDUNG BAYA dpm UNIVERSITAS INSAN CENDEKIA MANDIRI
Fakultas Teknik
Jl. Banten No. 11 Bandung - Jawa Barat
<http://ejournal.uicm-unbar.ac.id>



UICM - UNBAR

www.unbar.ac.id



Pengaruh Jumlah Putus Benang Terhadap Quality Control Jahitan di CV Batara Apparel

Afriani Kusumadewi¹⁾ Filly Pravitasari²⁾

Universitas Insan Cendekia Mandiri, Jl. Banten No.11, Kebonwaru, Kec. Batununggal,
Kota Bandung, Jawa Barat 40272

¹⁾ Email: afriani.kusumadewi@gmail.com

²⁾ Email: fillypravita@gmail.com

Abstract: *One of the problems that related to quality and often occurs in the sewing process at CV Batara Apparel is that there are frequent thread break problems. Termination problems that occur are caused by an error during the thread installation process that does not pass through the needle bar hole and the thread is directly passed through the needle. This results in defects in stitches such as broken stitches. In order to solve the thread break problem caused by an error during the thread installation process that does not pass through the needle bar hole, it can be overcome by implementing SOP (Standard Operational Procedure) on proper and correct machine usage procedures, briefing supervisors with the production manager so that the problems occurs when production takes place can be handled properly. In addition, the implementation of regular maintenance schedules can also solve the thread break problems that occur.*

Keywords: *thread break, loose stitches, quality control, SOP*

Abstrak: Salah satu permasalahan yang menyangkut kualitas dan sering terjadi pada proses penjahitan di CV Batara Apparel yaitu sering sekali terjadi masalah putus benang. Masalah putus benang yang terjadi disebabkan oleh kesalahan pada saat proses pemasangan benang yang tidak melewati lubang *needle bar* dan benang langsung dilewatkan pada jarum. Hal tersebut mengakibatkan cacat pada jahitan seperti putus jahitan (*broken stitch*). Demi mengatasi permasalahan putus benang yang diakibatkan oleh kesalahan pada saat proses pemasangan benang yang tidak melewati lubang *needle bar* ini dapat diatasi dengan penerapan SOP (*Standard Operational Procedure*) tentang tata cara penggunaan mesin yang baik dan benar, *briefing* para supervisor dengan manajer produksi agar masalah yang terjadi saat produksi berlangsung dapat diatasi. Selain itu penerapan jadwal *maintenance* secara berkala juga dapat mengatasi permasalahan putus benang yang terjadi.

Kata Kunci: putus benang, putus jahitan, quality control, SOP

PENDAHULUAN

Industri adalah suatu usaha atau kegiatan yang mengelolah barang mentah menjadi barang setengah jadi sehingga barang siap dipakai dan memiliki nilai tambah bagi masyarakat yang dapat menguntungkan (Ibrahim, 2016)¹. Salah satu proses industri yang sangat penting adalah garmen dimana pada proses garmen terdapat proses penggelaran kain, pemotongan sampai kepada penjahitan untuk menjadikan suatu produk pakaian yang tentunya dapat memiliki nilai tambah pada pemakainya.

Bukan berarti sekedar produk bebas cacat, tetapi lebih menekankan pelayanan kualitas. Kualitas didefinisikan oleh pelanggan, bukan organisasi atau manajer departemen pengendalian kualitas kenyataan bahwa ekspektasi dan pelanggan bersifat individual, tergantung pada latar belakang sosialekonomis dan karakteristik demografis, mempunyai implikasi penting : kualitas bagi seorang pelanggan mungkin tidak sama bagi pelanggan lain. Nugroho (2015)². menyatakan bahwa makna atau arti kualitas dalam dunia industri atau komersial didasarkan pada tujuan dasar dalam mencapai kesuksesan dalam memperoleh profit kaitannya dengan produk atau jasa yang diberikan kepada konsumen.

Demi menjaga kualitas dari produk yang dihasilkan, CV Batara Apparel, melakukan proses pemeriksaan kualitas (*quality control*) untuk mengatasi permasalahan yang menyangkut masalah kualitas sering sekali terjadi dan masih dapat lolos ke bagian *packing*. Bila terus dibiarkan saja, hal ini tentu dapat merugikan perusahaan. Salah satu permasalahan yang menyangkut kualitas dan sering terjadi pada proses penjahitan di CV Batara Apparel yaitu sering

sekali terjadi masalah putus benang. Masalah putus benang yang terjadi disebabkan oleh kesalahan pada saat proses pemasangan benang yang tidak melewati lubang *needle bar* dan benang langsung dilewatkan pada jarum. Akibatnya, pada saat proses penjahitan berlangsung, pergerakan jarum menjadi lebih cepat dan benang membentuk kumpulan benang yang tidak beraturan di sekitar jarum. Karena kumpulan benang di sekitar jarum tersebut semakin menutupi permukaan jarum, akibatnya pergerakan jarum membuat benang yang melilitnya semakin kuat hingga akhirnya benang tersebut putus. Hal tersebut mengakibatkan cacat pada jahitan seperti putus jahitan (*broken stitch*).

METODOLOGI PENGAMATAN

Penulis melakukan suatu pengamatan tentang jumlah putus benang pada mesin *lockstitch* yang disebabkan kesalahan alur pemasangan benang (*thread guide*) yang tidak melewati lubang *needle bar*. Untuk mengetahui tingkat persentasi pengurangan jumlah putus benang, pengamatan dibedakan menjadi 2 macam, yaitu pengamatan jumlah putus benang sebelum dan sesudah benang melewati lubang *needle bar*. Pengamatan dilakukan pada satu *line* penjahitan yang memproduksi celana tenis. Periode waktu pengamatan adalah setiap 10 menit sebanyak 10 kali pengamatan. Data perbandingan jumlah putus benang tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Data Perbandingan Jumlah Putus Benang³

Periode 10 menit ke-	Jumlah putus benang sebelum melalui lubang <i>needle bar</i>	Jumlah putus benang sesudah melalui lubang <i>needle bar</i>
1	3	0
2	3	0
3	5	1
4	3	0
5	6	0
6	4	1
7	8	0
8	6	1
9	6	0
10	2	0
Σ	46	3

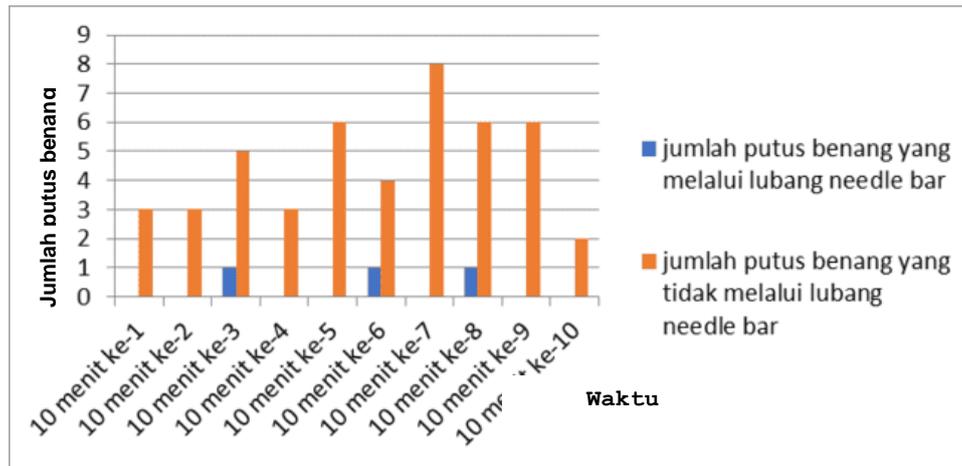
Berdasarkan data dari tabel diatas, maka dapat ditentukan persentasi pengurangan jumlah putus benang seperti berikut ini :

Rumus % pengurangan jumlah putus benang adalah :

$$\frac{\text{jumlah putus benang sebelum melewati needle bar} - \text{jumlah putus benang sesudah melewati needle bar}}{\text{jumlah putus benang sebelum melewati needle bar}} \times 100\%$$

$$\% \text{ pengurangan jumlah putus benang} = \frac{46-3}{46} \times 100\% = 93,48\%$$

Lebih jelasnya lagi, perbandingan jumlah putus benang dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah ini.

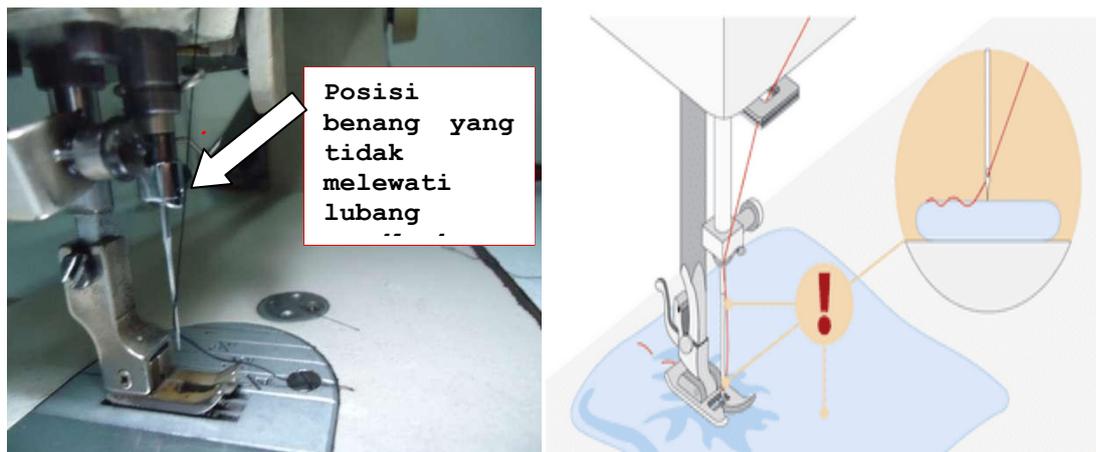


Gambar 1. Grafik Perbandingan Jumlah Putus Benang⁴

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Ada beberapa faktor yang dapat mengakibatkan putus benang antara lain adalah pengaturan *tension* benang yang salah, adanya ketidakseimbangan mesin dengan benang, pengaturan SPI yang terlalu rapat serta proses pemasangan yang salah (salah satunya proses pemasangan benang yang tidak melalui *needle bar*).

Para operator yang dikejar oleh target produksi setiap harinya, diharuskan untuk melakukan gerakan tubuh dengan cepat dan jangan sampai banyak waktu yang terbuang (*lost time*). Hal tersebut membuat operator mengabaikan proses pemasangan benang yang benar pada mesin *lockstitch*. Para operator tidak melewatkan benang pada bagian lubang *needle bar*, karena ingin cepat pada saat menjahit. Mereka langsung melewatkan benang ke bagian jarum. Walaupun termasuk hal yang mudah tetapi sering sekali terabaikan dan dampak yang dihasilkan cukup besar. Frekuensi putus benang menjadi lebih sering, sehingga menghambat proses penjahitan yang dilakukan. Pemasangan benang yang tidak melalui lubang *needle bar* dapat dilihat pada Gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Benang yang Tidak Melalui Lubang *Needle Bar*⁵

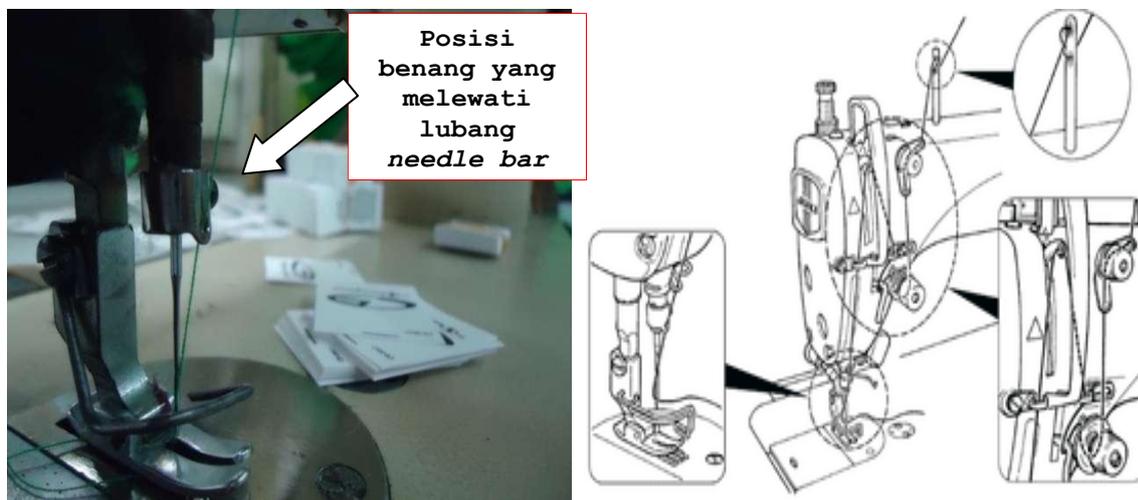
Jenis cacat *loose stitches* merupakan jenis cacat yang paling banyak disebabkan oleh benang yang tidak melalui lubang *needle bar*. Adapun hasil jahitan yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 3 dibawah ini.



Gambar 3. Cacat Jahitan Yang Disebabkan Oleh Kesalahan Jalur Pemasangan Benang (Thread Guide) Yang Tidak Melewati Lubang Needle Bar⁶

Berdasarkan pemaparan dari berbagai permasalahan pada pembahasan di atas, maka perlu adanya tindakan-tindakan perbaikan dan pencegahan yang harus dilakukan. Tindakan perbaikan dan pencegahan yang dilakukan harus dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terjadi dan mencegah terjadinya pengulangan masalah yang sama di masa yang akan datang.

Perbaikan dan pencegahan yang harus dilakukan masalah proses pemasangan benang pada mesin *lockstitch* yang tidak melewati lubang *needle bar* dan langsung dilewatkan ke jarum tersebut, dapat diatasi dengan melakukan penyetelan mesin sesuai dengan petunjuk penggunaan mesin yang digunakan (*manual text book sewing machine*). Petunjuk mesin tersebut memberikan arahan mengenai alur pemasangan benang (*thread guide*) yang benar sehingga fungsi mesin yang digunakan dapat bermanfaat sebagaimana mestinya. Dengan begitu, putus benang saat proses penjahitan dan *defect* (cacat jahitan) dapat diminimalisir. Pemasangan benang yang melalui lubang *needle bar* dapat dilihat pada Gambar 4 dibawah ini.



Gambar 4. Benang Yang Melalui Lubang Needle Bar⁷

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan diatas, didapatkan kesimpulan bahwa hal-hal yang mempengaruhi jumlah putus benang yang diakibatkan oleh proses pemasangan benang yang tidak melewati lubang *needle bar* pada mesin jahit *lockstitch* disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain adalah:

- SOP (*Standard Operational Procedures*) merupakan prosedur yang paling tepat tentang tata cara penggunaan mesin jahit dan sebaiknya dapat diaplikasikan oleh CV Batara Apparel kepada operator khususnya operator jahit di *line sewing*.
- Adapun faktor lain dapat disebabkan karena adanya instruksi dan arahan yang kurang jelas dari *supervisor* kepada para operator jahit mengenai metode penjahitan yang dilakukan ketika proses produksi berlangsung.

SARAN DAN PERBAIKAN

Berdasarkan pemaparan diatas, Penulis menyarankan beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk proses perbaikan, yaitu:

- Sebaiknya dibuat SOP (*Standard Operational Procedures*) tentang tata cara penggunaan mesin jahit yang benar.
- Lakukan perawatan dan pemeliharaan mesin secara berkala.
- Peranan supervisor sangat penting dalam hal peningkatan kinerja operator di *line sewing*. Oleh karena itu, pentingnya diadakan *briefing* para *supervisor* sebelum kegiatan produksi dimulai agar proses produksi berjalan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ibrahim, Akhmadrandy (2016). Analisis Implementasi Manajemen Kualitas Dari Kinerja Operasional Pada Industri Ekstraktif Di Sulawesi Utara, *Jurnal Umba*, 4 (2), 859-869.
- Nugroho. 2015. Model Peningkatan Kinerja Operasional melalui Praktek-praktek Manajemen Kualitas Pada Industri Kecil Menengah (IKM) di Kota Semarang, 2 (1), ISSN 2302 -9791.
- Single Needle Straight Lock Stitcher With Thread Trimmer (Brother Exedra) DB2-B737. (2008).(<https://go-pdf.online/manual-brother-db2-b737.pdf>), diakses pada tanggal 3 Desember 2020.
- Prosedur Pengoperasian Mesin (<https://lubangilmudeso.blogspot.com/2018/11/prosedur-pengoperasian-mesin-jahit.html>), diakses pada tanggal 30 Januari 2021.