

TUGAS AKHIR

**CARA *SETTING* MESIN JAHIT UNTUK MENGATASI
JAHITAN KERUT PADA PRODUK *CLUTCH BAG* DI UMKM
TRIPLEHAND.PROJECT BANTUL YOGYAKARTA**



Disusun Oleh :

MUHAMMAD NAUFAL HUDZALFA

NIM. 1802102

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

CARA *SETTING* MESIN JAHIT UNTUK MENGATASI JAHITAN KERUT PADA PRODUK *CLUTCH BAG* DI UMKM TRIPLEHAND.PROJECT BANTUL YOGYAKARTA

Disusun Oleh :

Muhammad Naufal Hudzalfa

1802102

Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kult

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir dan dinyatakan memenuhi salah satu syarat yang diperlukan untuk mendapatkan derajat Ahli Madya Diploma III (D3) Politeknik ATK Yogyakarta

Yogyakarta, 23 September 2021

Pembimbing


Tugimin, S.E., M.M.

NIP. 19580919 198103 1 007

TIM PENGUJI

Ketua


Anwar Hidayat, S.Sn., M.Sn.

NIP. 19741210 200502 1 001

Anggota


Yus Maryo, B.Sc., S.Pd., M.Sn.

NIP. 19590909 199003 1 003


Tugimin, S.E., M.M.

NIP. 19580919 198103 1 007

Yogyakarta, 1 September 2021
Direktur Politeknik ATK Yogyakarta


Drs. Sugiyanto, S.Sn., M.Sn.

NIP. 19660101 199403 1 008

MOTTO

“ Menyesali nasib tidak akan mengubah keadaan. Terus berkarya dan berkejalalah yang membuat kita berharga”. - Gus Dur

“ Dengan lelucon kita bisa sejenak melupakan kesulitan hidup. Dengan humor pikiran kita jadi sehat “. - Gus Dur

“ Apa gunanya kepandaian kalau tidak memperbesar kepribadian manusia sehingga ia makin sanggup memahami orang lain”. - Emha Ainun Najib

“ Silahkan memilih apa saja yang membuatmu bergerak mendekat pada Allah dan membuat Allah dekat padamu. Tidak peduli kegembiraan atau kesengsaraan, asalkan membuat Tuhan dan engkau berdekatan”. - Emha Ainin Najib



LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan karunia-Nya. Saya panjatkan pula rasa syukur atas segala kesempatan-kesempatan baik yang diberikan disetiap perjalanan hidup saya.

Kepada orang tua, Bapak dan Ibu terimakasih untuk doa, dukungan dan kasih sayang yang kalian berikan dalam membesarkan saya hingga saat ini.

Tak lupa pula kepada dan Keluarga besar yang sangat luar biasa menyayangi, mendampingi dan mendukung saya untuk menggapai cita-cita.

Sahabat-sahabat saya, Agam, Ziagif, Arif, Habib, Gus Uwais, Berni, Kelvin, Dimas, Agra, Aryan, Yoga, Putri, Mukhlis, Juman, Mukhlis, Jarjit terima kasih telah setia mendampingi dan menjadi pendengar yang baik untuk saya yang keras kepala.

Keluarga besar UMKM TRIPLEHAND.PROJECT, Mas Wafa, Mas Suprianto Pak Nur, Bu Nur, Mas Mei, Mas Yanto, yang telah membantu dan mendampingi proses magang.

Kepada kampus Politeknik ATK Yogyakarta beserta seluruh jajaran terima kasih telah memberikan pengalaman yang luar biasa berkesan untuk hidup saya.

KATA PENGANTAR

Penyusunan karya akhir ini bertujuan untuk melengkapi tugas dan memenuhi salah satu syarat kelulusan Derajat Ahli Madya Diploma III, Politeknik ATK Yogyakarta. Tugas akhir ini atas dasar hasil kerja praktik di UMKM TRIPLEHAND.PROJECT dan didukung beberapa pustaka yang mendukung.

Atas selesainya tugas akhir ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak baik moral dan spiritual. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Drs.Sugiyanto, S.Sn., M.Sn, Direktur Politeknik ATK Yogyakarta.
2. Anwar Hidayat, S.Sn., M.Sn., selaku Ketua Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit.
3. Wawan Budi Setiawan, S.Pd.T., M.Pd. Selaku dosen Pembimbing Akademik.
4. Tugimin, S.E., M.M., Selaku dosen Pembimbing Tugas Akhir yang memberikan bimbingan, saran serta masukan sampai terselesaikannya tugas akhir ini.
5. Mas Jainul Wafa selaku owner UMKM TRIPLEHAND.PROJECT.
6. Mas Suprianto selaku pembimbing magang beserta karyawan UMKM TRIPLEHAND.PROJECT
7. Bapak dan Ibu, orang tua serta keluarga yang sudah mendukung baik moral maupun materi.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari dalam menyusun Karya Akhir ini terdapat kekurangan dan kekeliruan. Oleh sebab itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan guna perbaikan bagi penulis.

Yogyakarta, 17 Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
MOTTO	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	2
C. Tujuan Karya Akhir	2
D. Manfaat Karya Akhir	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
A. CLUTCH BAG	4
B. Proses Produksi	4
C. Jahitan	5
D. Mesin Jahit	11
E. Jarum Jahit	13
F. Pengendalian	14
G. Mutu	15
H. Kualitas	15
I. Diagram Sebab Akibat (Fishbone Diagram)	15
J. Material	16
BAB III	18

METODE KARYA AKHIR.....	18
A. Materi Pelaksanaan Tugas Akhir.....	18
B. Metode Pengumpulan Data	18
C. Lokasi Pelaksanaan Tempat Pegambilan Data.....	19
D. Tahapan Proses	20
E. Tahap Penyelesaian Masalah.....	22
BAB IV.....	24
A. Hasil.....	24
B. Pembahasan	32
BAB V.....	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN	41



DAFTAR TABEL

Tabel :	Halaman
Tabel 1. Data Cacat Clutch Bag	31
Tabel 2. Hasil perhitungan Dalam Diagram Pareto	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar :	Halaman
Gambar 1. Setik Rantai	5
Gambar 2. Setik Kunci	6
Gambar 3. Closed Seam	7
Gambar 4. Open Seam	7
Gambar 5. Brooklyn Seam	8
Gambar 6. Lapped Seam	8
Gambar 7. Silked Seam	8
Gambar 8. Butted Seam	9
Gambar 9. Weltded Seam	9
Gambar 10. Inconsistent Stitch	10
Gambar 11. Under Stitch dan Over Stitch	10
Gambar 12. Under Stitch dan Over Stitch	10
Gambar 13. Jump Stich	11
Gambar 14. Flat Bed Sewing Machine	11
Gambar 15. Post Bed Sewing Machine	12
Gambar 16. Cylinder Arm Sewing Machine	12
Gambar 17. Cylinder Arm Sewing Machine	13
Gambar 18. Bagian Pada Jarum Jahit	13
Gambar 19. Ilustrasi Pemasangan Jarum Pada mesin Jahit	14
Gambar 20. Contoh Gambar Diagram Sebab Akibat	16
Gambar 21. Diagram Alir Proses Penyelesaian Tugas Akhir	20
Gambar 22. Clutch Bag Tampak Depan	25
Gambar 23. Clutch Bag Tampak Belakang	25
Gambar 24. Skema Tahap Proses Produksi Clutch Bag	26
Gambar 25. Hasil Proses Pemotongan Komponen	27
Gambar 26. Hasil Embos	28
Gambar 27. Hasil Jahit Handel	29
Gambar 28. Cacat Jahitan kerut bagian atas tutup body depan	33
Gambar 29. Cacat Jahitan kerut bagian atas tutup body depan	33
Gambar 30. Diagram Sebab Akibat	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran :	Halaman
Lampiran 1. Surat Kegiatan Magang	42
Lampiran 2. Surat Keterangan Magang	42



INTISARI

UMKM TRIPLEHAND.PROJECT merupakan salah satu UMKM yang memproduksi tas yang beralamat di Jl. Parangtritis Km.6,5 Ngijo RT 06, Bangunharjo, Sewon, Bantul, D.I Yogyakarta. Usaha ini didirikan oleh Jainul Wafa sejak November 2017. Industri ini memproduksi tas berdasarkan permintaan dari buyer, baik dari desain, *size*, maupun bahan. Ada beberapa macam tas yaitu tas untuk *fashion*, *travelling*, dan bahkan untuk berolahraga. Pelaksanaan waktu magang dilaksanakan pada tanggal 15 Maret 2021 sampai dengan 15 April 2021. Tujuan karya akhir ini adalah untuk mengidentifikasi permasalahan cacat jahitan kerut pada proses jahit tas artikel *clutch bag*. Cacat yang terjadi adalah jahitan mengkerut atau jarak antar jahitan terlalu rapat, cacat tersebut sering ditemukan pada bagian jahitan atas tutup saku depan. Metode pengambilan data yang digunakan adalah data primer (observasi, wawancara dan dokumentasi) dan data sekunder (studi pustaka). Faktor penyebab yang menyebabkan cacat jahitan kerut adalah pada teknik menjahit, antara lain setingan gigi mesin jahit, dan ketebalan bahan, karena faktor-faktor inilah yang menjadi penyebab utama yang menyebabkan hasil jahitan menjadi kerut sehingga produk yang dihasilkan menjadi kurang bagus dan tidak maksimal, maka diterapkan usulan perbaikan *Standard Operational Procedure (SOP)* yang diberikan oleh penulis, yang memuat ilustrasi dan pedoman menjahit yang lebih terperinci, agar permasalahan dapat terselesaikan dengan langkah yang tepat dan efisien.

Kata kunci: *clutch bag*, jahitan, teknik jahitan

ABSTRACT

TRIPLEHAND.PROJECT UMKM is one of the UMKM that produces bags which is located at Jl. Parangtritis Km.6.5 Ngijo Rt.06, Bangunharjo Sewon Bantul, D.I Yogyakarta. This business was founded by Jainul Wafa since November 2017. This industry produces bags based on requests from buyers, both in terms of design, size, and material. There are several kinds of bags, namely bags for fashion, traveling, and for exercising. The internship period is held from March 15, 2021 to April 15, 2021. The purpose of this final work is to identify the problem of wrinkle stitching defects in the sewing process on clutch bag articles. The defect that occurs is that the stitches are wrinkled or the distance between the stitches is too tight, these defects are often found on the top seam of the front pocket cover. The data collection method used is primary data (observation, interviews and documentation) and secondary data (library study). The causative factors that cause wrinkled suture defects are sewing techniques, including setting the sewing machine teeth, and the thickness of the material, because these factors are the main causes that cause the stitches to become wrinkled so that the resulting product becomes less good and not optimal. the proposed improvement of the Standard Operational Procedure (SOP) given by the author, which contains illustrations and more detailed sewing guidelines, is applied, so that later this problem can be resolved with appropriate and efficient steps.

Keywords: clutch bag, sewing, sewing technique

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di Indonesia terdapat industri manufaktur yang terus dikembangkan salah satunya adalah *clutch bag*. Ada beberapa macam tas yaitu tas untuk *fashion, travelling*, dan untuk berolahraga. Pengertian dari tas adalah suatu wadah yang dapat dibawa ketika berpergian dan sebagai pelengkap berbusana. Pengertian *clutch bag* ialah jenis tas yang biasa digunakan untuk berpergian dan sebagai pelengkap fashion. Pada umumnya bahan dasar pembuatan *clutch bag* terbuat dari kulit hewan. Biasanya tas ini berukuran kecil dan memiliki model seperti *hand bag*. Tas ini biasanya digunakan untuk kegiatan formal yang bersifat resmi.

Produsen tas di Indonesia kini tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan lokal melainkan hingga ke mancanegara. Agar meningkatkan dan mempertahankan kepercayaan konsumen, upaya yang dilakukan yaitu dengan pengendalian kualitas secara tepat dan benar, serta memaksimalkan pada saat proses produksi guna meningkatkan *standard* produk di mata konsumen. Pengendalian kualitas tidak hanya mencari kesalahan dari produksi melainkan juga untuk mengetahui bagaimana cara untuk meminimalisir cacat yang terjadi pada produk dan untuk menghindari kesalahan yang terjadi pada saat proses produksi. Kepuasan konsumen merupakan suatu kebanggaan tersendiri bagi produsen. Oleh karena itu, pengendalian kualitas harus dilakukan dengan baik dan benar guna menjaga kepuasan dan kepercayaan konsumen.

UMKM TRIPLEHAND.PROJECT merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang produk kulit. Bahan utama yang digunakan pada pembuatan tas ini dari kulit. Ada beberapa jenis tas yang diproduksi di UMKM ini antara lain *cluth bag, quilted bag, messenger bag, tote bag, backpack, wristlet, satchel bag*. Untuk mendapatkan hasil produk yang baik dan berkualitas,

perusahaan ini harus melewati beberapa proses seleksi berupa produk-produk yang siap digunakan, agar para konsumen merasa puas dan percaya dengan produk yang dihasilkan. Berdasarkan keterangan tersebut betapa pentingnya proses pengendalian kualitas di suatu perusahaan. Salah satu proses yang dilakukan adalah proses seleksi dimana permasalahan yang perlu diperhatikan pada pembuatan *clutch bag* adalah pada perakitan, salah satunya dibagian atas tutup saku depan, karena dibagian tersebut memiliki ketebalan yang cukup tebal sehingga menyebabkan jahitan menjadi kerut dan tidak rapi, membuat hasil tas tidak sesuai standar. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik mengambil judul tugas akhir “ CARA *SETTING* MESIN JAHIT UNTUK MENGATASI JAHITAN KERUT PADA PRODUK *CLUTCH BAG* DI UMKM TRIPLEHAND.PROJECT BANTUL, YOGYAKARTA”.

B. Permasalahan

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh penulis pada data hasil seleksi. Salah satu permasalahan yang terjadi adalah pada saat proses perakitan bagian atas tutup saku depan produk *clutch bag*, dari data yang dikumpulkan, salah satu cacat yang perlu diperhatikan adalah jahitan kerut pada produk *clutch bag*. Permasalahan tersebut berpengaruh pada hasil akhir karena tas menjadi tidak rapi dan tidak sesuai standar.

C. Tujuan Karya Akhir

Tujuan tugas akhir dengan judul yang ingin dicapai pada penelitian *problem solving* di UMKM TRIPLEHAND.PROJECT yaitu :

1. Mengidentifikasi permasalahan hasil cacat jahitan kerut pada perakitan bagian atas tutup saku depan *clutch bag*.
2. Mengetahui faktor-faktor penyebab cacat jahitan kerut pada perakitan bagian atas tutup saku depan *clutch bag*.
3. Memberikan usulan penyelesaian masalah untuk meminimalisir cacat jahitan kerut pada perakitan bagian atas tutup saku depan *clutch bag*.

D. Manfaat Karya Akhir

Berdasarkan uraian permasalahan dan tujuan, maka manfaat Karya Akhir sebagai berikut :

1. Manfaat Karya Akhir bagi penulis yaitu memberikan informasi, pembelajaran dan menambah ilmu pengetahuan kepada penulis agar bisa menyelesaikan permasalahan di dunia industri.
2. Manfaat Karya Akhir bagi intuisi ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi dan wawasan bagi mahasiswa, terutama mahasiswa Politeknik ATK Yogyakarta.
3. Manfaat tugas akhir dengan judul yang ingin dicapai penelitian *problem solving* di UMKMTRIPLEHAND.PROJECT adalah untuk memberikan solusi perbaikan pada cacat jahitan kerut pada perakitan bagian atas tutup saku depan *clutch bag* kepada UMKM TRIPLEHAND.PROJECT sehingga menjadi pertimbangan dan evaluasi guna meningkatkan kualitas produk yang lebih baik lagi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. CLUTCH BAG

Menurut Munthe (2018) tas merupakan wadah yang berbentuk persegi panjang dan sebagainya, biasanya bertali, tas digunakan untuk menaruh atau menyimpan sesuatu, selain itu tidak bisa terlupakan dan memiliki peran bagi penampilan seorang wanita. Wanita kurang yakin apabila tidak mempunyai tas yang dibanggakan.

Menurut Eskak & Salma (2017) *clutch bag* adalah versi tas tangan yang lebih kecil lagi tanpa tali, pembawaanya dengan dipegang langsung. Tas ini biasanya didesain untuk perempuan untuk pesta dan acara formal. *Clutch bag* hanya bisa memuat sedikit barang bawaan, dengan cara ditenteng di tangan maka tas ini semakin memperindah penampilan kita dan akan terlihat semakin elegan. Menurut MAHMUD (2019) *clutch bag* populer dikalangan perempuan, tetapi semakin berkembangnya industri *fashion* dan berubahnya pola pikir masyarakat, *clutch bag* mulai digunakan kaum laki-laki juga. Adapun *clutch bag* yang menggunakan tali, agar mempermudah dalam pembawaan dan memperluas gerak tangan pada saat menggunakan tas ini.

B. Proses Produksi

(Assauri, 2008) Pengertian proses adalah cara, metode dan teknik bagaimana sesungguhnya sumber-sumber tenaga kerja, mesin, bahan, dan dana yang ada diubah untuk memperoleh suatu hasil. Pengertian proses produksi sendiri adalah kegiatan untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa. Berdasarkan uraian di atas maka dapatlah kita menarik kesimpulan mengenai pengertian proses produksi. Proses diartikan sebagai suatu cara, metode dan teknik bagaimana sesungguhnya sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan dan dana) yang ada diubah untuk memperoleh suatu hasil. Produksi adalah kegiatan untuk

menciptakan atau menambah kegunaan barang (Assauri, 2008).

C. Jahitan

Menurut Basuki (2013), menjelaskan bahwa menjahit merupakan proses membentuk setik pada suatu bahan yang dijahit dengan menggunakan benang jahit supaya memperkuat sambungan pada kedua bahan yang akan dijahit, selain itu menjahit dapat digunakan untuk membuat hiasan atau dekorasi.

1. Macam jenis setik, yaitu:

a. Setik Rantai (*Chain Stitched*)

Pada jahit rantai, konstruksinya hanya terdiri dari satu benang saja sehingga membentuk rantai. Setik yang terjadi pada permukaan bahan yang dijahit tidak konsisten atau tidak sama. Jenis jahitan ini sangat cocok digunakan pada bagian tumit, karena lebih kuat jika dibandingkan dengan jahit kunci.



Gambar 1 Setik Rantai

Sumber : (Basuki, 2013)

b. Setik Kunci (*Lock Stitched*)

Jahitan ini memiliki konstruksi yang terdiri dari dua benang, benang bagian atas mengumpukan jarum untuk menembus dan benang kedua terletak pada *spot/bobbin* atau sering disebut dengan benang sekoci pada bagian bawah *bed*. Bentuk setik pada kedua permukaan bahan yang dijahit sama. Setiap jahitan dibentuk oleh dua benang saling mengikat, apabila

benang yang satu putus, maka benang yang lain akan mudah lepas. Maka penting untuk menyesuaikan ketegangan dan tekanan pada benang yang akan dijahitkan.



Gambar 2 Setik Kunci

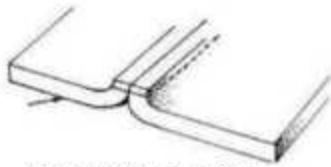
Sumber : (Basuki, 2013)

2. Macam-macam jahitan

Menurut Basuki (2010) menjahit adalah proses membentuk *stitch* pada dua potong bahan yang dijahit menggunakan benang, dengan tujuan untuk merakit dan memperkuat sambungan pada kedua bahan yang dijahit, selain itu menjahit juga dapat digunakan untuk hiasan/variasi. Berikut ini adalah macam-macam jahitan dan mesin jahit:

a. *Closed Seam*

Kontruksi ini terdiri dari dua komponen yang akan disambung dan dilekatkan menurut permukaannya kemudian dijahit, apabila dibuka maka bagian pinggir dan jahitannya akan tersembunyi pada bagian sebelah dalam komponen, jadi jahitan tidak terlihat dari bagian luar. Umumnya lebar jahitan adalah 5 mm dari tepi . Untuk mencegah terlepasnya jahitan, maka perlu dijahit ulang 1 ½ mm. Tanda panah pada gambar menunjukkan sisi sebelah luar. Mesin jahit yang digunakan adalah *flatbed*.



Gambar 3 Closed Seam

Sumber : (Basuki, 2013)

b. *Open seam*

Konstruksi *open seam* adalah jahit sambungan balik, merupakan bentuk jahitan yang berlawanan dengan *closed seam*, sisi yang saling melekat adalah bagian daging. Bagian tepi dari komponen yang disambung jahit terletak pada sisi sebelah luar sehingga kelihatan. Tanda panah pada gambar menunjukkan sisi luar.



Gambar 4 Open Seam

Sumber : (Basuki, 2013)

c. *Brooklyn seam*

Konstruksi Jahitan *Brooklyn seam* adalah jenis jahitan yang ditutup dengan pita. Fungsi dipasang sejenis pita untuk menutup jahitannya agar bagian tepi terlihat lebih rapi dan jahitannya menjadi kuat.



Gambar 5 Brooklyn Seam

Sumber : (Basuki, 2013)

d. *Lapped seam*

Sebelum dijahit komponen yang akan disambung, salah satu komponen menumpang di atasnya dan kemudian dijahit. Yang perlu diperhatikan adalah jarak pada bagian tepi dengan jahitannya harus konsisten dan sejajar.



Gambar 6 Lapped Seam

Sumber : (Basuki, 2013)

e. *Silked seam*

Bentuk yang lain adalah dengan menggunakan pita dari kain yang ditempelkan pada sebelah luar dari jahitan, kemudian pita tersebut dijahit ganda pada bagian tepinya. Yang perlu diperhatikan dalam jahitan ini adalah jahitannya harus sejajar, teratur rapi dan seimbang jaraknya dengan jahitan pada sisi sebelah dalam.

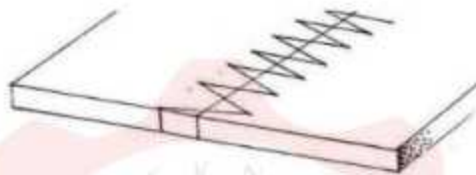


Gambar 7 Silked Seam

Sumber : (Basuki, 2013)

f. *Butted seam*

Butted seam adalah bagian yang akan dijahit berdampingan kemudian dijahit zig zag.

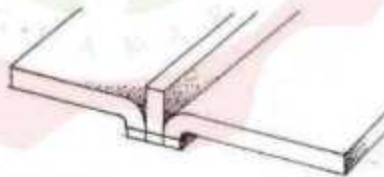


Gambar 8 Butted Seam

Sumber : (Basuki, 2013)

g. *Weltded seam*

Weltded seam merupakan salah satu bentuk variasi dari *closed seam*, digunakan untuk bahan yang tebal. Selembar pita dari bahan sejenis disisipkan di antara dua komponen sepatu kemudian dijahit.



Gambar 9 Weltded Seam

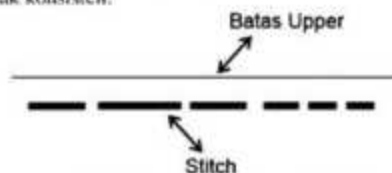
Sumber : (Basuki, 2013)

3. Kesalahan pada jahitan

Berikut beberapa macam kesalahan pada jahitan diantaranya :

1. *Inconsistent Stitch*

Ciri dari cacat ini adalah tidak beraturannya jarak antara jahitan pertama dengan yang selanjutnya. Dibawah ini adalah ilustrasi jahitan yang tidak konsisten.

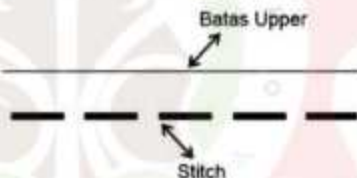


Gambar 10 Inconsistent Stitch

Sumber : (Krishna, 2017)

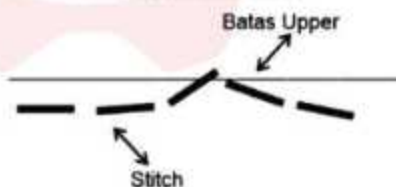
2. *Under Stitch dan Over Stitch*

Ciri-ciri dari kesalahan/cacat jahitan ini yakni jahitan tidak sesuai dengan garis *marking*. Untuk *under stitch* jahitan dibawah dari *marking* sedangkan *over stitch* jahitannya melewati batas *marking*.



Gambar 11 Under Stitch dan Over Stitch

Sumber : (Krishna, 2017)

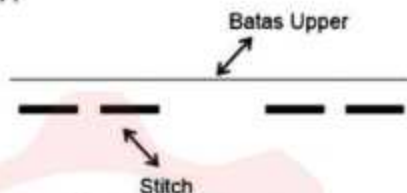


Gambar 12 Under Stitch dan Over Stitch

Sumber : (Krishna, 2017)

3. *Jump Stitch*

Cacat jahitan ini terjadi karena terdapat lompatan jahitan sehingga bentuknya menjadi tidak rapi. Berikut adalah ilustrasi *jump stitch* :



Gambar 13 *Jump Stich*

Sumber : (Krishna, 2017)

D. Mesin Jahit

Mesin jahit adalah mesin yang digunakan pada proses bagian penjahitan/perakitan (*closing room*) terdapat 5 kategori mesin jahit (*sewing machine*). Mesin jahit yang biasa digunakan dalam industri adalah sebagai berikut:

1. *Flat Bed SewingMachine*

Flat bed sewing machine adalah mesin jahit yang proses pengoperasionalannya terletak pada bidang mendatar/rata. Biasanya mesin jahit ini ada yang dioperasikan dengan listrik dan ada yang manual .



Gambar 14 *Flat Bed Sewing Machine*

Sumber : (Basuki, 2013)

2. *Post Bed Sewing Machine*

Mesin jahit ini mempunyai area kerja yang menonjol ke atas (*post*), sehingga dapat mempermudah untuk menjahit pada bagian-bagian yang sempit dan tertutup dan tersembunyi.



Gambar 15 Post Bed Sewing Machine

Sumber : (Basuki, 2013)

3. *Cylinder Arm Sewing Machine*

Mesin jahit ini mempunyai area kerja yang memanjang kesamping/horisonal seperti tangan (*arm*) yang berbentuk *silinder*, sehingga dapat bekerja untuk menjahit pada tempat-tempat yang tertutup dan tersembunyi. Mesin ini dapat dioperasikan dengan atau tanpa listrik.



Gambar 16 Cylinder Arm Sewing Machine

Sumber : (Basuki, 2013)

4. Mesin Jahit Zig-Zag

Mesin ini landasannya seperti mesin jahit *flat bed* yang area kerjanya datar, namun hasil jahitan mesin ini berbentuk zig-zag. Mesin ini biasanya digunakan untuk jahitan sambungan dengan posisi bahan yang disambung sejajar.

5. Mesin Jahit *Automatic*

Mesin ini digunakan oleh perusahaan-perusahaan besar. Mesin ini menggunakan sistem *computerize* dalam pengerjaannya.



Gambar 17 Cylinder Arm Sewing Machine

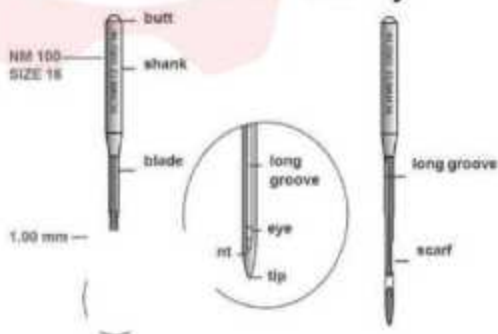
Sumber : (Basuki, 2013)

E. Jarum Jahit

1. Jenis-jenis jarum jahit:

- a. DB x 1 (Mesin jahit jarum 1 (kepala jarum kecil).
- b. DC x 1 (Mesin obras benang 3.4.5 (jarum paling pendek).
- c. DP x 5 (Mesin lubang kancing (kepala jarum besar).
- d. DP x 17 (Mesin bartack (kepala jarum panjang).
- e. VO x 13 (Mesin kansai spesial (jarum serat badan melilit).
- f. LW HT (Mesin sum (jarum bentuk U)

Needle Anatomy

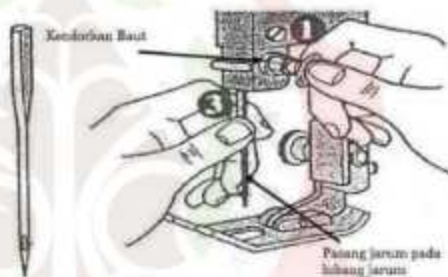


Gambar 18 Bagian Pada Jarum Jahit

Sumber : (Basuki, 2013)

2. Pemasangan jarum pada mesin jahit:

- a. Arah cekungan jarum jahit berada di sebelah atas.
- b. Take up mesin ada di posisi atas.
- c. Sekrup dikendurkan.
- d. Sesuaikan arah jarum dan masukkan pada posisi lubang jarum sampai bagian paling ujung.
- e. Kencangkan sekrup.



Gambar 19 Ilustrasi Pemasangan Jarum Pada mesin Jahit

Sumber : (Basuki, 2013)

F. Pengendalian

Menurut Somadi & Usnadi (2019) pengendalian adalah suatu alat yang digunakan untuk memperbaiki, mempertahankan, atau mengurangi jumlah barang yang rusak atau cacat. Tujuan dari pengendalian ialah untuk menghasilkan produk yang sama dengan cara mengidentifikasi permasalahan yang ada, meningkatkan hubungan kepada konsumen, untuk menaikkan profit. Berikut adalah faktor yang meliputi :

1. Kemampuan proses.
2. Spesifikasi yang berlaku, serta hasil produksi yang ingin dicapai harus dapat berlaku.
3. Tingkat ketidaksesuaian yang masih bisa diterima.
4. Biaya kualitas.

G. Mutu

(Basuki, 2015) Mutu ialah sifat yang mencakup beberapa karakteristik tertentu dan atau daya guna (performansi) suatu produk barang/jasa yang dapat diukur untuk menilai apakah produk tersebut memenuhi kebutuhan atau harapan para pemakainya.

H. Kualitas

(Basuki, 2015) Kualitas adalah suatu pernyataan mengenai keadaan alamiah dan kondisi dari bermacam-macam komponen atau elemen yang berbeda, yang membentuk sebuah kesatuan yang utuh. Sebuah barang akan diterima sesuai dengan

kualitas yang tentunya baik, apabila mempunyai bentuk penampilan yang sama, dan dalam penggunaan paling sedikit juga mencapai sama atau melampaui mutunya, bila dibandingkan dengan spesifikasi standar yang ada. Dengan kata lain kualitas adalah kumpulan faktor - faktor yang membatasi suatu produk agar dapat memuaskan keperluan para pengguna dengan jaminan mengenai penampilan dan ketahanan produk itu sendiri.

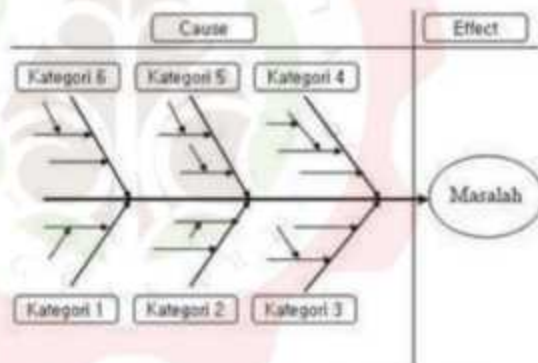
I. Diagram Sebab Akibat (Fishbone Diagram)

Menurut Murnawan & Mustofa (2014) Diagram sebab akibat adalah salah satu metode / *tool* di dalam meningkatkan kualitas suatu barang/jasa. Sering juga diagram ini disebut dengan diagram Sebab-Akibat atau *cause effect* diagram. Metode ini awalnya lebih sering digunakan untuk manajemen kualitas. Yang menggunakan data verbal (*non-numerical*) atau data kualitatif. Dr. Ishikawa juga ditengarai sebagai orang pertama yang memperkenalkan 7 alat atau metode pengendalian kualitas (7 tools). Yakni *fishbone diagram*, *control chart*, *run chart*, *histogram*, *scatter diagram*, *pareto chart*, dan *flowchart*. Dikatakan diagram *fishbone* (tulang ikan) karena memang mirip dengan tulang ikan yang moncong kepalanya menghadap ke kanan.

Diagram ini akan menunjukkan sebuah dampak atau akibat dari sebuah permasalahan, dengan berbagai penyebabnya. Efek atau akibat

dituliskan di moncong kepala. Sedangkan tulang ikan diisi oleh sebab-sebab sesuai dengan pendekatan permasalahannya. Dikatakan diagram *cause and effect* (sebab dan akibat) karena diagram tersebut menunjukkan hubungan antara sebab dan akibat.

Digaram sebab akibat ini nantinya akan digunakan untuk menganalisa akar faktor penyebab permasalahan, dari analisa tersebut penulis kembali melihat ke proses sebelumnya apa saja penyebab yang paling berpengaruh dari masalah yang akan diambil. Setelah mengetahui kategori penyebab masalah nantinya penulis akan merinci kembali faktor yang mempengaruhi sehingga penulis dapat lebih mudah mencari ide-ide maupun solusi untuk mencapai hasil yang diinginkan.



Gambar 20 Contoh Gambar Diagram Sebab Akibat

Sumber : (Sadewo, 2018)

J. Material

(Menurut data Badan Pusat Statistik pada tahun 2015) Kulit adalah salah satu bahan pokok dasar yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk membuat sepatu, tas, jaket, dompet serta banyak lagi jenis lainnya yang memanfaatkan kulit sebagai bahan bakunya. Kulit sapi yang digunakan sebagai bahan pokok tersebut adalah kulit samak. Kulit samak adalah kulit mentah yang masih mudah rusak oleh pengaruh fisik, kimia dan biologis sehingga mudah mengalami kerusakan seperti kering, keras dan kaku. Dengan demikian maka di lakukan proses penyamakan kulit,

sehingga kulit tersebut dapat lebih tahan dari kerusakan dibandingkan dengan kulit yang masih mentah. Pada kulit samak atau kulit yang telah diolah terdapat banyak jenis kulit, beberapa kulit yang umum dan sering digunakan dalam industri kulit adalah kulit sapi. Kulit sapi juga terdapat beberapa jenis, antara lain : kulit nubuck, kulit pull up, kulit crazy horse, kulit full grain. Banyaknya jenis - jenis kulit sapi dengan harga yang bervariasi tentunya dapat dimanfaatkan oleh oknum tertentu yang dapat merugikan masyarakat, selain itu tiap jenis dari kulit sapi memerlukan perawatan yang berbeda, sehingga kualitas kulit tetap terjaga. Tentunya masyarakat sebagai konsumen yang telah membayar mahal untuk membeli produk kulit tersebut akan merasa kecewa bila produk yang dibeli tidak sesuai dengan keinginan dan rusak, yang diakibatkan karena masyarakat tidak mengerti atau kekurangan informasi atas produk kulit tersebut.

BAB III

METODE KARYA AKHIR

A. Materi Pelaksanaan Tugas Akhir

Materi yang menjadi pembahasan pada karya akhir ini yaitu bagaimana mengatasi permasalahan jahitan kerut pada pemasangan *body* depan dan belakang pada produk *clutch bag* di UMKM TRIPLEHAND.PROJECT yang berada di Jl. Parangtritis Km. 6,5 Ngijo Rt. 06, Bangunharjo Sewon Bantul, D.I Yogyakarta. Materi yang diamati adalah pada hasil seleksi tahap akhir kategori cacat pada jahitan kerut di proses perakitan bagian atas tutup saku depan. Berdasarkan pengamatan pada saat waktu magang terutama pada proses bagian *sewing* yang meliputi proses penjahitan saku, penjahitan variasi *body*, penjahitan tutup saku, penjahitan *body* depan dan belakang, dan penjahitan lining dengan resleting. Pada proses ini yang diamati adalah alur proses produksi, teknik menjahit, mesin jahit, penyesetan, materi *clutch bag* dan operator mesin jahit.

B. Metode Pengumpulan Data

Penulis menggunakan metode pengumpulan data berdasarkan jenisnya ada dua macam yaitu, data kualitatif dan kuantitatif sedangkan data yang berdasarkan sumbernya ada dua yaitu, data primer dan data sekunder. Penjelasan sebagai berikut:

1. Data Primer

Data yang diperoleh melalui pengamatan langsung di perusahaan atau industri, yaitu mengenai kualitas produk dan data cacat pada saat proses produksi.

a. Observasi

Metode observasi berfungsi untuk mengetahui secara langsung objek yang diamati dengan mencatat secara sistematis sehingga memperoleh data dari awal proses hingga akhir. Penulis melihat secara langsung dari mulai

material masuk dibagian *aradachi*, hingga *finishing* untuk mengamati proses dan mencari permasalahan pada cacat jahitan kerut di bagian atas saku depan, observasi ini difokuskan dibagian teknik menjahit, mesin dan komponen.

b. Interview

Pada tahap *interview* penulis akan melakukan tanya jawab atau wawancara secara langsung kepada para karyawan. Penulis juga melakukan wawancara kepada pegawai seleksi guna mencari data cacat dan pegawai dibagian jahitan terkait kendala yang dihadapi operator pada saat proses produksi.

2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh selain dari data Industri, data ini diperoleh melalui studi pustaka. Metode ini bertujuan untuk mencari dasar teori dari semua hal yang berhubungan dengan proses perakitan *clutch bag*.

a. Studi Pustaka

Metode kepustakaan dilakukan dengan tujuan untuk mencari dasar teori yang sudah ada seperti dari buku, penelitian dan *paper* yang dimiliki penulis berhubungan dengan proses pembuatan *clutch bag* dan jahitan kerut untuk membantu menyelesaikan permasalahan cacat jahitan kerut pada produk *clutch bag*.

C. Lokasi Pelaksanaan Tempat Pengambilan Data

Lokasi pelaksanaan tempat pengambilan data dan observasi untuk menyelesaikan karya akhir adalah sebagai berikut:

Waktu Pelaksanaan : 15 Maret 2021 – 15 April 2021
 Nama Perusahaan : UMKM TRIPLEHAND.PROJECT
 Pemilik Perusahaan : Jainul Wafa
 Bentuk Badan Usaha : UKM
 Waktu Berdiri : November 2017
 Jenis usaha : Pembuatan produk non alas kaki seperti tas, dompet, ikat pinggang
 Mulai Produksi : Februari 2018
 Alamat : Jl. Parangtritis Km.6,5 Ngijo Rt.06, Bangunharjo Sewon, Bantul, D.I Yogyakarta

D. Tahapan Proses

Tahapan proses yang dilakukan untuk penyelesaian karya akhir ini yang berupa *problem solving* dengan pokok pembahasan tentang bagaimana mengatasi permasalahan cacat jahitan kerut di bagian atas tutup saku depan belakang pada produk *clutch bag* khususnya pada proses perakitan seperti yang digambarkan pada diagram alir sebagai berikut



Gambar 21 Diagram Alir Proses Penyelesaian Tugas Akhir

1. Observasi

Pada proses ini penulis melakukan pengamatan pada bagian perakitan di tiap line dan terutama saat hasil jadi jahitan bagian atas tutup saku depan *clutch bag*, bagian yang diamati adalah teknik perakitan atau penjahitan,, jenis mesin, material dan SDM. Dengan melakukan pendataan secara langsung terhadap obyek yang diamati, terutama pada proses perakitan pada saat perakitan bagian atas tutup saku depan pada produk *clutch bag*.

2. Identifikasi Masalah

Proses ini dilakukan setelah selesai observasi di bagian perakitan terutama pada produk *clutch bag*. Dari observasi ini maka permasalahan cacat pada jahitan kerut dapat teridentifikasi.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang terkait dengan permasalahan dilakukan dengan observasi, wawancara, dokumentasi dan studi pustaka. Sumber data yang digunakan dibagi menjadi dua yaitu:

a. Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari lapangan. Biasanya metode yang digunakan untuk mendapatkan data primer yaitu *interview* atau wawancara dan dokumentasi. Metode *interview* dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung dengan pembimbing magang dan *staff* karyawan di UMKM TRIPLEHAND.PROJECT. Topik yang menjadi bahan pembicaraan yakni seputar permasalahan cacat jahitan kerut pada bagian atas tutup saku depan. Metode dokumentasi dilakukan dengan cara pengumpulan data berupa foto yang meliputi permasalahan pada produk tersebut serta mengumpulkan dokumen yang berhubungan dengan cacat jahitan kerut pada produk *clutch bag*.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat melalui metode

kepastakaan yang disebut studi pustaka. Metode ini dilakukan dengan cara mencari dan membaca literatur misalnya buku, informasi lewat internet, jurnal, tugas akhir, dan laporan yang berhubungan dengan cacat jahitan kerut pada produk *clutch bag*.

4. Pengolahan Data dan Analisis

Setelah memperoleh data-data cacat dari produk *clutch bag*, kemudian penulis menganalisis data cacat dalam bentuk tabel. Selanjutnya penulis menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan permasalahan jahitan kerut pada produk *clutch bag* dapat terjadi serta apa saja yang dapat meminimalisir permasalahan cacat tersebut. Dalam menganalisis dan mengolah data yang diperoleh, akan digunakan alat bantu seperti Diagram Sebab Akibat (*Fishbone Diagram*). Diagram Sebab Akibat (*Fishbone Diagram*) digunakan pada tahap Analisa Faktor Penyebab Masalah untuk mengetahui faktor-faktor penyebab (sebab) cacat jahitan kerut bagian atas tutup saku depan pada proses sebelumnya.

5. Penyelesaian masalah

Setelah penulis melakukan pengolahan data kemudian dapat diberikan solusi yang terbaik sehingga dapat meminimalisir cacat jahitan kerut bagian atas tutup saku depan. Solusi didapat dari pertimbangan dari hasil pengolahan data.

E. Tahap Penyelesaian Masalah

Diagram alir penyelesaian masalah dibuat untuk mempermudah penulis dalam menjabarkan proses penyelesaian permasalahan. Diagram tersebut juga berfungsi sebagai pedoman penyelesaian masalah yang konsisten. Berikut penjabaran dari diagram tersebut:

1. Penulis mengumpulkan data cacat jahitan kerut pada bagian atas tutup saku depan. Tahapan yang paling awal dalam penyelesaian ini adalah dengan mengumpulkan data cacat bagian perakitan

kususnya pada cacat jahitan kerut pada produk *clutch bag*. Diambil pada 15 Maret 2021 - 15 April 2021.

2. Observasi difokuskan pada bagian jahitan kerut terutama dibagian atas tutup saku depan. Kegiatan ini dilakukan dengan mengamati proses jahit bagian atas tutup saku depan secara menyeluruh baik dari teknik menjahit, komponen, mesin dan operator.
3. Menganalisa Faktor Penyebab
Setelah melalui tahap observasi dan pengumpulan data, maka penulis dibantu dengan cara menggunakan Diagram Sebab Akibat untuk mengetahui faktor-faktor penyebab cacat jahitan kerut pada bagian atas tutup saku depan.
4. Merencanakan Usulan Perbaikan
Penulis membuat usulan perbaikan dari faktor penyebab permasalahan tersebut.
5. Mengajukan Usulan Perbaikan Pada Perusahaan
Usulan perbaikan yang telah dibuat kemudian diusulkan kepada perusahaan guna mendapat pendapat dan persetujuan.
6. Pembuatan *Standard Operasional Prosedur (SOP)*
Hasil usulan perbaikan yang telah disetujui perusahaan kemudian dirangkum dan dibuat dalam bentuk *Standard Operasional Prosedure*.