

TUGAS AKHIR

MENGATASI CACAT JAHITAN PADA PROSES JAHIT *TONGUE* SEPATU ADIDAS SWIFT RUN DI PT TAH SUNG HUNG BREBES JAWA TENGAH



Disusun Oleh:

Indah Maharani Kurniawati

NIM 1902023

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

2022

HALAMAN PENGESAHAN

MENGATASI CACAT JAHITAN PADA PROSES JAHIT *TONGUE* SEPATU ADIDAS SWIFT RUN DI PT TAH SUNG HUNG, BREBES, JAWA TENGAH

Disusun Oleh:

Indah Maharani Kurniawati

NIM: 1902023

Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit

Dosen Pembimbing



Abimanyu Yocadita R. A. Md. Tk., S.Pd., Sn.

NIP. 19910311 201901 1 001

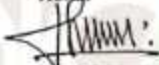
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir dan dinyatakan memenuhi salah satu syarat yang diperlukan untuk mendapatkan Derajat Ahli Madya Diploma

III (D3) Politeknik ATK Yogyakarta

Tanggal: 18 Agustus 2022

TIM PENGUJI

Ketua



V. Sanjaya Nugraha, A.Md., S.Pd., M.Pd.

NIP. 19680619 199403 1 007

Anggota



**Abimanyu Yocadita R. A. Md. Tk.,
S.Pd., Sn.**

NIP. 19910311 201901 1 001



Nanik Purwaningsih, S.T., M.Eng.

NIP. 19780725 200804 2 001



Yogyakarta, Agustus 2022
Direktur Politeknik ATK Yogyakarta

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

NIP. 19660101 199403 1 008

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir sesuai dengan waktu yang ditentukan. Tugas ini disusun guna melengkapi persyaratan untuk mencapai derajat jenjang Diploma III serta mendapat gelar Ahli Madya Politeknik ATK Yogyakarta.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT.
2. Kedua orang tua yang selalu memberi doa dan dukungan baik dari materi dan non materi.
3. Drs. Sugiyanto, S.Sn.,M.Sn., selaku Direktur Politeknik ATK Yogyakarta.
4. Anwar Hidayat, S.Sn.,M.Sn., selaku Ketua Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit.
5. Abimanyu Yogadita R. A.Md.Tk.,S.Pd.,M.Sn., selaku Pembimbing Tugas Akhir.
6. Seluruh dosen dan karyawan Politeknik ATK Yogyakarta.
7. Ibu Harti, selaku HRD PT Tah Sung Hung, dan segenap keluarga besar PT Tah Sung Hung.
8. Teman-teman kelas TPPK A angkatan 20 yang selalu memberika support dan kenangan terindah selama 3 tahun.

Tugas Akhir ini telah disusun sebaik-baiknya, namun apabila masih terdapat kekurangan dalam laporan ini, saran dan kritik yang bersifat

membangun dari semua pihak sangat diharapkan, tidak lupa harapan penulis semoga karya akhir ini bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 10 Agustus 2022

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang.....	1
B. Permasalahan.....	3
C. Tujuan tugas akhir.....	4
D. Manfaat tugas akhir.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Pengertian Sepatu.....	5
B. Pengertian Sepatu <i>Sneaker</i>	6
C. Fungsi Sepatu.....	6
D. Komponen <i>Upper Sepatu</i>	6
E. Klasifikasi Material Sepatu.....	9
F. Definisi Jahitan.....	10
G. Jarum Jahit.....	13

H. Benang Jahit	14
I. Macam-Macam Mesin Jahit	15
J. Defnisi Cacat	17
K. Diagram <i>Fishbone</i>	17
BAB III METODE TUGAS AKHIR.....	19
A. Materi Pelaksanaan Tugas Akhir	19
B. Metode Pelaksanaan Tugas Akhir	19
C. Waktu dan Tempat Pengambilan Data	20
D. Tahapan Penyelesaian.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
A. Hasil	23
B. Pembahasan	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Permasalahan yang Sering Terjadi.....	34
Table 2: Data Produksi Dalam Satu Minggu	39
Table 3: Data Produksi Dalam Satu Minggu	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bentuk <i>Vamp</i>	7
Gambar 2. Bentuk <i>Straight Tip</i>	7
Gambar 3. Bentuk <i>Tongue</i>	8
Gambar 4. Bentuk <i>Quarter</i>	8
Gambar 5. Bentuk <i>Counter</i>	9
Gambar 6. Bentuk <i>Basic Court Shoes</i>	9
Gambar 7. Bentuk Setik Rantai.....	11
Gambar 8. Bentuk <i>Lock Stitched</i>	11
Gambar 9. Bentuk <i>Closed Seam</i>	12
Gambar 10. Bentuk <i>Open Seam</i>	12
Gambar 11. Bentuk <i>Lapped Seam</i>	13
Gambar 12. Bentuk <i>Zig-zag Seam</i>	13
Gambar 13. Bentuk <i>Welled Seam</i>	13
Gambar 14. Bentuk <i>Flat Bed Sewing Machine</i>	15
Gambar 15. Bentuk <i>Post Bed Sewing Machine</i>	16
Gambar 16. Bentuk <i>Cylinder Arm Sewing Machine</i>	16
Gambar 17. Bentuk <i>Automatic Sewing Machine</i>	17
Gambar 18. Diagram <i>Fishbone</i>	18
Gambar 19: Diagram Penyelesaian Masalah.....	21
Gambar 20: Bentuk <i>Cutting</i> an Sepatu Adidas Swift Run.....	24
Gambar 22: Proses Pemasangan <i>Size Label</i>	26
Gambar 22: Proses Sambung <i>Tongue Lining</i>	27
Gambar 23: Proses Jahit Camp (Jahit Counter).....	28
Gambar 24: Proses Pemasangan <i>Webbing</i>	29
Gambar 25: Proses Balik Busa.....	30
Gambar 26: Proses <i>Pouching</i>	30
Gambar 27: Proses Jahit <i>Tongue</i>	31
Gambar 28: Hasil Jahit <i>Tongue Lining</i> Tampak Luar.....	35
Gambar 29: Hasil Jahit <i>Tongue</i> Tampak Dalam.....	35
Gambar 30: Mesin Jahit Komputer.....	36
Gambar 31: <i>Pallet</i>	36

Gambar 32: Contoh Cacat Jahitan Sepatu Adidas Swift Run.....	37
Gambar 33: Contoh Cacat Jahitan Sepatu Adidas Swift Run (<i>zoom in</i>).....	37
Gambar 34: Contoh Cacat Jahitan Sepatu Adidas Swift Run.....	38
Gambar 35: Contoh Cacat Jahitan Sepatu Adidas Swift Run (<i>zoom in</i>).....	38
Gambar 36: Diagram <i>Fishbone</i>	40
Gambar 37: Hasil Jadi Jahitan Tembus <i>Tongue Lining</i>	44
Gambar 38: Hasil Jadi Jahitan Tembus <i>Tongue Lining</i> (<i>zoom in</i>).....	44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penempatan Magang di PT. Tah Sung Hung.....	51
Lampiran 2. Surat Keterangan Selesai Magang	52
Lampiran 3. Sertifikat Magang di PT. Tah Sung Hung	53
Lampiran 4. Lembar Kerja Harian Magang	51



INTISARI

PT. Tah Sung Hung merupakan perusahaan di bidang sepatu yang memproduksi berbagai macam model sepatu Adidas. Salah satu model sepatu yang diproduksi di PT. Tah Sung Hung adalah sepatu Adidas Swift Run. Pada saat melakukan pengamatan dan pengambilan data, permasalahan yang ditemukan penulis ialah cacat jahitan pada jahit *tongue* sepatu Adidas Swift Run pada proses perakitan. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah mengidentifikasi cacat yang terjadi, mengidentifikasi penyebab cacat, dan mencari solusi permasalahan pada proses jahit *tongue*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, dan *interview*. Pengambilan data di PT. Tah Sung Hung berlangsung pada tanggal 21 Desember 2021-21 Maret 2022. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadi cacat jahitan pada jahit *tongue* adalah faktor manusia dan faktor mesin. Untuk melakukan perbaikan dalam mengurangi tingkat cacat pada jahit *tongue* adalah dengan melakukan pengecekan pada setiap proses oleh *leader* atau *supervisor*, mengurangi kecepatan mesin, dan membersihkan mesin secara teratur.

Kata Kunci: Sepatu, *Tongue*, Jahitan



ABSTRACT

PT. Tah Sung Hung is a shoe company that produces various types of Adidas shoes. One of the shoe models produces at PT. Tah Sung Hung is the Adidas Swift Run shoe. At the time of observing and collection data, the problem found by the author was the stitching defect in the translucent sewing of the tongue lining of the Adidas Swift Run shoes in the assembly process. The purpose of writing this final project is to identify defects, identify the causes of defects, and find solutions to problem in the translucent tongue lining sewing process. Data collection methods used are observation, documentation, and interview. Data collection at PT. Tah Sung Hung will take place on December 21 2021-March 21 2022. The factors that influence the occurrence of seam defects in translucent tongue lining sewing are human factors and machine factor. To make improvements in reducing the level of defects in translucent tongue lining sewing is to check each process by the leader or supervisor, reduce the machine speed, and clean the machine regularly.

Key word: *Shoes, Tongue, Stitching*



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Industri alas kaki merupakan salah satu industri yang memiliki peranan penting dalam meningkatkan ekonomi, sehingga banyak perusahaan alas kaki yang berlomba meningkatkan kualitas agar dapat memacu persaingan. Selain itu, produsen semakin gencar melakukan peningkatan kuantitas agar dapat memenuhi kebutuhan pasar.

Perkembangan sepatu tidak terlepas dari sejarah sepatu pada zaman dahulu. Pada awalnya sepatu terbuat dari sejenis rumput (*papyrus*) dan juga dari anyaman kulit mentah yang memiliki bentuk sederhana. Fungsi utama sepatu awalnya adalah memberikan perlindungan bagi kaki dari iklim dan juga benda tajam yang mungkin dapat melukai kaki. Namun seiring berjalannya waktu, sepatu menjadi pelengkap busana yang dapat mengetahui derajat pemakainya (Basuki, 2013). Jenis dan model sepatu yang awalnya hanya berbentuk sederhana berkembang menjadi lebih modern untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan juga menyesuaikan kegiatan yang dilakukan. Model alas kaki dan sepatu ada berbagai macam, seperti *derby*, *oxford*, *boot*, dan *sneaker*.

Dari berbagai macam model sepatu yang sudah berkembang, model sepatu *sneaker* yang lebih memiliki banyak peminat karena model yang *simple*

dan dapat digunakan untuk acara santai dan kegiatan sehari-hari. Selain itu *sneaker* yang biasanya terbuat dari material kain, akan lebih memberikan kenyamanan bagi pengguna karena mempermudah sirkulasi udara agar sepatu dan kaki tidak lembab.

Meningkatnya minat konsumen pada sepatu *sneaker* membuat salah satu perusahaan di Brebes melebarkan sayapnya untuk memproduksi sepatu dalam partai besar dan memproduksi sepatu dengan merk yang terkenal. PT. Tah Sung Hung merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang sepatu yang terletak di Brebes, Jawa Tengah. Berdiri pada tahun 2020 yang merupakan pabrik relokasi yang sebelumnya berada di Tangerang, Banten. Sepatu yang diproduksi di PT. Tah Sung Hung adalah sepatu dengan merk Adidas. Terdapat beberapa model sepatu yang diproduksi di PT. Tah Sung Hung, salah satu produk yang paling banyak diminati *buyer* adalah Adidas Swift Run. Dapat dikatakan demikian karena selama penulis melakukan penelitian, model yang paling banyak diproduksi adalah sepatu Adidas Swift Run. Karyawan yang dimiliki PT. Tah Sung Hung mencapai jumlah lebih dari 5000 orang yang dibagi dalam beberapa departemen seperti *development*, *production*, *maintenance*, dan *technical*. Upaya menambah dan mempertahankan konsumen telah dilakukan, baik dari sumber daya manusia maupun mesin yang digunakan untuk produksi.

Selain menjadi model paling diminati, sepatu Adidas Swift Run adalah sepatu yang sering mengalami permasalahan, maka dari itu penulis lebih fokus

dengan sepatu Adidas Swift Run. Proses pembuatan sepatu Adidas Swift Run di PT. Tah Sung Hung dimulai dengan pembuatan desain, pembuatan pola, *cutting*, *seamless*, perakitan, *assembling*, *finishing*, dan *packing*.

Berdasarkan hasil pengamatan dari seluruh proses produksi, permasalahan yang sering muncul berada pada proses perakitan *upper* yaitu pada proses *sewing*. Selama kegiatan pengamatan di PT. Tah Sung Hung permasalahan yang terjadi pada *upper* sepatu Adidas Swift Run antara lain adalah jahit *tongue* yang tidak *full*, pemasangan *padding foam* miring, dan *pouncing* meleset.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada proses produksi, maka penulis memilih untuk menyelesaikan permasalahan pada bagian departemen produksi dengan mengamati jalannya produksi dari awal proses perakitan dengan judul tugas akhir: **“MENGATASI CACAT JAHITAN PADA PROSES JAHIT *TONGUE* SEPATU ADIDAS SWIFT RUN DI PT. TAH SUNG HUNG, BREBES, JAWA TENGAH.”**

B. Permasalahan

Berdasarkan latar belakang, permasalahan yang paling sering terjadi adalah pada jahitan *tongue* yang sekaligus menjadi penghubung antara *tongue* dan *vamp*, maka masalah yang akan dibahas pada tugas akhir ini adalah mengatasi cacat jahitan pada proses jahit *tongue* sepatu Adidas Swift Run di PT. Tah Sung Hung, Brebes, Jawa Tengah dengan cara memberikan solusi agar dapat mengurangi jumlah cacat yang terjadi.

C. Tujuan tugas akhir

Tujuan dari tugas akhir mengatasi permasalahan cacat jahitan pada proses jahit tembus *tongue lining* sepatu Adidas Swift Run di PT. Tah Sung Hung, Brebes, Jawa Tengah adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi cacat yang terjadi pada proses *stitching* bagian *tongue* sepatu Adidas Swift Run di PT. Tah Sung Hung, Brebes, Jawa Tengah.
2. Mengidentifikasi penyebab cacat pada proses jahit *tongue* sepatu Adidas Swift Run di PT. Tah Sung Hung, Brebes, Jawa Tengah.
3. Mengetahui hasil dari produksi sepatu Adidas Swift Run sebelum dan sesudah melakukan solusi.

D. Manfaat tugas akhir

Adapun manfaat dari pembuatan tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis, memperoleh wawasan pengetahuan tentang proses perakitan sepatu dari proses awal sampai akhir dan juga dapat mengidentifikasi masalah khususnya pada proses sewing bagian *tongue*.
2. Sebagai bahan studi di perpustakaan Politeknik ATK Yogyakarta dengan harapan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengatasi masalah *reject* pada produk sepatu.
3. Bagi perusahaan, dapat menerapkan *solving* yang telah dibuat penulis agar dapat mengurangi jumlah *reject* di perusahaan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Sepatu

Menurut Basuki (2013), pada awalnya sepatu merupakan perlindungan terhadap kaki dari serangan berbagai macam iklim ataupun dari benda berbahaya yang mungkin bisa mengenai kaki saat berjalan. Sepatu juga memiliki fungsi lebih dari memberikan perlindungan pada kaki, yaitu dapat menunjukkan selera, status, *gender*, dan karakter (Riello dan Peter McNeil, 2006). Melihat dari pendapat kedua ahli sepatu tersebut, penulis menyimpulkan bahwa sepatu adalah salah satu busana pada kaki yang dapat melindungi kaki dari cuaca dan benda tajam sekaligus sebagai penunjang *fashion*.

Bagian dari sepatu dapat dibagi menjadi dua, yaitu bagian atas atau *upper* dan bagian bawah atau *bottom*.

1. Bagian *Upper*

Bagian atas sepatu merupakan komponen sepatu bagian atas yang berfungsi sebagai pelindung kaki dari samping dan atas, umumnya material bagian atas sepatu terbuat dari material yang lunak.

2. Bagian *Bottom*

Bagian bawah sepatu adalah bagian yang terdapat pada bagian sepatu, berfungsi sebagai pelindung kaki bagian bawah. Selain itu, bagian bawah merupakan bagian yang paling banyak mendapat tekanan.

B. Pengertian Sepatu *Sneaker*

Sneaker pertama kali muncul pada tahun 1800-an dengan nama lain *plimsolls* (Mulyono, 2017). Pada era tahun tersebut perusahaan sepatu yang bernama *Goodyear* menciptakan sepatu dengan material campuran dari karet dan kanvas yang diberi merk *Keds*.

Sneaker adalah sepatu dengan sol fleksibel yang terbuat dari karet dan bagian atas dari kulit, kanvas, dan *nylon*. Pada awal kemunculannya, fungsi dari *sneaker* adalah sebagai sepatu yang digunakan untuk kegiatan olahraga karena material yang digunakan pada *sneaker* membuat sepatu tersebut nyaman untuk kegiatan olahraga.

C. Fungsi Sepatu

Informasi mengenai sepatu bertujuan untuk memberi pengetahuan yang berkaitan dengan pembahasan sepatu. Menurut Basuki (2013), beberapa fungsi sepatu adalah sebagai berikut:

1. Melindungi bagian atas dan bawah kaki
2. Menopang kaki selama melakukan kegiatan
3. Memperbaiki bentuk kaki
4. Menunjukkan status sosial dalam kepidupan masyarakat

D. Komponen *Upper* Sepatu

Menurut basuki (2013), bagian atas sepatu merupakan bagian yang melindungi dan menutup bagian atas dan samping kaki. Terdapat beberapa komponen bagian atas sepatu yaitu sebagai berikut:

a. *Vamp*

Vamp merupakan komponen sepatu bagian depan. *Vamp* yang terdiri dari satu bagian disebut *whole cut vamp*, sedangkan yang memiliki dua bagian terpisah disebut *toe cap* dan *half vamp*.

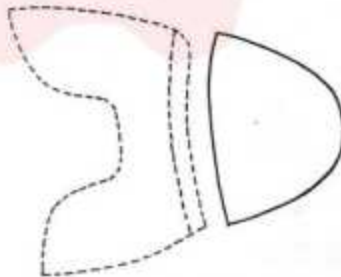


Gambar 1. Bentuk *Vamp*
Sumber: Basuki, 2000

Variasi komponen *vamp* dapat berupa:

b. *Toe Cap*

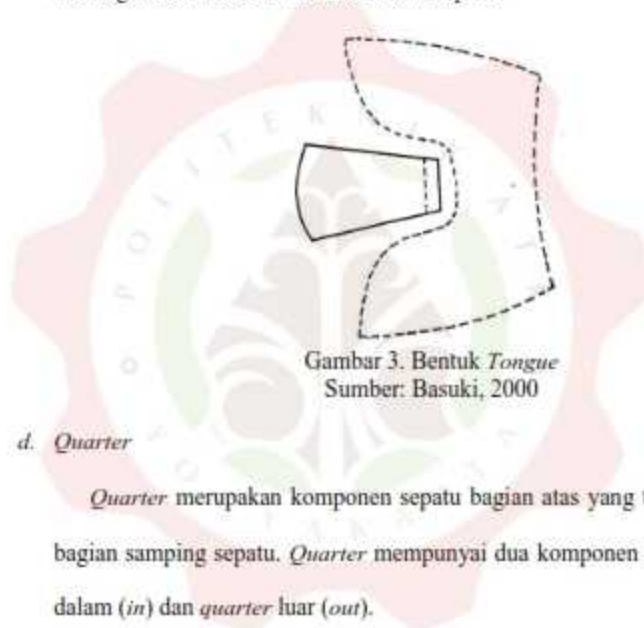
Toe cap adalah komponen sepatu bagian ujung yang merupakan komponen yang berdiri terlepas dari *vamp*.



Gambar 2. Bentuk *Straight Tip*
Sumber: Basuki, 2000

c. *Tongue* (lidah)

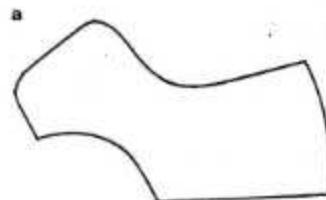
Tongue adalah komponen sepatu bagian atas yang disambungkan pada *vamp* atau menjadi satu dengan *vamp* (Basuki, 2013). Fungsi dari *tongue* sendiri adalah untuk melindungi kaki agar tidak sakit terkena tali dan juga mencegah benda kecil masuk ke dalam sepatu.



Gambar 3. Bentuk *Tongue*
Sumber: Basuki, 2000

d. *Quarter*

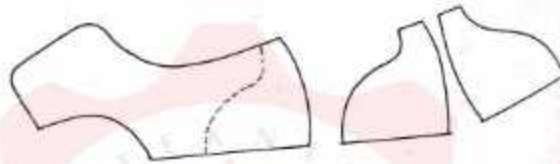
Quarter merupakan komponen sepatu bagian atas yang terdapat pada bagian samping sepatu. *Quarter* mempunyai dua komponen yaitu *quarter* dalam (*in*) dan *quarter* luar (*out*).



Gambar 4. Bentuk *Quarter*
Sumber: Basuki, 2000

e. *Counter*

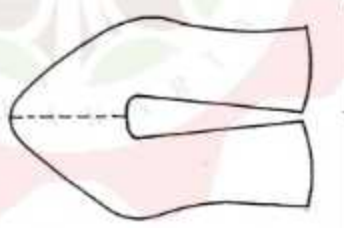
Counter merupakan komponen variasi sambungan yang berfungsi menyatukan bagian *quarter in* dan *quarter out* yang terpisah pada bagian belakang sepatu.



Gambar 5. Bentuk *Counter*
Sumber: Basuki, 2000

f. *Basic Court Shoe*

Basic court shoe merupakan variasi atau desain potongan dasar untuk *upper shoe*.



Gambar 6. Bentuk *Basic Court Shoes*
Sumber: Basuki, 2000

E. Klasifikasi Material Sepatu

Menurut Wiryodiningrat (2008), material atau bahan sepatu dibagi menjadi dua, yaitu bahan utama dan bahan pelengkap. Bahan utama pembuatan sepatu dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Kulit tersamak

Macam-macam kulit tersamak yang digunakan untuk pembuatan sepatu antara lain adalah kulit *Suede*, *Java box*, *Calf box*, dan kulit *Glace*

2. *Fabric* (kain)

Kain merupakan salah satu bahan yang dapat digunakan untuk pembuatan sepatu karena mudah dalam perawatan dan juga mudah dibentuk sesuai desain. Jenis kain yang dapat digunakan untuk pembuatan sepatu antara lain *canvas*, *corduroy*, dan *knitting* (rajut).

3. Karet

Karet dibedakan menjadi dua, yaitu karet alam yang terbuat dari getah karet dan juga karet sintetis yang terbuat dari campuran bahan buatan. Adapun bahan tambahan dalam pembuatan sepatu seperti:

- a. Lem
- b. Benang jahit
- c. Paku kecil

F. Definisi Jahitan

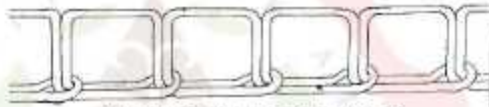
Menurut Basuki (2013), menjahit adalah proses pembentukan setik pada bahan menggunakan benang jahit yang bertujuan merakit sambungan pada kedua bahan, selain itu jahitan juga dapat berfungsi sebagai hiasan (Basuki, 2010). Ada beberapa jenis setik, antara lain:

1. Setik jelujur

Setik jelujur merupakan setik dasar yang dapat dikerjakan dengan tangan ataupun mesin jahit. Setik jelujur ini dibuat dengan cara setiap kali menarik benang yang ditusukkan ke dalam bahan dengan bantuan jarum

2. Setik rantai (*chain stitched*)

Setik rantai memiliki bentuk yang tidak sama pada permukaan bahan. Setik ini mudah dilepas jika setik paling ujung ditarik. Jenis jahitan ini sangat cocok untuk menjahit bagian tumit karena lebih kuat.



Gambar 7. Bentuk Setik Rantai
Sumber: Basuki, 2013

3. *Lock stitched* (setik kunci)

Jahitan *lock* atau kunci adalah jenis jahitan yang tidak mudah lepas, hasil dari jahitan ini adalah terlihat pada kedua permukaan bahan. Konstruksi terdiri dari benang atas untuk menembus dan benang bawah yang terletak pada *spool bobbin*.



Gambar 8. Bentuk *Lock Stitched*
Sumber: Basuki, 2013

Selain itu, terdapat juga macam-macam jahitan, antara lain sebagai berikut:

1. *Closed seam*

Closed seam merupakan salah satu jenis jahitan yang sering digunakan untuk menjahit tumit, depan *mudguard to vamp*, dan jahit *vamp quarter*. Prosesnya adalah dua komponen dilekatkan menurut permukannya kemudian dijahit. Apabila dibuka maka bagian pinggir jahitan akan tersembunyi pada bagian dalam sepatu.



Gambar 9. Bentuk *Closed Seam*
Sumber: Basuki, 2013

2. *Open seam*

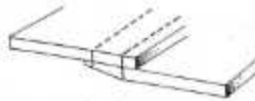
Konstruksi *open seam* adalah jahit sambungan balik yang berlawanan dengan *closed seam*. Bagian tepi dari komponen yang disambung akan terletak pada bagian luar.



Gambar 10. Bentuk *Open Seam*
Sumber: Basuki, 2013

3. *Lapped seam*

Jahitan ini digunakan untuk menyambung *vamp* dengan *quarter*, dengan cara salah satu komponen menumpang di atasnya kemudian dijahit.



Gambar 11. Bentuk *Lapped Seam*
Sumber: Basuki, 2013

4. *Zig-zag seam*

Proses menjahit dengan jahitan zig-zag adalah dengan cara komponen sepatu yang akan dijahit dipasang berdampingan pada pinggirnya kemudian dijahit.



Gambar 12. Bentuk *Zig-zag Seam*
Sumber: Basuki, 2013

5. *Weltded seam*

Jahitan ini merupakan variasi dari jahit *closed seam* yang sering digunakan untuk menjahit bahan yang tebal dengan cara menyisipkan selembur pita diantara komponen kemudian dijahit.



Gambar 13. Bentuk *Weltded Seam*
Sumber: Basuki, 2013

G. Jarum Jahit

Menurut Basuki (2010), jarum jahit dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu:

1. *Cloth point (noncutting)*

Jarum yang memiliki ujung bulat untuk membuat lubang pada bahan. Jarum ini biasanya digunakan untuk menjahit kain, dapat juga menjahit kulit yang tipis namun jarum akan susah menembus bahan.

2. *Leather point (cutting point)*

Jarum yang digunakan untuk menjahit bahan yang memiliki serat yang lebih rapat seperti kulit. Ujung jarumnya berbentuk *diamond*, *triangular*, ataupun *wedge* yang berfungsi untuk memotong.

H. Benang Jahit

Benang jahit merupakan bahan yang penting dalam pembuatan sepatu. Terdapat beberapa benang jahit, antara lain:

1. Benang *blended*

Konstruksi benang ini merupakan kombinasi antara kekuatan tarik benang-benang *continuous filament* (CF) dengan kemampuan jahit serat benang yang melapisinya. Benang ini biasanya dilapisi dengan serat-serat benang untuk menjaga benang dari pelunakan saat proses menjahit. Jenis benang *blended* cocok digunakan untuk menjahit dalam waktu lama dan kecepatan tinggi karena tahan panas.

2. Benang *plaited*

Terdiri dari tiga benang yang dianyam seperti bentuk *twist*, biasanya digunakan pada mesin otomatis karena kekuatan benangnya.

3. Benang *braided*

Benang ini memiliki kesamaan dengan benang *plaited*, tetapi memiliki lebih dari tiga benang penyusun, biasanya digunakan untuk menjahit sol.

I. Macam-Macam Mesin Jahit

Menurut Basuki (2013) mesin jahit dapat dibagi menjadi 4, yaitu:

1. *Flat Bed Sewing Machine*

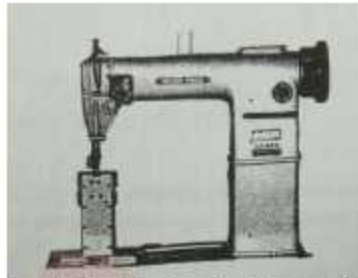
Mesin jahit ini memiliki ciri cara menjahitnya pada bidang datar, dapat dioperasikan dengan mesin maupun secara manual.



Gambar 14. Bentuk *Flat Bed Sewing Machine*
Sumber: Basuki, 2013

2. *Post Bed Sewing Machine*

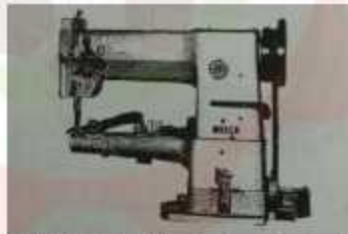
Post bed sewing machine memiliki area kerja yang menonjol ke atas, sehingga dapat membantu saat menjahit bagian yang sempit, mesin ini dioperasikan dengan tenaga listrik.



Gambar 15. Bentuk *Post Bed Sewing Machine*
Sumber: Basuki, 2013

3. *Cylinder Arm Sewing Machine*

Ciri dari mesin jahit cylinder arm adalah terdapat area kerja yang memanjang ke samping seperti lengan sehingga dapat menjahit bagian tersembunyi, mesin ini dapat dioperasikan secara manual dan dengan tenaga listrik.



Gambar 16. Bentuk *Cylinder Arm Sewing Machine*
Sumber: Basuki, 2013

4. *Automatic Sewing Machine*

Seiring perkembangan zaman dan juga kebutuhan sepatu yang terus meningkat, maka diciptakan mesin jahit otomatis yang dapat dioperasikan menggunakan komputer. Biasanya jahit komputer ini digunakan untuk

menjahit jahitan khusus. Mesin jahit komputer dibagi menjadi dua menurut jarum yang digunakan, yaitu

- a. *Single needle sewing*, yaitu mesin jahit komputer yang hanya menggunakan satu jarum
- b. *Double needle sewing*, yaitu mesin jahit komputer yang menggunakan dua jarum.



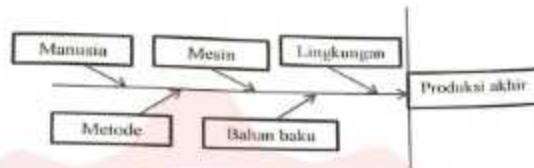
Gambar 17. Bentuk *Automatic Sewing Machine*
Sumber: Basuki, 2013

J. Definisi Cacat

Produk cacat atau rusak adalah produk yang dihasilkan dalam proses produksi, dimana produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan namun dapat diperbaiki dengan mengeluarkan biaya yang cenderung lebih besar dari nilai jual setelah produk tersebut diperbaiki. Kecacatan produk umumnya diketahui setelah proses produksi selesai (Nurlela, 2007).

K. Diagram *Fishbone*

Menurut Tjiptono dan Diana (2001) Diagram *fishbone* digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis suatu proses atau situasi dan menentukan kemungkinan penyebab suatu masalah yang terjadi.



Gambar 18. Diagram *Fishbone*
Sumber: Tjiptono dan Diana, 2001

BAB III

METODE TUGAS AKHIR

A. Materi Pelaksanaan Tugas Akhir

Materi yang akan dibahas pada tugas akhir ini adalah cacat jahitan pada proses produksi sepatu Adidas Swift Run di PT. Tah Sung Hung. Tugas akhir ini merupakan laporan magang yang telah dilaksanakan pada 20 Desember 2021 sampai 21 Maret 2022 di PT. Tah Sung Hung, Brebes, Jawa Tengah yang dibuktikan dengan surat keterangan telah melaksanakan magang.

B. Metode Pelaksanaan Tugas Akhir

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan magang adalah dengan cara praktek kerja lapangan. Hal yang dilakukan dalam praktek kerja lapangan tersebut adalah melakukan observasi, dokumentasi, dan *interview*. Adapun penjabaran yang digunakan pada proses magang sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah kegiatan yang memusatkan perhatian pada satu objek menggunakan seluruh indera, yaitu penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba dan perasa secara langsung pada proses pembelajaran (Suharsimi Arikunto 2002:131). Pengumpulan data observasi dengan cara mengamati dan mengikuti proses *sewing* di PT. Tah Sung Hung dengan tujuan mengetahui secara langsung objek yang diamati sehingga dapat diketahui penyebab jahitan cacat pada jahit tongue tembus *lining*.

2. Dokumentasi

Metode dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil gambar atau foto porses menjahit bagian tembus *tongue lining* dengan tujuan agar memperjelas keterangan yang tertera pada tugas akhir dan memudahkan pembaca memahami keterangan yang disertai dengan gambar.

3. Interview

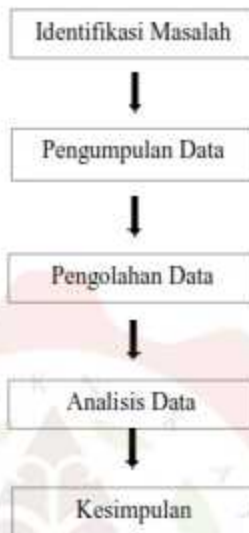
Interview dilakukan dengan cara mewawancarai karyawan PT. Tah Sung Hung yang sudah terlebih dahulu mengetahui proses *sewing* bagian *tongue* agar informasi yang disampaikan sesuai dengan proses yang sudah berjalan.

C. Waktu dan Tempat Pengambilan Data

Pelaksanaan pengambilan data dilakukan selama 3 bulan, dimulai tanggal 21 Desember 2021 sampai 21 Maret 2022. Kegiatan pengambilan data dilaksanakan di PT. Tah Sung Hung yang beralamat di Jl. Pemuda No. 35-A, Desa Jagapura, Kecamatan Kersana, Kabupaten Brebes, Tawa Tengah-Indonesia.

D. Tahapan Penyelesaian

Dalam penyusunan tugas akhir terdapat beberapa tahapan penyelesaian masalah agar hasil akhir yang didapat sesuai dengan yang telah direncanakan. Adapun tahapan penyelesaian sebagai berikut:



Gambar 19: Diagram Penyelsaian Masalah
Sumber: Penulis, 2022

1. Identifikasi Masalah

Menurut Kerlinger (2000), masalah adalah kalimat yang menanyakan hubungan dua variabel penelitian atau lebih. Jawaban atas masalah akan memberikan apa yang dicari dalam penelitian. Identifikasi masalah penelitian adalah sebuah langkah pertama dan paling penting dalam proses penelitian, karena masalah yang akan dibahas akan dicari dan ditemukan pada tahap ini.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang berkaitan dengan permasalahan pada proses *stitching*, yaitu pada jahitan

tongue. Tahap pengumpulan data ini dilakukan dengan observasi, dokumentasi, dan *interview*.

3. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan proses mengolah data mentah untuk menghasilkan informasi atau pengetahuan untuk memudahkan dalam proses pemahaman dan pembahasan.

4. Analisis Data

Proses analisis data merupakan proses yang dilakukan untuk mendapatkan informasi yang bermanfaat dengan cara mengelompokkan data yang sudah siap. Pada laporan tugas akhir ini, penulis menggunakan diagram *fishbone* untuk menganalisis data.

5. Kesimpulan

Kesimpulan secara umum adalah bagian akhir dari sebuah karya sekaligus bagian terpenting karena memuat seluruh hasil karya namun dengan pembahasan yang lebih singkat, padat, dan jelas.