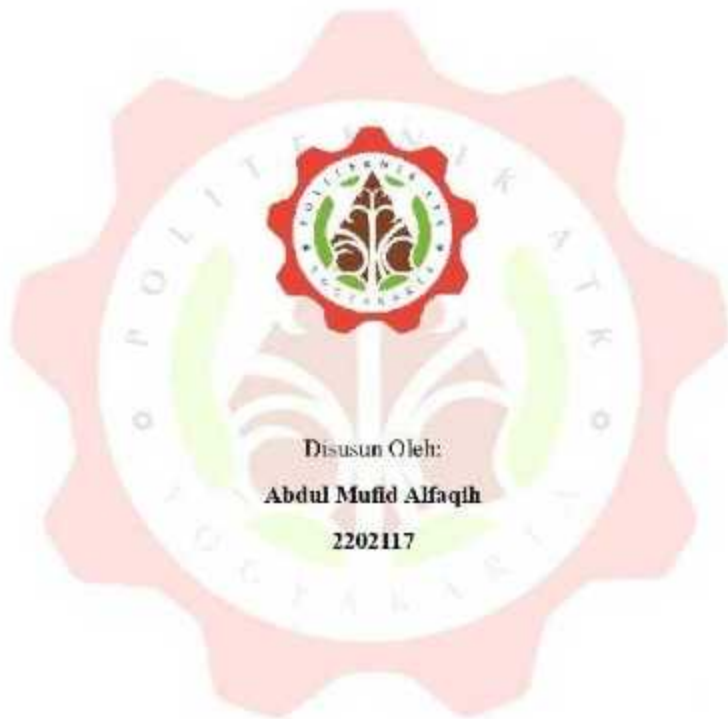


TUGAS AKHIR
UPAYA MENGATASI CACAT WRINKLE PADA TOE
CAP ARTIKEL YOUTH CASANOVA SAAT PROSES
LASTING DI PT GOLDEN STEP INDONESIA



KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA
2025

HALAMAN JUDUL
UPAYA MENGATASI CACAT WRINKLE PADA TOE
CAP ARTIKEL YOUTH CASANOVA SAAT PROSES
LASTING DI PT GOLDEN STEP INDONESIA



KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA

2025

HALAMAN PENGESAHAN

UPAYA MENGATASI CACAT WRINGKLE PADA TOE CAPARTIKEL
YOUTH CASANOVA SAAT PROSES LASTING DI PT GOLDEN STEP
INDONESIA

Dissusun Oleh

Aldini Muaid Alfahri

NIM.2202117

Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit

Pengantar

Wawan Budi Setiawan, S.Pd.T., M.Pd

NIP. 197807252008042001

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: 22 Agustus 2025

TIM PENGUJI

Ketua

Aris Budianto, S.T., M.Eng

NIP. 197508112003121004

Anggota

Penguji I

Wawan Budi Setiawan, S.Pd.T., M.Pd

NIP. 197807252008042001

Penguji II

Iris Sugianto, S.Sn., M.Sn

NIP. 16601011954031008

Yogyakarta, 22 Agustus 2025

Direktur Politeknik ATK Yogyakarta



Dr. Senny Taufan, S.H., M.H.

NIP. 194402262010121002

MOTTO

“Jangan pedulikan apa kata orang, selagi benar maka lakukanlah”

(Ibu)

“Kita tidak akan pernah tahu seberapa kuat kita sampai menjadi kuat adalah satu- satunya pilihan.”

(Bob Marley)

“Ilmu yang tidak diamalkan seperti pohon yang tidak berbuah”

(KH. Hasyim Asy'ari)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "UPAYA MENGATASI CACAI WRINKLE PADA TOL CAP ARTIKEL YOUTH CASANOVA SAAT PROSES LASTING DI PT. GOLDEN STEP INDONESIA" dengan baik. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program D3 Teknologi Pengolahan Produk Kulit, Politeknik ATK Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa tidak akan mampu menyelesaikannya tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada anaknya.
2. Keluarga besar Bapak dan Ibu, yang telah banyak memberi dukungan selama kuliah.
3. Dr. Sonny Taufan, S.H., M.H., direktur Politeknik ATK Yogyakarta.
4. Abimanyu Yogadita Restu Aji, S.Pd., M.Sa., ketua Program Studi TPPK.
5. Wawan Budi Setyawan, S.Pd.T., M.Pd., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahnya.
6. Ibu Ayu, selaku Manajer IIRD & GA PT Golden Step Indonesia.
7. Bapak Jumari, selaku pembimbing magang di PT Golden Step Indonesia.

8. Teman-teman karyawan produksi dan sample room, yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalaman selama magang.
9. Alifah Khoirunisa, sebagai pendukung dan penyemangat yang telah banyak membantu selama berkuliah.
10. Dan berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas segala dukungan dan motivasi kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi bagi pembaca maupun pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, 15 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Sepatu.....	5
B. Jenis-Jenis Sepatu.....	5
C. Sepatu <i>Boot</i>	6
D. Bagian-Bagian Sepatu.....	8
E. Bagian Atas Sepatu (<i>upper</i>).....	9
F. Material.....	16
G. Kulit.....	17
H. <i>Assembling</i>	19
I. <i>Lasting</i>	22
J. <i>Toe Lasting</i>	23
K. <i>Wrinkle</i>	26

L. <i>Fishbone Diagram</i>	27
BAB III MATERI DAN METODE KARYA AKHIR	29
A. Waktu dan Pelaksanaan Karya Akhir	29
B. Materi	29
C. Metode	29
D. Tahapan Penyelesaian Tugas Akhir	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Hasil	34
B. Pembahasan	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
A. Kesimpulan	52
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sepatu <i>boot</i>	7
Gambar 2. Mesin <i>Toe Lasting</i>	23
Gambar 3. <i>Pincher</i>	24
Gambar 4. Komponen <i>Last support</i>	24
Gambar 5. Komponen <i>Wiper Plate</i>	25
Gambar 6. Komponen <i>Heating System</i>	25
Gambar 7. Komponen <i>Control Panel</i>	26
Gambar 8. <i>Fishbone Diagram</i>	28
Gambar 9. Tahapan Penyelesaian Tugas Akhir	31
Gambar 10. Proses Lem <i>Upper Ke Shoelast</i>	35
Gambar 11. Proses <i>Toe Lasting</i>	35
Gambar 12. Proses <i>Heel Lasting</i>	36
Gambar 13. Proses <i>Sida Lasting</i>	37
Gambar 14. Proses Pemasangan Papan	37
Gambar 15. Proses <i>Spray</i> Anti Jamur	38
Gambar 16. Proses <i>Roughing</i>	39
Gambar 17. Proses <i>Marking</i>	39
Gambar 18. Proses Lem <i>Outsole</i>	40
Gambar 19. Proses Lem <i>Upper</i>	40
Gambar 20. Proses Penempelan <i>Outsole</i>	41
Gambar 21. Proses <i>Press</i> Sepatu	41
Gambar 22. Proses <i>Cooling Chamber</i>	42
Gambar 23. Proses <i>Quality Control</i>	42
Gambar 24. Ilustrasi <i>Defect Wringkle</i>	44
Gambar 25. <i>Defect Wringkle</i>	44
Gambar 26. <i>Fishbone Diagram</i>	45
Gambar 27. <i>Upper</i> Yang Tidak Memenuhi Standar	46
Gambar 28. Kondisi Mesin <i>Toe Lasting</i>	46
Gambar 29. Kondisi Mesin Pemanas <i>Chamber</i>	47

Gambar 30. Contoh <i>Upper</i> Yang Sesuai SOP	48
Gambar 31. Hasil Sepatu Ariat Artikel Youth Casanova	51



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data <i>Defect</i> Sepatu Ariat Youth Casanova	43
Tabel 2. <i>Check Sheet</i> Perawatan Mesin <i>Toe Lasting</i>	49
Tabel 3. <i>Check Sheet</i> Pemantauan Suhu Mesin Pemanas <i>Chamber</i>	50
Tabel 4. Data <i>Defect</i> Setelah Dilakukan Perbaikan	50



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penempatan Praktek kerja Industri.....	56
Lampiran 2. Surat Keterangan Praktek Kerja Industri.....	57
Lampiran 3. Lembar Kerja Harian Magang Bulan November	58
Lampiran 4. Lembar Kerja Harian Magang Bulan Desember.....	60
Lampiran 5. Lembar Kerja Harian Magang Bulan Januari.....	62
Lampiran 6. Lembar Kerja Harian Magang Bulan Februari.....	64
Lampiran 7. Lembar Kerja Harian Magang Bulan Maret.....	66
Lampiran 8. Lembar Kerja Harian Magang Bulan April	68
Lampiran 9. Blanko Konsultasi Tugas Akhir.....	70

INTISARI

Tugas akhir ini membahas permasalahan cacat *wrinkle* atau kerutan pada bagian *toe cap* sepatu artikel Youth Casanova saat proses *lasting* di PT Golden Step Indonesia. Cacat tersebut berdampak pada penurunan kualitas produk, peningkatan produk *repatir*, serta menghambat efisiensi produksi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi penyebab cacat *wrinkle* dan mencari solusi yang tepat guna meminimalkan terjadinya kerusakan tersebut. Materi yang dikaji meliputi proses *assembling* sepatu, khususnya pada tahapan *lasting*. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah *observasi* langsung di lapangan, wawancara dengan pihak terkait, serta dokumentasi *visual*. Data dianalisis menggunakan metode *fishbone diagram* untuk mengetahui akar permasalahan. Hasil analisis menunjukkan bahwa penyebab utama *wrinkle* berasal dari dua faktor, yaitu material dan mesin. Bahan *upper* yang terlalu tipis atau bergelombang, tarikan mesin *toe lasting* yang tidak konsisten akibat komponen aus, serta suhu mesin pemanas *chamber* yang melebihi standar menjadi penyebab dominan munculnya cacat. Solusi yang diterapkan meliputi seleksi ketat bahan *upper* sesuai SOP, perawatan dan kalibrasi rutin mesin *toe lasting*, serta pemantauan suhu *chamber* dengan *thermogun* setiap dua jam disertai *check sheet* kontrol suhu. Hasil evaluasi setelah perbaikan menunjukkan penurunan jumlah cacat *wrinkle* secara signifikan.

Kata Kunci : *assembling, wrinkle, lasting, upper*

ABSTRACT

This final project discusses the problem of wrinkling defects on the toe cap of Youth Casanova shoes during the lasting process at PT. Golden Step Indonesia. These defects have an impact on product quality decline, increased product repairs, and hampered production efficiency. The purpose of this study is to identify the causes of wrinkling defects and find appropriate solutions to minimize the occurrence of these defects. The material studied includes the shoe assembly process, especially at the lasting stage. The methods used in data collection are direct observation in the field, interviews with related parties, and visual documentation. Data were analyzed using the fishbone diagram method to determine the root cause of the problem. The results of the analysis indicate that the main causes of wrinkles come from two factors, namely materials and machines. Upper materials that are too thin or wavy, inconsistent toe lasting machine pulls due to worn components, and the temperature of the chamber heating machine that exceeds the standard are the dominant causes of the defects. The implemented solutions include strict selection of upper materials according to SOP, routine maintenance and calibration of the toe lasting machine, and monitoring the chamber temperature with a thermogun every two hours accompanied by a temperature control check sheet. The evaluation results after the repairs showed a significant reduction in the number of wrinkling defects.

Keywords : *Assembling, Wrinkle, Lasting, Upper*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Industri alas kaki merupakan salah satu sektor manufaktur yang memiliki peranan penting dalam perekonomian, baik di tingkat nasional maupun global. Industri ini mencakup produksi berbagai jenis alas kaki seperti sepatu, sandal, dan sepatu bot yang dibuat dari bahan seperti kulit, karet, plastik, kain, dan sintetis. Secara historis, industri alas kaki berkembang seiring meningkatnya kebutuhan manusia akan perlindungan dan kenyamanan pada kaki. Dalam perkembangannya, industri ini tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional, tetapi juga menjadi bagian dari gaya hidup dan tren *fashion*.

Untuk mendukung pertumbuhan sektor ini, pemerintah melalui Kementerian Perindustrian telah memasukkan industri alas kaki sebagai bagian dari prioritas nasional dalam program *making Indonesia 4.0*, serta memberikan berbagai dukungan berupa pelatihan, fasilitas alat produksi, hingga promosi ekspor. Dengan dukungan yang tepat, industri alas kaki Indonesia memiliki peluang besar untuk terus berkembang dan berdaya saing tinggi di pasar global.

PT Golden Step Indonesia merupakan salah satu perusahaan alas kaki yang beralamat di Jl. Raya Pilang, RT.20/RW.10, Rame, Pilang, Wonorejo, Sidoarjo, Jawa Timur yang berdiri sejak tahun 2009. PT Golden Step Indonesia memproduksi sepatu berkuda untuk wanita, pria dan anak

anak milik brand Ariat dan mampu memproduksi ribuan sepatu dalam sehari. PT Golden Step Indonesia mengutamakan kualitas dan kenyamanan dalam proses pembuatan sepatu serta menggunakan material yang berkualitas.

Dalam industri alas kaki banyak sekali teknologi yang digunakan dalam pembuatannya. Mesin – mesin yang digunakan juga sudah canggih hal ini berpengaruh dalam proses pembuatan sepatu. Jika mesin yang digunakan semakin canggih, maka akan semakin mudah dan cepat dalam proses pembuatan sepatu. Dalam pembuatan Sepatu terdapat beberapa tahapan untuk membuatnya seperti pembuatan pola, proses *cutting*, proses *stitching*, dan proses *assembling*.

Proses *assembling* merupakan perakitan antara shoe *upper* dengan *outsole* yang dilakukan dalam proses pembuatan sepatu. Proses ini dilakukan guna untuk menggabungkan antara shoe *upper* dengan *outsole* dengan menggunakan bahan cairan berupa primer dan lem. Dalam proses *assembling* terdapat beberapa proses yang harus dilakukan yaitu dimulai dari pemasangan *insole* dengan *shoelast*, memberi latex pada *insole* dan *upper* sepatu, proses *lasting vamp* dan *back counter*, *buffing*, *marking*, pengeleman, pemasangan *outsole* dengan *upper* sepatu, proses *press* sepatu, dan proses *finishing*.

Pada proses *lasting* di bagian *assembling* terdapat masalah yang dapat memengaruhi kualitas dari sepatu yaitu adanya *wrinkle* pada bagian

toe cap saat proses *lasting* sepatu. Hal ini perlu dilakukan perbaikan dan mengidentifikasi beberapa penyebab terjadinya permasalahan pada *wrinkle* pada bagian *toe cap* saat proses *lasting*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan hasil pengamatan selama melaksanakan prakerta pada saat pembuatan sepatu di bagian proses *assembling* di PT Golden Step Indonesia ditemukan permasalahan yang menyebabkan proses pembuatan sepatu menjadi terhambat. Selama proses identifikasi masalah ditemukan penyebab yang berpotensi mengakibatkan timbulnya permasalahan pada proses pembuatan sepatu yaitu *wrinkle* pada *toe cap* saat proses *lasting* sepatu.

C. Tujuan

1. Mengetahui permasalahan pada saat proses *lasting*.
2. Mengidentifikasi penyebab masalah terjadinya *wrinkle* pada *toe cap* yang terjadi saat proses *lasting*.
3. Mengetahui penyelesaian dan solusi yang dilakukan untuk mengatasi terjadinya *wrinkle* saat proses *lasting*.

D. Manfaat

1. Manfaat untuk pembaca

Tugas akhir ini diharapkan menjadi informasi dan menambah wawasan serta ilmu pengetahuan juga dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat untuk perusahaan

Untuk memberikan masukan dan solusi dalam mengatasi masalah terjadinya *wrinkle* pada toe cap artikel Youth Casanova pada proses *lasting*.

3. Manfaat untuk instansi

Tugas akhir ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi dan pengetahuan di bidang alas kaki untuk mahasiswa Politeknik ATK Yogyakarta.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sepatu

Sepatu merupakan bagian dari alas kaki yang berfungsi untuk melindungi kaki serta menunjang penampilan penggunanya. Menurut Basuki (2006), sepatu adalah alas kaki yang digunakan untuk melindungi kaki dari berbagai kondisi lingkungan, seperti permukaan yang tajam, suhu ekstrem, serta untuk mendukung kenyamanan saat berjalan maupun beraktivitas. Sepatu juga memiliki peranan penting dalam menunjang penampilan dan gaya hidup seseorang. Dalam pandangan Basuki, sepatu tidak hanya dipandang sebagai kebutuhan fungsional, tetapi juga sebagai bagian dari identitas visual, simbol status sosial, serta elemen penting dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam konteks pekerjaan, acara formal, maupun aktivitas kasual.

Sukatamsi (2010), menambahkan bahwa sepatu dapat dibuat dari berbagai bahan seperti kulit, kain, atau bahan sintetis, yang dipilih berdasarkan fungsi dan jenis sepatu tersebut. Sementara itu, Karsidi (2015), menyatakan bahwa perkembangan *desain* sepatu juga sangat dipengaruhi oleh tren mode, budaya populer, dan kebutuhan pasar. Oleh karena itu, sepatu kini tidak hanya dilihat dari aspek fungsional, tetapi juga sebagai bagian dari industri kreatif dan identitas *visual* pemakainya.

B. Jenis-Jenis Sepatu

Sepatu memiliki berbagai jenis yang diklasifikasikan berdasarkan bentuk, fungsi, serta kebutuhan pemakainya. Menurut Basuki (2006), jenis sepatu dapat dibedakan menjadi sepatu formal, sepatu kasual, dan sepatu khusus (seperti sepatu olahraga atau keselamatan). Setiap jenis sepatu memiliki *desain*, bahan, dan konstruksi yang disesuaikan dengan tujuan penggunaannya.

Sneakers, misalnya, merupakan jenis sepatu kasual yang dirancang untuk kenyamanan dan fleksibilitas dalam aktivitas sehari-hari. Oxford adalah jenis sepatu formal dengan desain klasik dan tali, sering digunakan dalam acara-acara resmi atau lingkungan kerja (Karsidi, 2015). Sementara itu, *boots* dikenal sebagai salah sepatu yang menutupi hingga pergelangan kaki atau lebih, dan biasa digunakan untuk perlindungan di medan berat atau musim dingin (Merdeka.com, 2024). Untuk wanita, jenis seperti *stiletto* dan *wedges* menjadi pilihan populer karena memberikan kesan elegan dan mendukung penampilan dalam acara tertentu (Slalu.com, 2024).

C. Sepatu Boot

Sepatu *boot* merupakan salah satu jenis sepatu yang dirancang untuk memberikan perlindungan lebih pada kaki, terutama pada area pergelangan kaki hingga betis. Menurut Basuki (2006), sepatu *boot* umumnya digunakan dalam kondisi kerja berat atau lingkungan *ekstrem* karena bentuknya yang kokoh dan bahannya yang tahan terhadap cuaca maupun tekanan luar. Boot tidak hanya berfungsi sebagai pelindung, tetapi juga memberikan dukungan yang baik bagi kaki dalam aktivitas yang

memuntut kekuatan dan stabilitas, seperti pekerjaan konstruksi, kegiatan militer, maupun mendaki gunung.

Dalam perkembangan mode, sepatu boot juga mengalami transformasi fungsi. Karsidi (2015), menyatakan bahwa boot kini tidak hanya digunakan dalam lingkungan kerja atau aktivitas *outdoor*, tetapi juga menjadi bagian dari gaya hidup dan *fashion*. Model seperti *ankle boots*, *Chelsea boots*, dan *knee-high boots* banyak digunakan sebagai pelengkap busana, baik oleh pria maupun wanita, karena memberikan kesan kuat, *stylish*, dan modern.

Beberapa desain sepatu boot juga telah disesuaikan untuk keperluan tertentu, seperti *safety boots* yang dilengkapi pelindung baja di ujung kaki untuk menghindari cedera di tempat kerja, serta *hiking boots* yang memiliki sol tebal dan anti selip untuk mendukung mobilitas di medan berat (Merdeka.com, 2024). Keberagaman fungsi dan bentuk ini menjadikan sepatu boot sebagai salah satu jenis alas kaki yang sangat adaptif dalam berbagai situasi, baik secara fungsional maupun estetis.



Gambar 1. Sepatu boot
Sumber : webikcindonesia.com

D. Bagian-Bagian Sepatu

Menurut Basuki (2014), "konstruksi sepatu adalah potongan sebuah komponen yang dipisah dan disusun dengan beberapa metode, dimana *sole* sepatu disatukan dengan bagian atas *upper*. Bagian-bagian sepatu terdiri dari:

1. *Upper*

Menurut Basuki dan Widyoningrat (2008), bagian atas sepatu atau *shoe upper* adalah Kumpulan koponen sepatu yang menutup seluruh bagian atas dan samping kaki, komponen-komponen ini menjadi tujuan dalam mendesain dan pembuatan pola sepatu, bagian atas sepatu merupakan bentuk desain yang dirakit menjadi satu.

2. *Toe Box*

Toe box atau *toe puff* (penguat ujung) yang menjaga bentuk bagian ujung depan sepatu saat akan di lepas.

3. *Counter*

Fungsi dari *counter* adalah untuk menjaga bentuk bagian belakang sepatu (bagian tumit) agar bentuknya tidak berubah.

4. *Insole*

Bagian dalam sepatu yang bentuknya harus sesuai dengan telapak acuan, biasanya untuk sepatu dengan kualitas baik bagian *insole* terbuat dari bahan *sole leather* atau *split leather* agar enak saat memakai sepatu.

5. *Outsole*

Bagian bawah sepatu yang berfungsi untuk melindungi telapak kaki dari berbagai ancaman yang dapat melukai kaki.

6. Hak (*heels*)

Hak atau *heels* adalah bahan setengah jadi dengan bermacam-macam tinggi, ukuran, dan bentuk guna untuk menambah tinggi pemakai sepatu dan juga untuk variasi sepatu.

E. Bagian Atas Sepatu (*upper*)

Menurut Widyodiningrat (2008), bagian atas sepatu adalah Kumpulan komponen sepatu yang menutup seluruh bagian atas dan samping kaki. Komponen-komponen ini menjadi tujuan dalam mendesain dan pembuatan pola sepatu yang merupakan bentuk desain yang dirakit menjadi satu.

Menurut Basuki dan Widyodiningrat (2008), bagian sepatu secara keseluruhan terdiri dari dua bagian, yaitu bagian atas sepatu (*upper shoes*) dan bagian bawah (*bottom shoes*).

1. Bagian atas sepatu

Bagian atas sepatu adalah komponen-komponen sepatu yang menutup seluruh bagian atas dan samping kaki. Bentuk umum desain atasan sepatu terdiri dari komponen, yaitu:

- a. *Vamp* adalah komponen yang menutup bagian ujung dan Tengah kaki. Komponen vamp dimulai dari tumpukan lidah, ke muka

sampai pada bagian ujung sepatu (*toe*), hingga ke samping berbatasan dengan kedua ujung *quarter*.

Bentuk vamp antara lain:

- 1) *Vamp* utuh (*whole vamp*)
- 2) *Vamp* potong (*half vamp/cut of*)

- b. *Quarter* adalah komponen yang menutupi bagian samping dalam dan belakang kaki. Komponen *quarter* dimulai dari bagian ujung yang berbatasan dengan *vamp* sampai dengan bagian tumit, terdiri atas *quarter out* (samping luar) dan *quarter in* (samping dalam).

Bentuk *quarter* antara lain:

- 1) *Quarter* potongan rendah (*low top shoe quarter*)
- 2) *Quarter* potongan tinggi (*high top shoe quarter*)

- c. Komponen-komponen pendukung bagian alas sepatu sepatu selain *vamp* dan *quarter*, antara lain:

- 1) *Toe cap/toe tip* adalah komponen sepatu yang terletak pada bagian ujung dan berdiri sendiri terlepas dari *vamp* (*half vamp*).

Bentuk *toe cap* antara lain:

- a) *Toe cap* potongan bentuk lurus (*straight tip*)
- b) *Toe cap* potongan bentuk sayap (*wing tip*)
- c) *Toe cap* bentuk permata (*diamond tip*)
- d) *Toe cap* bentuk perisai (*shield tip*)

- 2) *Tongue* adalah komponen bagian atas sepatu yang dihubungkan pada bagian lengkung tengah dan komponen *vamp* atau menjadi

satu bagian utuh dengan *vamp*. Bentuknya harus cukup lebar, fungsinya agar dapat melindungi kaki dari gesekan tali sepatu, menahan masuknya benda-benda asing ke dalam sepatu dan sebagai suatu variasi desain pada bagian *vamp*.

- 3) *Facing stay* adalah komponen yang dipasang pada bagian sebelah depan *quarter* (*top side quarter*) yang berfungsi sebagai penguat.
- 4) *Back stay/back piece/strip* adalah bagian bagian komponen bagian belakang (tumit) yang berfungsi untuk memperkuat sambungan antara dua *quarter*.
- 5) *Facing/counter* adalah komponen sejenis *back stay*, fungsinya juga sebagai penguat *quarter* yang dipasang pada bagian samping belakang *quarter*.

Menurut Bastuki (2010), terkadang komponen *vamp* dan *quarter* sering ditempel dengan komponen lain yang disebut *appliques* (aplikasi). Fungsi aplikasi yaitu untuk menambah penampilan dan menambah kekuatan tarik karena komponen bagian atas menjadi dua lapis. Bentuk-bentuk aplikasi yang ditemui adalah sebagai berikut:

- a. *Mudguard*, dapat pula disebut sebagai bentuk sederhana dari *wing cap* (bentuk sayap). Fungsinya untuk melindungi sisi samping luar dalam komponen *vamp*.
- b. *Saddle* dan *bar*, terkadang dipasang pada komponen *vamp* dibagian *instep*. Fungsi dari *saddle* dan *bar* yaitu untuk menambah kekuatan

sepatu khususnya pada bagian *throat* (tempat masuknya kaki) dan untuk menutup jahitan pada sambungan antar komponen *vamp* dan *quarter*, atau jahitan antara *appron* dan komponen bawahnya.

c. *Fastening* (penguat), menurut Basuki (2010), terdiri dari bermacam-macam jenis seperti:

- 1) *Court shoe* atau *pump shoe* diperlukan sambungan *vamp* dengan *quarter* dan di sekitar tumit. Fungsinya untuk mengikat dan memegang erat pada bagian *top line* dan belakang tumit.
- 2) *Walking shoe* diperlukan pemasangan penguat dengan posisi mata ayam, tali sepatu, gesper, atau elastic. Fungsinya agar pada bagian *instep* mendapat sokongan cukup untuk memegang kaki pada saat berjalan dan agar kaki tidak terasa sakit.
- 3) *Boot* pengaturan pemasangan mengenai penguat pada bagian tali sepatu, mata ayam, gesper atau ritsleting. Fungsi pengaturan pemasangan penguat agar sepatu enak dan aman ketika dipakai.
- 4) *Mule* atau *half slipper* pemasangannya sebagai penguat pada bagian *quarter* dan *vamp* untuk memegang kaki.

d. *Lining* (pelapis)

1) *Quarter lining*

Quarter lining pada umumnya dipasang di bagian *facing* (daerah mata ayam). Sedangkan untuk sepatu *high fashion*, lapis *quarter* dipasang pada bagian *facing* dan seluruh komponen *quarter*.

2) *Vamp lining*

Vamp lining dipasang pada seluruh bagian *vamp*.

3) *Counter lining*

Untuk sepatu tanpa pelapis (*unlined shoes*) maka lapis *counter* ditempel pada bagian tumit, fungsinya untuk menutup penguat belakang (*stiffener*) dan untuk menyokong posisi kaki. *Stiffener/counter* dipasang antara bagian atas dengan pelapis, dengan tujuan untuk memberi kekuatan dan bentuk pada bagian belakang sepatu.

4) *Tongue lining*

Adalah komponen bagian atas sepatu yang melapisi lidah sebelah dalam.

5) *Backers* (lapis penguat)

Penguat yang dipasang di sebelah dalam bagian atas sepatu, berfungsi untuk menjaga bentuk dan menambah kekuatan bagian-bagian atas sepatu. Komponen-komponen yang perlu dipasang *backer*, antara lain: *facing stay*, *apron*, dan *vamp wing*.

e. *Hiasan/ornament*

Hiasan atau *ornamen* umumnya difokuskan pada bagian atas sepatu. Ornamen pada bagian atas sepatu tergantung dari trend mode dan bentuk komponen yang menyusun bagian atas tersebut agar supaya kelihatan serasi.

f. Potongan dasar untuk *upper shoe* (*basic court shoe*) dibagi dalam empat bentuk, antara lain:

- 1) *Whole cut upper, upper shoe* dipotong dalam satu bagian utuh.
- 2) *Two piece upper, upper shoe* dipotong dalam dua bagian yang simetris tepat pada bagian Tengah.
- 3) *Three quarter vamp, upper shoe* dipotong dalam dua bagian, dengan ciri-ciri bagian *vamp* sebelah luar memanjang menjadi satu dengan *quarter* samping luar, sedang *quarter* samping terpisah dengan *vamp*.
- 4) *Three part, upper shoe* dipotong dalam tiga bagian, terdiri dari 1 buah *vamp* dan 2 buah *quarter*.

2. Bawah (bottom)

Menurut Basuki (2006), bagian bawah sepatu atau *bottom* memiliki peranan penting dalam menunjang kenyamanan, kestabilan, serta keamanan pengguna. *Bottom* sepatu terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu *outsole*, *midsole*, dan *insole*, yang masing-masing memiliki fungsi struktural dan fungsional tersendiri.

- a) *Outsole* adalah bagian paling bawah dari sepatu yang bersentuhan langsung dengan tanah. Bahan yang digunakan pada *outsole* biasanya berupa karet, *thermoplastic rubber* (TPR), atau *polyurethane* (PU) karena memiliki sifat tahan abrasi dan memberikan cengkaman yang baik.
- b) *Midsole* berfungsi sebagai lapisan penyerap guncangan (*shock absorber*) yang terletak antara *outsole* dan *insole*. Bahan *midsole*

sering menggunakan EVA (*ethylene vinyl acetate*) atau PU foam yang ringan dan fleksibel.

- c) *Insole* merupakan lapisan dalam sepatu yang bersentuhan langsung dengan telapak kaki. *Insole* memberikan kenyamanan serta mendukung bentuk kaki pengguna. Beberapa *insole* bersifat *removable* dan *fitur orthotic* yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan anatomi kaki.

3. Komponen pendukung sepatu

Menurut Basuki (2008), komponen pendukung sepatu merupakan komponen yang berfungsi agar sepatu tidak berubah bentuk, menjadi kuat, fleksibel, dan enak ketika dipakai. Jenis-jenis komponen pendukung sepatu adalah sebagai berikut:

- a. *Toe puff/toe box* (pengeras ujung) yaitu komponen penguat yang diletakkan pada bagian ujung sepatu (*toe*). Fungsinya untuk memberi bentuk pada bagian ujung sepatu, agar bentuk bagian ujung sepatu tetap stabil, dan untuk melindungi bagian ujung kaki dari rasa sakit
- b. *Stiffener/counter* (pengeras belakang) yaitu komponen yang dipasang pada bagian tumit di antara bagian pelipis. Fungsi *stiffener* yaitu menjaga bagian belakang sepatu agar bentuknya tetap stabil dan supaya tumit kaki dapat dipegang erat oleh sepatu.
- c. *Shank* (penguat tengah) yaitu penguat yang dapat dipasang antara sol dalam dan sol luar/sol tengah. Fungsi *shank* untuk menjaga agar

bagian pinggang sepatu tidak melengkung atau patah dan sebagai jembatan antara bagian ujung dengan bagian tumit sepatu.

- d. *Sock lining* (latakan) yaitu komponen sepatu yang berfungsi sebagai pelapis agar sepatu enak dipakai, digunakan untuk melapisi seluruh atau sebagian sol dalam. Biasanya *sock lining* untuk menempatkan nama perusahaan, merk, logo, ukuran, dan lain-lain.
- e. *Eyelets* (mata ayam) yaitu komponen yang dipasang pada bagian *facing stay*. Berfungsi untuk tempat memasang tali sepatu, menjaga dan melindungi tali agar tidak cepat putus.
- f. *Laces* (tali sepatu) yaitu komponen berbentuk tali yang berfungsi untuk mengikat bagian kedua ujung komponen *quarter in* dan *quarter out* pada daerah *facing stay*.

F. Material

Material merupakan salah satu komponen utama dalam pembuatan sepatu yang sangat menentukan kualitas, kenyamanan, serta daya tahan produk akhir. Menurut Basuki (2006), pemilihan material dalam alas kaki industri harus mempertimbangkan sifat fisik, kimia, serta kemampuan material dalam mengikuti proses manufaktur seperti pemotongan, penjahitan, dan pembentukan (tahan lama). Bahan sepatu umumnya dibedakan menjadi dua kelompok besar, yaitu bahan atas (bagian atas sepatu) dan bahan bawah (bagian bawah sepatu), yang masing-masing terdiri dari berbagai jenis bahan seperti kulit, kain tekstil, bahan sintetis, karet, dan polimer termoplastik.

G. Kulit

Kulit merupakan salah satu bahan utama yang banyak digunakan dalam industri alas kaki, khususnya pada bagian *upper* sepatu, karena memiliki sifat fleksibel, kuat, dan nyaman digunakan. Menurut Basuki (2006), kulit yang digunakan dalam pembuatan sepatu berasal dari hasil penyamakan kulit hewan yang kemudian diproses untuk meningkatkan kekuatan, kelenturan, serta daya tahannya terhadap udara dan mikroorganisme. Kulit memiliki karakteristik unik berupa pori-pori alami yang memungkinkan sirkulasi udara, sehingga membuatnya nyaman dipakai dalam jangka waktu lama. Dalam industri sepatu, terdapat beberapa jenis kulit yang umum digunakan, masing-masing dengan karakteristik dan fungsi yang berbeda-beda.

1. *Full grain leather*

Full grain leather adalah kulit dengan permukaan asli (*grain*) yang tidak mengalami pengamplasan atau pengikisan. Jenis kulit ini mempertahankan struktur serat alami dari kulit hewan, termasuk pori-pori, sehingga memiliki daya tahan yang tinggi dan tampilan yang alami. Kulit *full grain* biasanya digunakan untuk produk sepatu premium karena kuat, lentur, dan memiliki kemampuan untuk membentuk diri sesuai bentuk kaki pengguna seiring waktu (Basuki & Widyaningrat, 2008). Kulit ini juga memiliki kemampuan bernapas yang sangat baik.

2. *Top grain leather*

Top grain leather adalah jenis kulit yang lapisan permukaannya telah diampelas tipis untuk menghilangkan cacat atau ketidaksempurnaan alami. Setelah proses pengampelasan, kulit ini biasanya diberi lapisan *finishing* untuk menciptakan tampilan yang lebih seragam dan halus. Karakteristiknya lebih lentur dibandingkan *full grain*, namun memiliki daya tahan yang sedikit lebih rendah. *Top grain leather* sering digunakan pada sepatu formal karena tampilannya yang bersih dan mengkilap.

3. *Corrected grain leather*

Jenis ini merupakan hasil dari kulit yang telah diampelas cukup dalam dan kemudian diberi pola buatan atau *emboss* pada permukaannya untuk meniru tampilan kulit asli. Biasanya digunakan untuk menutupi cacat pada kulit asli berkualitas rendah. Karakteristik kulit ini cenderung lebih kaku, memiliki daya tahan yang cukup baik, namun tingkat kenyamanan dan sirkulasi udaranya lebih rendah.

4. *Split leather*

Split leather berasal dari bagian bawah kulit setelah lapisan atas (*grain*) dipisahkan. Karena tidak memiliki struktur serat halus dari *grain*, *split leather* memiliki permukaan yang kasar dan daya tahan yang lebih rendah. Namun, jenis ini banyak digunakan pada sepatu kerja atau sepatu *fashion* dengan harga terjangkau setelah diberi *finishing* seperti *suede* atau *coating* sintetis.

5. *Suede*

Suede adalah jenis *split leather* yang permukaannya diampelas untuk mendapatkan tekstur yang halus seperti beludru. Meskipun lembut dan memiliki tampilan yang menarik, suede memiliki kekurangan yaitu mudah menyerap air dan kotoran, sehingga perlu perlindungan ekstra. Suede biasanya digunakan untuk sepatu kasual atau *fashton* item.

6. Nubuck

Nubuck berasal dari *full grain leather* yang permukaannya digosok halus (*sanding*) hingga membentuk tekstur lembut menyerupai suede. Perbedaannya terletak pada kekuatan, karena berasal dari *full grain*, *nubuck* lebih kuat dan tahan lama dibandingkan *suede*, namun sama-sama memerlukan perawatan khusus karena rentan terhadap noda dan air.

7. Patent leather

Patent leather adalah kulit yang diberi lapisan akhir mengkilap menggunakan resin atau *lacquer*, sehingga menghasilkan permukaan yang halus dan reflektif. Karakteristik utamanya adalah tampilan mewah dan tahan air, namun jenis ini kurang *fleksibel* dan memiliki sirkulasi udara yang buruk. Biasanya digunakan pada sepatu formal atau pesta.

II. Assembling

Menurut Basuki (2013), proses *assembling* adalah proses perakitan bagian bawah sepatu, yaitu bagian yang mengerjakan *assembling* antara

bagian atas sepatu (*shoe upper*) dengan bagian bawah sepatu (*shoe bottom*). Setelah menyiapkan komponen-komponen *shoe upper* dan *shoe bottom*, yang dapat dikelompokkan dalam *prefabricated shoe component*, maka proses selanjutnya adalah perakitan bagian bawah.

Dalam bagian ini urutan proses yang umum di kerjakan adalah: Tahap proses persiapan, pengopenan (*lasting*), pemasangan *outsole* dan *finishing*.

1. Tahap proses persiapan

Jika pengerjaan mengopen di harapkan berhasil dengan baik, maka harus dipersiapkan sebelumnya dengan baik dan efisien. Adapun urutan prosesnya adalah sebagai berikut: Memilih, membersihkan dan melicinkan permukaan acuan, pemasangan *sol* dalam pada telapak acuan, pengopresan *sol* dalam, pengikatan tali pada mata ayam serta pemasangan penguat ujung (*toe puff*) dan pengeras belakang (*counter*).

2. Tahapan pengopenan (*lasting*)

Menurut Basuki (2013), proses pengopenan (*lasting*) adalah proses memasang atau meletakkan bagian atas sepatu (*shoe upper*) di atas acuan, kemudian menarik ke bawah *lasting allowances* dari *shoe upper* tersebut sehingga *shoe upper* bertaut atau melekat pada acuannya (*thight to wood*), dengan cara dipaku, dijahit atau dilem. Proses pengopenan dapat dikerjakan dengan tangan (*hand lasting*), dibantu dengan alat tang atau calut dan paku, ada juga proses *lasting* dengan menggunakan mesin *lasting* (*lasting mechine*).

3. Tahap pemasangan *out sole*

Setelah melakukan proses *lasting*, proses selanjutnya adalah memasang *sol*. Urutan proses pemasangan *sol* adalah sebagai berikut: Merapikan tepi bagian pengopenan, memasang penguat lengah pada bagian pinggang sepatu, memasang isian (*filler*) untuk mengisi ruang yang kosong agar tidak ada lubang yang dapat membuat sulit saat pemasangan *out sole* yang terakhir adalah memasang sol luar (*out sole*).

4. Pengepresan (*pressing*)

Setelah melakukan tahapan pemasangan *outsole* dengan *upper*, kemudian selanjutnya yaitu masuk pada tahap *press*. Pada tahap tersebut bertujuan agar kerekatan pada bagian *upper* sepatu dengan *outsole* semakin kuat.

5. Pendinginan

Setelah memasuki tahap *press* masih ada tahap selanjutnya yaitu memasuki tahap pendinginan. Setelah keluar dari mesin *press* kemudian sepatu dimasukkan ke dalam mesin pendingin dengan tujuan agar material pada sepatu tidak mengalami perubahan dan tetap stabil.

6. Pemasangan Hak (*heel*)

Menurut Basuki (2013), Cara pemasangan hak adalah dengan cara mengukur sudut yang terbentuk antara garis tumit acuan dengan bidang datar, yang dinyatakan derajat.

7. *Finishing*

Proses ini adalah proses akhir dari pembuatan sepatu. Pada proses *finishing* terdapat hal yang perlu dilakukan, diantaranya yaitu:

- a. Memberikan subal pada bagian ujung dan belakang sepatu.
- b. Cek pada bagian seluruh sepatu, apabila terdapat cacat pada sepatu, bisa dibersihkan terlebih dahulu.
- c. Apabila cacat tersebut tidak dapat diatasi atau tergolong dalam cacat berat, maka sepatu tidak dinyatakan lolos dan harus masuk dalam barang *reject*.

8. Tahapan Pengopenan Mesin (*lasting machine*)

Menurut Basuki (2013), untuk *lasting machine* perusahaan umumnya menggunakan 3 jenis mesin lasting, yaitu:

- a. Mesin pengopenan bagian ujung (*toe lasting machine*)
- b. Mesin pengopenan bagian pinggang (*side/waist lasting machine*)
- c. Mesin pengopenan bagian tumit (*heel seat lasting machine*)

Secara umum ketiga jenis mesin lasting tersebut system dan cara mengoperasikannya sama, hanya dibedakan pada fungsi penggunaannya.

I. *Lasting*

Proses *lasting* merupakan salah satu tahapan penting dalam pembuatan sepatu, terutama dalam proses assembling. Menurut Basuki (2013), *lasting* adalah proses menarik dan membentuk bagian atas sepatu (*upper*) agar mengikuti bentuk acuan (*shoelast*), sehingga *upper* dapat menempel dan melekat dengan sempurna pada bagian *insole*. Proses ini bertujuan untuk membentuk sepatu sesuai dengan desain yang diinginkan serta memastikan kenyamanan dan stabilitas bentuk sepatu.

Basuki (2010) menjelaskan bahwa *lasting* dapat dilakukan secara manual maupun menggunakan mesin. Dalam industri manufaktur berskala besar, proses *lasting* umumnya menggunakan mesin karena dinilai lebih efisien dan presisi. Terdapat beberapa jenis mesin *lasting* yang digunakan, antara lain *toe lasting machine*, *side lasting machine*, dan *heel lasting machine*, masing-masing berfungsi untuk membentuk bagian depan (*toe cap*), samping (*waist*), dan tumit (*heel*) dari sepatu.

J. Toe Lasting

Toe lasting adalah proses menarik dan membentuk bagian depan upper sepatu (*toe cap*) agar melekat sempurna pada bentuk *shoelast*. Menurut Basuki (2013), *toe lasting* merupakan bagian dari proses *lasting* yang bertokus pada pembentukan ujung sepatu, dengan tujuan agar *upper* mengikuti kontur *last* secara tepat tanpa menimbulkan kerutan (*wrinkle*) atau lipatan yang mengganggu tampilan dan kenyamanan sepatu. Mesin *toe lasting*.



Gambar 2. Mesin Toe Lasting

Sumber : bsmindia.com

Menurut Widyoningrat (2008), mesin toe lasting memiliki beberapa komponen utama, antara lain :

1. *Pincher* (penjepil)

Berfungsi menarik bagian depan *upper* ke arah *insole* dan membentuk sesuai kontur *shoelast*.



Gambar 3. *Pincher*

Sumber : www.indiamart.com

2. *Last Support* (penyangga acuan)

Tempat duduk *shoelast*, umumnya dapat disesuaikan sesuai ukuran sepatu.



Gambar 4. Komponen Last support

Sumber : laikdongcorp.com

3. *Wiper Plate* (pelat pecahan)

Digunakan untuk meratakan dan menekan *upper* agar menempel sempurna di bagian *insole*.



Gambar 5. Komponen Wiper Plate

Sumber : www.indiamart.com

4. *Heating system* (pemanas)

Memberikan suhu hangat untuk melembutkan *upper* agar mudah ditarik dan dibentuk.



Gambar 6. Komponen Heating System

Sumber : kukdongcorp.com

5. Control Panel

Panel pengatur tekanan tarikan, suhu pemanas, dan waktu kerja mesin.



Gambar 7. Komponen *Control Panel*

Sumber : www.shoes-machine.com

Menurut Basuki dan Widyoningrat (2008), cara kerja mesin toe lasting dimulai dengan pemasangan upper pada shoelast yang telah dipasang di last support. Mesin kemudian menarik bagian toe cap menggunakan pincher, dan dilanjutkan dengan penekanan oleh wiper plate agar upper mencupel kuat pada bagian depan insole. Proses ini dibantu oleh pemanas untuk melenturkan bahan, sehingga mengurangi risiko kerutan (*wrinkle*). Jika tekanan tarikan, suhu, dan waktu tidak sesuai, maka kerutan atau cacat bentuk mudah terjadi.

K. *Wrinkle*

Menurut Basuki (2014), *wrinkle* atau yang biasanya disebut dengan kerutan merupakan cacat yang terdapat pada bagian sepatu. Biasanya *wrinkle* terdapat pada bagian jahitan maupun pada bagian komponen sepatu saat proses *assembling*. *Wrinkle* atau kerutan ini biasanya disebabkan oleh berbagai faktor.

Menurut Basuki (2006), kerutan pada produk tekstil maupun kulit umumnya disebabkan oleh sifat *elastis* dan *plastis* material, di mana tekanan mekanis atau kelembaban membuat material kehilangan bentuk awalnya. Beberapa faktor utama penyebab *wrinkle* meliputi:

- a) Tekanan atau tarikan berulang
- b) Penumpukan bahan yang tidak rata saat proses produksi
- c) Kualitas material yang rendah atau terlalu tipis
- d) Kurangnya *finishing* atau perlakuan anti *wrinkle*

L. *Fishbone Diagram*

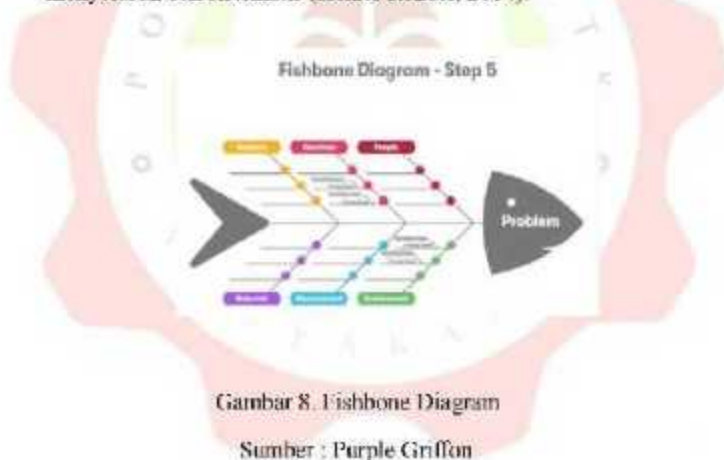
Fishbone diagram adalah alat analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi penyebab potensial dari suatu masalah. Diagram ini dikembangkan oleh Kaoru Ishikawa pada tahun 1960, sehingga juga dikenal sebagai *Ishikawa diagram*. Bentuknya menyerupai tulang ikan, dengan kepala sebagai masalah utama dan tulang sebagai kategori penyebab (Ishikawa, 1985).

Menurut Basuki (2006), *fishbone diagram* bertujuan untuk memetakan semua kemungkinan penyebab dari suatu permasalahan secara sistematis sehingga mempermudah tim dalam proses pemecahan masalah dan pengambilan keputusan. Diagram ini sering digunakan dalam kegiatan *quality control*, analisis produk, dan manajemen operasional. Secara umum, penyebab dalam *fishbone diagram* dikelompokkan ke dalam kategori utama, yaitu:

- a) Manusia (*man*)

- b) Mesin (*machine*)
- c) Material
- d) Metode (*method*)
- e) Lingkungan (*environment*)
- f) Pengukuran (*measurement*)

Dalam industri manufaktur termasuk industri sepatu, *fishbone diagram* digunakan untuk menganalisis masalah seperti kecacatan produk, keterlambatan produksi, atau ketidaksesuaian spesifikasi. Dengan menggunakan *fishbone diagram*, akar masalah dapat diidentifikasi secara menyeluruh dan sistematis (Heizer Render, 2014).



BAB III

MATERI DAN METODE KARYA AKHIR

A. Waktu dan Pelaksanaan Karya Akhir

1. Waktu Pelaksanaan Karya Akhir

Waktu pelaksanaan karya akhir dilakukan selama menempuh kegiatan prakerin 6 bulan terhitung dari tanggal 1 November 2024 sampai dengan 30 April 2025. Sedangkan untuk pengumpulan data hingga penyelesaian terhitung dari

2. Tempat Pelaksanaan Karya Akhir

Tempat pelaksanaan dilakukan di PT Golden Step Indonesia, Jl Raya Pilang No.KM 8, RT 20/RW.10, Rame, Pilang, Kec. Wonoayu Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur.

B. Materi

Materi yang dipelajari dalam kegiatan prakerin di PT Golden Step Indonesia adalah proses *assembling* sepatu boot Ariat Artikel Youth Casanova. Materi yang diambil dalam penyelesaian tugas akhir yaitu mengatasi *wrinkle* pada *toe cap* artikel casanova saat proses *lasting* di bagian *assembling*.

C. Metode

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk penyelesaian tugas akhir selama kegiatan prakerin di PT Golden Step Indonesia yaitu dengan menggunakan metode pengumpulan data primer dan sekunder.

1. Data Primer

Data primer merupakan pengumpulan data yang didapatkan melalui pengamatan langsung di tempat penelitian. Data primer diperoleh dengan menggunakan beberapa metode, diantaranya sebagai berikut:

a. Metode *Observasi* (Pengamatan)

Metode observasi adalah metode pengumpulan data dalam penelitian yang dilakukan dengan cara mengamati objek secara langsung. Pengambilan data ini dilakukan dengan cara mencatat dan mengamati setiap proses yang dilakukan di bagian assembling terutama bagian *lasting* sepatu.

b. Metode *Interview* (Wawancara)

Metode pengumpulan data dengan cara mengadakan wawancara langsung tentang proses assembling kepada pihak yang bersangkutan seperti kepala produksi dan karyawan untuk memperoleh data dan informasi tambahan mengenai proses *assembling*.

c. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan cara mengambil gambar maupun video yang berkaitan dengan objek penelitian. Metode ini membantu memperkuat data yang diperoleh dari observasi atau wawancara, serta memberikan informasi yang lebih lengkap mengenai proses *assembling*.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh tidak secara langsung dari sumber pertama, melainkan dari data yang sudah diakumpulkan dan dipublikasikan oleh pihak lain sebelumnya. Data ini biasanya bersumber dari buku, jurnal, artikel, internet yang bersangkutan dengan proses *assembling* atau yang relevan dengan topik penelitian.

D. Tahapan Penyelesaian Tugas Akhir



Gambar 9. Tahapan Penyelesaian Tugas Akhir

Sumber : Penulis

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi permasalahan yang terjadi pada produksi sepatu artikel Youth Casanova, fokus permasalahan sepatu artikel Youth Casanova yaitu *wringkle* pada *toe cap* pada saat proses *lasting*.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara *observasi*, wawancara, dan dokumentasi pada saat pelaksanaan *prakerin*. *Observasi* dilakukan dengan mencatat dan mengamati langsung proses pembuatan sepatu Youth Casanova. Pada tahap wawancara dilakukan langsung terhadap karyawan atau pihak terkait sesuai dengan permasalahan yang terjadi serta pengambilan gambar, foto, dan data dari perusahaan.

3. Analisis Data

Analisis data didapatkan dari data yang sudah terkumpul seperti *observasi*, wawancara dan dokumentasi, kemudian data dianalisa faktor penyebab terjadinya permasalahan menggunakan diagram *fishbone* agar mendapatkan informasi mengenai bagaimana proses dan faktor apa saja yang menjadi kemungkinan penyebab permasalahan pada sepatu artikel Youth Casanova, sehingga menemukan solusi untuk memecahkan permasalahan yang terjadi.

4. Penyelesaian Masalah

Penyelesaian masalah adalah tahapan untuk mencari Solusi atau menyelesaikan masalah setelah diketahui faktor penyebab dari masalah yang diangkat. Penyelesaian dilakukan dengan memberikan alternatif penyelesaian mengenai masalah *wrinkle* pada *toe cap* pada proses *lasting*, metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dengan menganalisis dan mencari solusi dengan menggunakan diagram

fishbone selanjutnya memberi solusi dengan yang ditemukan pada perusahaan.

