

TUGAS AKHIR

**UPAYA MENGATASI *COLOR SHADE* YANG BERBEDA PADA
KOMPONEN *TOE CAP* SEPATU *SAMBA OG* DENGAN
METODE PDCA (*PLAN-DO-CHECK-ACT*) DI PT BINTANG
INDOKARYA GEMILANG BREBES, JAWA TENGAH**



Disusun Oleh :

ENDAH NUR RAMADHANI

NIM. 2202034

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

2025

HALAMAN JUDUL

**UPAYA MENGATASI *COLOR SHADE* YANG BERBEDA PADA
KOMPONEN *TOE CAP* SEPATU *SAMBA OG* DENGAN
METODE PDCA (*PLAN-DO-CHECK-ACT*) DI PT BINTANG
INDOKARYA GEMILANG BREBES, JAWA TENGAH**



**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

**UPAYA MENGATASI *COLOR SHADE* YANG BERBEDA PADA
KOMPONEN *TOE CAP* SEPATU *SAMBA OG* DENGAN METODE PDCA
(*PLAN-DO-CHECK-ACT*) DI PT BINTANG INDOKARYA GEMILANG
BREBES, JAWA TENGAH**

Disusun Oleh :

ENDAH NUR RAMADHANI

NIM. 2202034

Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit

Pembimbing



Mochammad Charis Hidayahtullah, S.T., M.Ds.

NIP. 197712062001121001

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 : 28 Agustus 2025

TIM PENGUJI

Ketua



Sulistianto, B.Sc., S.Pd., M.Pd.

NIP. 196305152001121001

Anggota

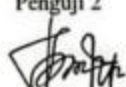
Penguji 1



Mochammad Charis Hidayahtullah, S.T., M.Ds.

NIP. 197712062001121001

Penguji 2



Galuh Puspita Sari, S.T., M.T.

NIP. 198412112010122003



PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar dan tepat waktu. Penyusunan tugas akhir ini dapat berjalan dengan baik, tentu tidak terlepas dari doa, dukungan, bantuan, arahan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Dengan penuh rasa hormat dan ucapan terima kasih, penulis mempersembahkan tugas akhir ini kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis diberikan kemudahan dan kelancaran selama menjalani masa perkuliahan sampai dengan menyelesaikan tugas akhir.
2. Kedua orang tua tercinta Ayah Suyud dan Mama Samini yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi kepada penulis, sehingga penulis selalu kuat dan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir.
3. Seluruh keluarga besar yang telah mendoakan, mendukung, dan menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
4. Seseorang yang tidak bisa disebutkan namanya selalu memberikan bantuan, dukungan, dan motivasi kepada penulis untuk selalu bangkit dan semangat.
5. Bapak Mochammad Charis Hidayatullah, S.T., M.Ds. selaku Dosen Pembimbing tugas akhir yang selalu memberikan bimbingan dengan sabar, arahan, saran, dan masukan dalam penulisan tugas akhir hingga selesai.
6. Tim *commerz original*, Pak Zaenal, Mbak Anisa, Mbak Hana, Mas Fahriral, Mas Rayhan, Mas Diky, Mas Nufail, Mas Jopar, Mas Rival yang telah membantu, memberikan arahan, dan menjadi rekan kerja yang baik selama prakerin.
7. Teman dan sahabat penulis, Alfindiyah Maulana, Iim Imalah, Umi Ramadhanti, Fiona Lumongga, Putra Anugerah R., Diga Iksan, M. Raihan, Rafif Akmal yang selalu membantu, menguatkan, dan mewarnai hari-hari penulis selama kuliah.
8. Teman-teman kelas TPPK B angkatan 2022 yang selalu kebersamaan dan menjadi teman seperjuangan penulis selama menempuh bangku kuliah.
9. Diri sendiri yang sudah sekeren dan sekuat ini berjuang menghadapi dan menjalani masa sulit di bangku perkuliahan hingga terselesaikannya tugas akhir.

MOTTO

“Maka, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”.

QS. Al-Insyirah (94) : 5-6

“Kamu belum gagal, sampai kamu berhenti mencoba. Selagi kamu masih mau mencoba, harapan itu pasti ada”.

- Jerome Polin -

“Jangan pernah menyerah walaupun harus gagal berkali-kali, karena indahny hidup berasal dari manisnya perjuangan”.

- Najwa Nur Awalia -

“Tetap percaya sama diri kita sendiri terlepas sulitnya tantangan yang dihadapi, karena Allah ga akan bawa jauh kita sampai di titik ini hanya untuk gagal”.

- Fahmi Nur Alim -

“Teruslah berjuang untuk mendapatkan suatu hal sampai kamu benar-benar mendapatkannya atau sampai kamu memahami alasan mengapa kamu mustahil untuk mendapatkannya. Karena dalam perjalanan perjuangan itu kamu akan menemukan banyak sekali hal dan juga mendapatkan pelajaran yang akan kamu gunakan di masa depan kelak. Maka dari itu, hargailah setiap perjuanganmu dan juga jangan lupa beri hadiah untuk dirimu sendiri”.

- Kaditya Rakan Pandyansa -

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Upaya Mengatasi *Color Shade* Yang Berbeda Pada Komponen *Toe Cap* Sepatu *Samba OG* Dengan Metode PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) Di PT Bintang Indokarya Gemilang Brebes, Jawa Tengah”**.

Penyusunan tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit di Politeknik ATK Yogyakarta. Adapun bimbingan, saran, dan masukan dari banyak pihak yang membantu dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Sonny Taufan, S.H., M.H. selaku Direktur Politeknik ATK Yogyakarta.
2. Bapak Abimanyu Yogadita Restu Aji, S.Pd., M.Sn. selaku Ketua Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit Politeknik ATK Yogyakarta.
3. Bapak Mochammad Charis Hidayatullah, S.T. M.Ds., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
4. Bapak Aris Budianto, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Bapak Zaenal Arifin selaku Manajer *Commerz Original* dan Pembimbing Lapangan selama praktik kerja industri di PT Bintang Indokarya Gemilang.
6. Tim *commerz original* dan seluruh karyawan Divisi *Commercialization* PT Bintang Indokarya Gemilang.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan demi kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca.

Yogyakarta, 30 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan	4
C. Tujuan Karya Akhir	5
D. Manfaat Karya Akhir.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kualitas Produk.....	8
B. Pengendalian Kualitas.....	9
C. Cacat (<i>Defect</i>)	10
D. PDCA (<i>Plan-Do-Check-Act</i>)	10
E. <i>Seven Tools</i>	12
F. Sepatu.....	17
G. Sepatu Kasual	18
H. Komponen Sepatu.....	19

I. Material Sepatu	25
J. Menjahit (<i>Sewing</i>)	28
K. Beda <i>Color Shade</i>	28
L. Standardisasi	29
M. SOP (<i>Standard Operating Procedure</i>)	29
BAB III MATERI DAN METODE	31
A. Waktu dan Tempat Pengambilan Data	31
B. Materi Pelaksanaan Tugas Akhir	31
C. Metode Pelaksanaan Tugas Akhir	31
D. Tahapan Proses Penyelesaian Masalah	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil	38
B. Pembahasan	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Fishbone Diagram</i>	15
Gambar 2. <i>Pareto Diagram</i>	16
Gambar 3. <i>Histogram</i>	16
Gambar 4. Kulit <i>Suede</i>	27
Gambar 5. Kulit Sintetis.....	28
Gambar 6. Diagram Alir Tahapan Proses Penyelesaian Masalah.....	34
Gambar 7. Sepatu <i>Samba OG</i>	39
Gambar 8. Diagram Alir Tahapan Proses Pembuatan Sepatu <i>Samba OG</i>	39
Gambar 9. Material Sebelum Masuk Proses <i>Cutting</i>	42
Gambar 10. Proses <i>Cutting</i> Material.....	42
Gambar 11. <i>Grading Sheet</i> Komponen <i>Cutting</i>	43
Gambar 12. Proses <i>Skiving</i> Komponen <i>Toe Cap</i>	44
Gambar 13. Standar Lebar Area <i>Skiving</i>	44
Gambar 14. Proses <i>Marking</i> Komponen <i>Eyestay</i>	45
Gambar 15. Proses Penempelan <i>Vamp/Quarter Lining</i> ke <i>Vamp/Quarter</i>	45
Gambar 16. Proses <i>Trimming</i> Komponen <i>Toe Cap</i>	46
Gambar 17. Proses Pengepresan <i>Size Label</i> ke <i>Tongue</i>	46
Gambar 18. Standar Lebar Area <i>Pre-Buffing</i>	47
Gambar 19. Trolis Rak <i>Input</i> Komponen Sepatu.....	47
Gambar 20. <i>Overview Stitching</i> Sepatu <i>Samba OG</i>	48
Gambar 21. MPC (<i>Manufacturing Process Chart</i>) <i>Sewing</i>	49
Gambar 22. Proses Jahit COS Komponen <i>Toe Cap</i> ke <i>Vamp</i>	50
Gambar 23. Proses <i>Hotmelt Spray</i> Area Penempelan <i>Collar Padding</i>	50
Gambar 24. Proses <i>Punching</i> Area <i>Eyestay</i>	51
Gambar 25. <i>Upper</i> Sepatu yang Telah Dilakukan Pengecekan QC.....	51
Gambar 26. Proses <i>Attaching</i> /Penempelan <i>Upper</i> ke <i>Outsole</i>	52
Gambar 27. Proses Memasukkan Sepatu ke <i>Inner Box</i>	53
Gambar 28. <i>Histogram</i> Data Cacat Pada Proses <i>Sewing</i> Selama 14 Hari Kerja... 54	54
Gambar 29. Diagram Pareto Jenis Cacat Proses <i>Sewing</i> Sepatu <i>Samba OG</i>	56
Gambar 30. <i>Upper</i> Beda <i>Color Shade</i> Pada Proses <i>Sewing</i>	58
Gambar 31. <i>Front View Upper</i> Sepatu Kanan dan Kiri.....	58
Gambar 32. <i>Fishbone Diagram</i> Cacat Beda <i>Color Shade</i> Komponen <i>Toe Cap</i> ... 60	60
Gambar 33. Analisis <i>Defect</i> Kulit <i>Suede</i> Lembaran.....	63
Gambar 34. <i>Marking</i> Area <i>Defect</i> Menggunakan Sistem Komputer.....	64
Gambar 35. Penempelan Stiker Penanda Batas <i>Leather</i> Area <i>Cutting</i>	64
Gambar 36. Penempelan Stiker <i>Barcode</i> Pada Material Kulit <i>Suede</i>	65
Gambar 37. Hasil <i>Nesting</i> dan <i>Interlock</i> Area <i>Cutting</i>	65
Gambar 38. Hasil <i>Cutting</i> Komponen <i>Toe Cap</i>	65
Gambar 39. Proses Pemasangan <i>Last</i> ke <i>Upper</i>	66
Gambar 40. Proses <i>Cleaning</i> Sepatu Area <i>Toe Cap</i>	66
Gambar 41. <i>Lab Test Result</i> FGT <i>Samba OG</i>	67
Gambar 42. Rak Penyimpanan Material Lembaran.....	69
Gambar 43. Keranjang Penyimpanan Komponen Hasil <i>Cutting</i>	69
Gambar 44. Penempelan Stiker Nomor Pada Komponen <i>Toe Cap</i>	70

Gambar 45. Proses Komponen Dimasukkan ke Keranjang <i>Input</i>	71
Gambar 46. Proses Penyusunan Keranjang <i>Input</i> Komponen ke Rak Troli	71
Gambar 47. Proses Jahit COS <i>Toe Cap</i> ke <i>Upper</i>	72
Gambar 48. <i>Upper Sepatu Samba OG</i> Lolos Cek QC	72
Gambar 49. SOP <i>Input</i> Komponen <i>Sewing</i>	75



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Jenis Material Sepatu Samba OG Sesuai BOM Produksi	40
Tabel 2. Data Jenis Material Sepatu Samba OG Sesuai BOM Produksi (lanjutan)	41
Tabel 3. Data Cacat Pada Proses <i>Sewing</i> Sepatu <i>Samba OG</i>	53
Tabel 4. Persentase Data Cacat Pada Proses <i>Sewing</i>	55
Tabel 5. Data Operator Wajib Menggunakan Sarung Tangan Pada Proses Produksi Sepatu <i>Samba OG</i>	68
Tabel 6. Evaluasi Hasil Eksperimen dan Perbaikan.....	73
Tabel 7. Data Jumlah Cacat Setelah Perbaikan Pada Faktor Metode	73



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Prakerin	84
Lampiran 2. Surat Keterangan Selesai Prakerin	85
Lampiran 3. Sertifikat Prakerin	86
Lampiran 4. Form Penilaian Prakerin	87
Lampiran 5. Blanko Konsultasi Tugas Akhir	88
Lampiran 6. Lembar Harian Prakerin	89



INTISARI

Persaingan industri alas kaki di Indonesia membuka peluang dalam mencetak nilai ekspor untuk memenangkan pasar global. Strategi yang tepat sangat diperlukan untuk memastikan standar kualitas produk sepatu yang dihasilkan dapat memberikan kepuasan kepada konsumen. Namun, proses produksi sepatu *Samba OG* di PT Bintang Indokarya Gemilang terjadi masalah yang mengakibatkan menurunnya kualitas produk. Dalam proses *sewing* ditemukan *issue quality* mengenai masalah beda *color shade* komponen *toe cap* antara sepasang sepatu. Permasalahan tersebut menyebabkan 53 pasang sepatu dilakukan *rework* sehingga menghambat waktu proses produksi. Pada penelitian ini, metode PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) dengan melakukan observasi langsung, wawancara karyawan, serta dokumentasi proses produksi untuk mencari alternatif solusi. Dari analisis *fishbone diagram* menunjukkan bahwa masalah beda *color shade* disebabkan oleh beberapa faktor yaitu penggunaan material kulit *suede* bertekstur dan warna tidak rata, lingkungan suhu tempat penyimpanan material tidak sesuai standar, banyak operator menyentuh material kulit *suede* tanpa menggunakan sarung tangan, serta belum adanya SOP (*Standard Operating Procedure*) pengelompokkan komponen hasil *cutting* pada proses *input sewing*. Langkah perbaikan yang dilakukan dalam mengatasi permasalahan tersebut dengan melakukan eksperimen terhadap faktor penyebab permasalahan yaitu pada faktor manusia, material, metode, dan lingkungan. Disimpulkan pada faktor metode menjadi solusi yang paling tepat karena menunjukkan penurunan drastis jumlah produk cacat dari 36.05% menjadi 1.16%. Pengimplementasian SOP pada proses *input sewing* dinilai efektif dan memberikan dampak besar terhadap kualitas hasil produksi. Maka, proses *preparation/input sewing* dilakukan secara matang pada tahapan awal produksi massal berikutnya serta menerapkan prosedur kerja sesuai SOP yang berlaku untuk menghindari terjadinya masalah berulang.

Kata Kunci: *Color Shade, Kulit Suede, Sewing, PDCA, SOP (Standard Operating Procedure)*

ABSTRACT

Competition in the footwear industry in Indonesia opens up opportunities to increase export value and win the global market. The right strategy is essential to ensure that the quality standards of the shoes produced can satisfy consumers. However, the production process of Samba OG shoes at PT Bintang Indokarya Gemilang encountered problems, resulting in a decline in product quality. During the sewing process, a quality issue was found regarding a difference in color shade of the toe cap components between a pair of shoes. This issue resulted in 53 pairs of shoes needing rework, which hindered the production process time. In this study, the PDCA (Plan-Do-Check-Act) method was used, involving direct observation, employee interviews, and documentation of the production process to find alternative solutions. Analysis of the fishbone diagram shows that the problem of color shade difference is caused by several factors, including the use of textured suede leather material with uneven color, the storage temperature environment of the material not meeting standards, many operators touching the suede leather material without using gloves, and the absence of a SOP (Standard Operating Procedure) for grouping cut components in the input sewing process. The improvement steps taken to address this issue involved conducting experiments on the factors causing the problem, namely human factors, materials, methods, and the environment. It was concluded that the method factor is the most appropriate solution because it showed a drastic decrease in the number of defective products from 36.05% to 1.16%. The implementation of SOP in the input sewing process was considered effective and had a significant impact on the quality of production output. Therefore, the preparation/input sewing process is carried out thoroughly in the initial stages of mass production, and work procedures are implemented according to the applicable SOP to avoid recurring problems.

Keywords: Color Shade, Suede Leather, Sewing, PDCA, SOP (Standard Operating Procedure)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sepatu merupakan alat penunjang gaya di dunia *fashion* (Sahrub, 2018). Hal ini dikarenakan banyak masyarakat yang menggunakan sepatu untuk mendukung kegiatan dan aktivitas sehari-hari dilihat dari segi kenyamanannya. Selain itu, sepatu dapat menjadi pendukung *fashion* juga karena memiliki berbagai *brand*, desain, model, dan warna yang bervariasi (Ramli, 2018). Faktor-faktor tersebut tentunya sangat berpengaruh terhadap kualitas produk sepatu yang dapat menjadi pertimbangan konsumen dalam mengambil keputusan pembelian. Salah satu data yang disajikan oleh Rudiyantri, dkk. (2025) tentang pengaruh kualitas produk dan *brand image* terhadap keputusan pembelian produk sepatu merek Adidas mengenai kualitas produk memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian. Maka, terbukti jika kualitas produk yang baik dapat memperkuat argumen konsumen dalam mengambil keputusan pembelian, karena konsumen cenderung lebih memilih produk yang dianggap berkualitas tinggi.

Meningkatnya persaingan di industri alas kaki atau sepatu membuat banyak perusahaan berlomba-lomba untuk menghasilkan produk sepatu dengan kualitas yang baik. Kualitas produk menjadi persepsi bahwa produk yang ditawarkan perusahaan memiliki nilai unggul yang tidak ada pada produk lain (Aghitsni & Busyra, 2022). Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat untuk

mengelola sistem produksi dalam memaksimalkan kualitas produk. Produk yang dihasilkan oleh perusahaan harus dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan pasar, sehingga dapat memberikan kepuasan kepada konsumen atau *buyer* (Pramuditia, 2022). Dalam menghasilkan produk sepatu yang berkualitas, perusahaan tentunya harus memiliki SOP (*Standard Operating Procedure*). SOP (*Standard Operating Procedure*) merupakan acuan atau pedoman yang digunakan untuk memastikan bahwa setiap proses kerja yang dilakukan sudah sesuai dengan standar spesifikasi di perusahaan (Rahmawati & Suryana, 2024). Produk sepatu dinilai berkualitas baik jika mampu memenuhi kebutuhan pasar dan sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan oleh konsumen atau *buyer*. Proses produksi sepatu dengan mempertahankan kualitas produk sangat berperan penting membawa keberhasilan bagi industri dan tentunya juga dapat meningkatkan keuntungan bagi perusahaan (Wardhana & Mustaqim, 2024).

PT Bintang Indokarya Gemilang merupakan perusahaan manufaktur di bidang alas kaki atau sepatu dengan merek Adidas yang didirikan pada tahun 2015. Selain itu, perusahaan tersebut bergabung dengan EP *Group* bersama PT Panarub Industri dan produk sepatu yang dihasilkan perusahaan pemasarannya sudah sampai ke berbagai negara di dunia. Maka dari itu, perusahaan harus mampu menciptakan produk sepatu yang berkualitas, sesuai dengan spesifikasi konsumen atau *buyer*, dan tentunya harus sesuai target serta waktu produksi yang ditentukan.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan selama kegiatan magang berlangsung di PT Bintang Indokarya Gemilang mulai dari bulan November

2024 hingga bulan April 2025 pada divisi *Commercialization* BSOM, sepatu model *Samba OG* menjadi salah satu model sepatu yang sedang banyak diproduksi di perusahaan. Meningkatnya proses produksi sepatu *Samba OG*, membuat perusahaan juga harus tetap memperhatikan kualitas produk yang dihasilkan agar sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan konsumen atau *buyer*. Namun, setelah dilakukan pengamatan secara langsung di lapangan terjadi beberapa permasalahan mengenai *issue quality* pada produk sepatu *Samba OG* yang diproduksi. Masalah *issue quality* yang terjadi pada proses *sewing* atau perakitan *upper* sepatu sering menjadi faktor penyebab terjadinya cacat pada sepatu *Samba OG*. Akibat permasalahan tersebut, proses produksi sepatu *Samba OG* mengalami keterlambatan waktu dan jumlah produk sepatu yang dihasilkan tidak sesuai dengan target. *Issue quality* yang mengakibatkan menurunnya kualitas produk sepatu *Samba OG* serta menyebabkan sepatu masuk kategori *defect* yaitu masalah beda *color shade* pada komponen *toe cap* antar sepasang sepatu. Dari beberapa masalah *issue quality* yang terjadi setelah dilakukan proses pengecekan oleh QC (*Quality Control*), ditemukan masalah beda *color shade* sebanyak 53 pasang sepatu. Sehingga, sepatu perlu dilakukan proses *rework* atau pengerjaan ulang untuk mendapatkan hasil kualitas yang baik. Proses *rework* dilakukan dengan membongkar ulang *upper* sepatu yang sudah dilakukan proses *sewing* dengan mengganti komponen *toe cap* baru dengan *color shade* yang sesuai pada setiap pasang sepatu. Masalah beda *color shade* juga berpengaruh terhadap proses *cutting* yang berulang dan proses *sewing input*. Hal ini tentunya sangat menghambat waktu proses produksi sepatu *Samba*

OG yang tidak sesuai dengan target, terjadi pemborosan pada material, tenaga, dan biaya, sehingga dapat merugikan perusahaan.

Salah satu jurnal penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fitriyah, A. (2019), menunjukkan bahwa masalah perbedaan warna sepatu atau *color variation* dapat mengurangi nilai estetika. Hal ini mengakibatkan sepatu tidak lolos pengecekan oleh *quality control* (QC) serta menurunnya hasil kualitas sepatu yang diproduksi. Masalah *issue quality* sering menjadi faktor penyebab turunnya *output* produksi, sehingga seharusnya dimungkinkan seimbang antara *quality* dengan *productivity*, agar tidak menimbulkan permasalahan yang dapat mengakibatkan keterlambatan hasil total produksi sepatu.

Berdasarkan uraian permasalahan pada latar belakang di atas, penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut serta menemukan solusi guna mengatasi masalah yang terjadi pada perusahaan. Dengan adanya analisis dan penyelesaian dari permasalahan tersebut, diharapkan proses produksi sepatu *Samba OG* dapat berjalan lebih optimal, sehingga dapat memaksimalkan hasil produksi sepatu *Samba OG* yang semakin berkualitas tinggi. Oleh karena itu, penulis berkeinginan melakukan penelitian tugas akhir dengan judul “Upaya Mengatasi *Color Shade* Yang Berbeda Pada Komponen *Toe Cap* Sepatu *Samba OG* Dengan Metode PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) Di PT Bintang Indokarya Gemilang Brebes, Jawa Tengah”.

B. Permasalahan

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan penulis selama kegiatan magang berlangsung pada divisi *Commercialization* BSOM di PT Bintang

Indokarya Gemilang, ditemukan permasalahan adanya beda *color shade* komponen *toe cap* pada saat proses *sewing* sepatu *original* model *Samba OG*. Hal ini tentunya sangat menghambat waktu proses produksi sepatu *Samba OG* yang tidak sesuai dengan target, terjadi pemborosan pada material, tenaga, dan biaya yang dapat merugikan bagi perusahaan. Oleh karena itu, penulis perlu mencari alternatif solusi dan tindakan pencegahan untuk menangani masalah tersebut. Adapun rumusan masalah dalam penyusunan tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pembuatan sepatu dan apa saja permasalahan yang terjadi khususnya pada proses *sewing* sepatu *Samba OG*?
2. Apa yang menjadi faktor-faktor penyebab timbulnya masalah beda *color shade* komponen *toe cap* pada proses *sewing* sepatu *Samba OG*?
3. Bagaimana solusi yang dapat dilakukan dalam mengatasi masalah beda *color shade* komponen *toe cap* pada proses *sewing* sepatu *Samba OG*?

C. Tujuan Karya Akhir

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Memahami proses pembuatan sepatu dan permasalahan yang terjadi khususnya pada proses *sewing* sepatu *Samba OG*.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab timbulnya masalah beda *color shade* komponen *toe cap* pada sepatu *Samba OG*.

3. Menemukan dan mengimplementasikan solusi untuk mengatasi terjadinya permasalahan beda *color shade* komponen *toe cap* pada proses *sewing* sepatu *Samba OG*.

D. Manfaat Karya Akhir

Manfaat dari penyusunan tugas akhir yang dilakukan sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

- a. Menambah wawasan dan pengetahuan penulis terutama mengenai proses pembuatan sepatu *Samba OG* di PT Bintang Indokarya Gemilang.
- b. Mengembangkan keterampilan penulis dalam melakukan penelitian dan analisis untuk memecahkan permasalahan yang sedang terjadi pada proses *sewing* sepatu *Samba OG*.
- c. Meningkatkan kemampuan penulis dalam mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan selama kuliah di kampus untuk menciptakan alternatif solusi yang dapat diimplementasikan dalam industri sepatu.
- d. Mendapatkan pengalaman kerja langsung yang dapat dijadikan sebagai referensi pada dunia kerja nyata dalam bidang persepataan.

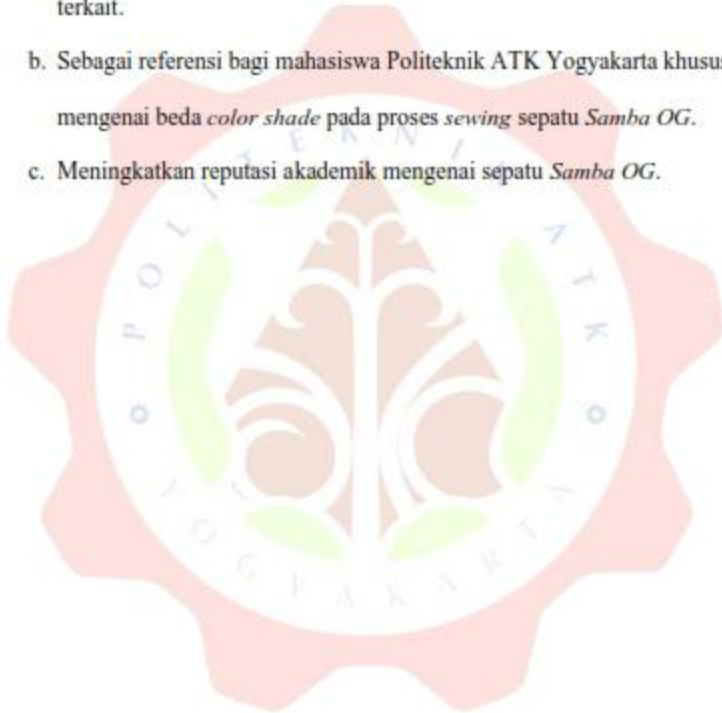
2. Bagi Perusahaan

- a. Membantu perusahaan dalam menyelesaikan permasalahan beda *color shade* pada proses *sewing* sepatu *Samba OG*, sehingga dapat meminimalisir kesalahan yang berulang dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan.
- b. Meningkatkan citra sebagai perusahaan yang peduli terhadap pengembangan ilmu pengetahuan.

- c. Memberikan pengetahuan baru dan inovatif yang membantu perusahaan dalam meningkatkan kinerja dan efisiensi.

3. Bagi Kampus

- a. Menambah wawasan dan pengetahuan terutama dalam proses *sewing* sepatu *Samba OG*, sehingga dapat berkontribusi mendukung pembelajaran terkait.
- b. Sebagai referensi bagi mahasiswa Politeknik ATK Yogyakarta khususnya mengenai beda *color shade* pada proses *sewing* sepatu *Samba OG*.
- c. Meningkatkan reputasi akademik mengenai sepatu *Samba OG*.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kualitas Produk

Kualitas produk adalah suatu kemampuan yang dapat meningkatkan nilai suatu barang atau produk sesuai keinginan pelanggan atau bahkan dapat melebihi dari keinginan pelanggan (Lieyanto & Pahar, 2021). Sedangkan, menurut Wirianson, dkk. (2024), kualitas produk merupakan kemampuan suatu produk meliputi keawetan, keandalan, kemudahan pemakaian, dan nilai lainnya untuk memenuhi keinginan atau kebutuhan pelanggan.

Berdasarkan pendapat dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa kualitas produk adalah suatu hal penting yang menjadi pertimbangan bagi konsumen atau *buyer* dalam memutuskan pembelian yang sesuai dengan spesifikasi produk (Pramuditia, 2022). Produk yang diinginkan konsumen tentunya harus memiliki kualitas yang unggul, mampu memenuhi kebutuhan pasar, sesuai standar, dan dapat memberikan kepuasan tersendiri bagi konsumen. Sehingga, diharapkan perusahaan harus mampu menciptakan kualitas produk yang bernilai mutu tinggi agar produk yang dihasilkan lebih populer dibandingkan dengan produk pesaing (Aghitsni & Busyra, 2022).

Indikator produk lolos dan tidak lolos *quality control* (QC) digunakan sebagai tolak ukur untuk menilai apakah suatu produk dinyatakan telah memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Indikator produk dinyatakan lolos *quality control* (QC) apabila produk memenuhi kriteria dan syarat uji kualitas yang ditentukan. Indikator produk lolos QC mempertimbangkan *performance*

4. (kinerja produk), *durability* (daya tahan), *conformance to specifications* (kesesuaian dengan spesifikasi), *features* (fitur), *reliability* (reliabilitas), *serviceability* (pelayanan), *aesthetics* (estetika), dan *perceived quality* (kesan kualitas) (Pangestu, dkk., 2021). Sedangkan, jika produk tidak lolos *quality control* (QC) maka produk memerlukan tindakan perbaikan (*rework*), bahkan dapat terjadi penolakan pada produk.

B. Pengendalian Kualitas

Pengendalian kualitas atau *quality control* (QC) adalah suatu alat pengendalian produksi yang berfungsi untuk menjamin, menjaga, dan meningkatkan mutu produk agar memenuhi standar yang telah ditentukan (Hermawan & Safariyani, 2024). Sedangkan, menurut Shiyamy, dkk. (2021), pengendalian kualitas adalah suatu teknik, aktivitas, ataupun tindakan yang direncanakan untuk mencapai, mempertahankan, dan meningkatkan kualitas produk dan jasa agar sesuai standar yang ditentukan pimpinan perusahaan dan dapat memenuhi kebutuhan konsumen.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengendalian kualitas adalah rangkaian proses yang bertujuan untuk memastikan bahwa suatu produk atau jasa memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Hal ini tentunya bertujuan untuk meningkatkan kepuasan terhadap konsumen jika produk atau jasa yang dihasilkan memiliki kualitas yang tinggi.

C. Cacat (*Defect*)

Produk cacat (*defect*) adalah produk yang tidak sesuai dengan standar kualitas atau kriteria yang sudah ditentukan oleh perusahaan (Yusuf, 2022). Cacat produk yang terjadi di PT Bintang Indokarya Gemilang merupakan cacat yang muncul pada suatu produk sepatu selama proses produksi dilakukan. Klasifikasi cacat dibagi menjadi dua kategori yaitu sebagai berikut:

a. *Mayor Defect* (Cacat Berat)

Kategori cacat yang dapat mempengaruhi spesifikasi produk, fungsi, penampilan, ataupun bentuk dari produk sepatu. Terjadi selama proses produksi dilakukan karena tidak sesuai dengan warna tampilan produk antara sepasang sepatu atau saat proses pengerjaan kurang maksimal. *Mayor defect* mudah terlihat secara langsung walaupun dinilai dari tampilan produk sepatunya saja, sehingga menyebabkan produk ditolak saat proses *finishing*.

b. *Minor Defect* (Cacat Ringan)

Cacat yang tidak mempengaruhi fungsi, penampilan, maupun bentuk dari produk sepatu. *Minor defect* yang tergolong kecil masih dapat diterima karena mungkin tidak terlihat atau hanya terlihat jika dilakukan pemeriksaan dengan cermat dan teliti.

D. PDCA (*Plan-Do-Check-Act*)

PDCA adalah singkatan dari *Plan*, *Do*, *Check*, dan *Action*, yaitu siklus peningkatan proses (*process improvement*) yang berkelanjutan atau secara terus menerus (Faritsy & Falah, 2024). Metode PDCA biasanya digunakan dalam sistem manajemen kualitas terutama dalam meningkatkan mutu atau kualitas

produk. Selain itu, metode PDCA juga digunakan dalam proses pencarian dan pemecahan masalah, di mana dengan menguji dan menerapkan perubahan dalam memperbaiki kinerja produk, proses, atau sistem yang berdampak di masa depan (Kurniawan & Azwir, 2018). Keuntungan yang diperoleh dari metode PDCA adalah penerapan dari konsep pengendalian kualitas untuk memperoleh hasil yang maksimal dengan cara menerapkan asas-asas pengendalian kualitas meliputi tahap perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*), pemeriksaan (*check*), dan tindakan perbaikan berkelanjutan (*action*).

a. *Plan* (Perencanaan)

Pada tahapan *plan* mulai menentukan tujuan, target, dan rencana. Proses identifikasi masalah juga ditentukan akar penyebabnya serta menyusun rencana untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

b. *Do* (Pelaksanaan)

Pada tahapan ini, rencana yang dibuat pada tahap *plan* diterapkan atau dilaksanakan proses uji coba, penerapan sementara, bahkan dapat diimplementasikan secara penuh.

c. *Check* (Pemeriksaan)

Pemeriksaan dilakukan setelah rencana dilaksanakan, dengan memantau hasil dan melakukan perbandingan dengan tujuan yang ditetapkan. Pada tahap ini, dilakukan proses analisis data dan umpan balik untuk mengevaluasi keberhasilan rencana.

d. *Action* (Tindakan)

Setelah proses pengecekan, tindakan (*action*) dilakukan untuk memperbaiki atau menyempurnakan rencana. Jika rencana berhasil, maka tindakan untuk mempertahankan atau menyempurnakan. Namun, jika rencana gagal maka akan dilakukan identifikasi masalah kembali dan melakukan tindakan perbaikan yang berkelanjutan.

E. *Seven Tools*

Seven tools atau tujuh alat pengendalian kualitas digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan kualitas produk pada proses produksi (Ansori & Gusniar, 2023). Adapun tujuh alat pengendalian kualitas yang digunakan sebagai berikut:

1. *Check Sheet* (Lembar Pemeriksaan)

Check sheet atau lembar pemeriksaan adalah alat pengendalian kualitas yang digunakan untuk mengumpulkan, mengelompokkan, dan menganalisis data secara lebih sederhana dan mudah menjadi suatu informasi.

2. *Scatter Diagram* (Diagram Pencar)

Scatter diagram merupakan grafik yang menunjukkan hubungan dua variabel yang dapat mempengaruhi proses dengan kualitas produk. Selain itu, *scatter diagram* digunakan untuk melihat korelasi dari suatu faktor penyebab yang berkesinambungan terhadap karakteristik kualitas hasil kerja.

3. *Cause and Effect Diagram* (Diagram Sebab Akibat)

Cause and effect diagram sering disebut dengan istilah *fishbone diagram* (diagram tulang ikan). Menurut Suharto, dkk. (2022), *fishbone*

diagram atau diagram sebab akibat adalah sebuah skema/alat yang berfungsi memberikan gambaran spesifik tentang kausalitas dari berbagai faktor. *Fishbone diagram* digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang menjadi penyebab dari kecacatan sebuah produk (Aristriyana & Fauzi, 2022). Dalam pembuatan *fishbone diagram* dibutuhkan alat perbaikan kualitas seperti *brainstorming* dan survei (Arif & Gunawan, 2023). Menurut Ishikawa, dalam menentukan penyebab dari kecacatan suatu produk menggunakan pengelompokan ke dalam kategori 5M yaitu,

a. *Man* (Manusia)

Man power adalah sumber daya terpenting yang harus dimiliki oleh suatu perusahaan. Faktor ini mencakup aspek-aspek yang berkaitan dengan tenaga kerja, seperti keterampilan, pengetahuan, pengalaman, motivasi, dan perilaku individu yang dapat mempengaruhi proses atau hasil.

b. *Machine* (Mesin)

Machine adalah proses menghasilkan produk atau pelayanan. Dalam faktor ini berkaitan dengan berbagai peralatan, mesin, perangkat lunak, serta teknologi yang dapat menjadi pendukung dalam segala proses yang dilakukan di perusahaan. Selain itu, terjadinya kerusakan mesin, keausan, ataupun kurangnya peralatan kerja yang mendukung juga dapat menjadi penyebab masalah yang terjadi pada faktor *machine*.

c. *Method* (Metode)

Method merupakan faktor yang mencakup tentang prosedur, proses, instruksi kerja, dan cara pelaksanaan tugas pekerjaan. Kesalahan yang dapat terjadi pada faktor metode seperti tidak jelasnya instruksi kerja yang digunakan, prosedur kerja tidak tepat, atau proses kerja tidak diikuti dengan benar oleh karyawan sesuai standar dan ketentuan yang berlaku di perusahaan.

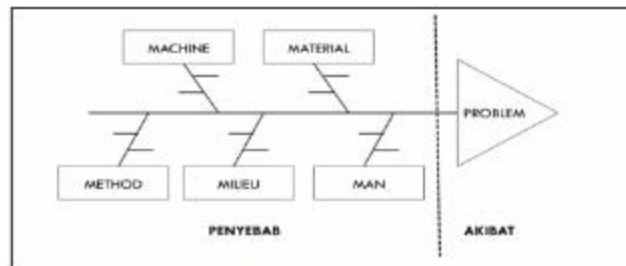
d. *Material* (Bahan)

Pada faktor ini berkaitan dengan bahan baku, bahan setengah jadi, dan bahan lain yang digunakan dalam proses produksi produk. Kualitas bahan

e. *Environment* (Lingkungan)

Lingkungan merupakan pemanfaatan sumber daya alam yang dilakukan dengan kemampuan daya dukung alam sekitarnya. Faktor lingkungan meliputi kondisi fisik, sosial, atau budaya di tempat kerja yaitu seperti, kondisi kerja, suhu, kelembapan, kebisingan, pencahayaan, dan faktor eksternal lainnya yang dapat mempengaruhi proses dan kinerja di industri.

Berdasarkan pendapat dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa *fishbone diagram* atau diagram sebab akibat berfungsi mengidentifikasi akar penyebab masalah secara terstruktur dan sistematis, sehingga dapat memudahkan penemuan alternatif solusi yang tepat dan efektif untuk mengatasi permasalahan yang sedang terjadi.



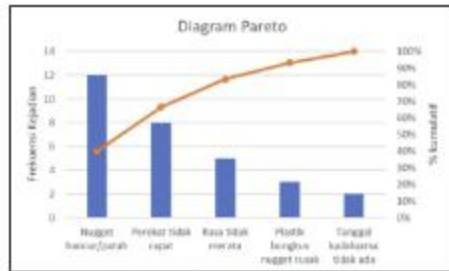
Gambar 1. *Fishbone Diagram*
(Sumber: Hisparastin & Musfiroh, 2021)

4. *Startification* (Startifikasi/Pengelompokkan Data)

Startification merupakan usaha pengelompokkan data ke dalam kelompok-kelompok yang memiliki karakteristik sama. Kriteria startifikasi yang efektif dapat dilihat berdasarkan jenis kerusakan, sebab kerusakan, lokasi kerusakan, material, produk, tanggal pembuatan, kelompok kerja, operator perorangan, *supplier material*, dan *supplier suku cadang*.

5. *Pareto Diagram* (Diagram Pareto)

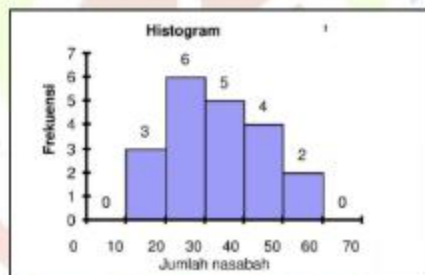
Diagram pareto adalah gambar yang menunjukkan urutan data mulai dari yang tertinggi ke yang terendah dan dimulai dari arah kiri ke arah kanan (Aunillah, dkk., 2022). *Pareto diagram* dibuat sebagai alat perbandingan terhadap keseluruhan data, sehingga dapat digunakan untuk menemukan dan mengetahui penyebab permasalahan yang merupakan kunci dalam penyelesaian permasalahan.



Gambar 2. *Pareto Diagram*
(Sumber: Aunillah, dkk., 2022)

6. Histogram (Diagram Batang)

Histogram merupakan metode yang digunakan untuk mengatur data sehingga dapat dianalisis dan diketahui distribusinya. Jumlah data akan dikelompokkan ke dalam beberapa kelas dengan interval tertentu, kemudian dihitung jumlah data dalam setiap kelas (frekuensi).



Gambar 3. *Histogram*
(Sumber: Aunillah, dkk., 2022)

7. Control Chart (Peta Kendali)

Control chart adalah suatu grafik garis yang digunakan untuk menentukan apakah suatu proses berada dalam keadaan stabil atau tidak. Grafik ini juga menunjukkan perubahan data dari waktu ke waktu, sehingga akan terlihat apabila terjadi penyimpangan atau permasalahan. Pada grafik

peta kendali terdiri dari batas kendali atas, batas kendali bawah, serta garis tengah yang digunakan untuk mengidentifikasi kecenderungan (*trend*) atau menggambarkan data selama periode waktu tertentu.

F. Sepatu

Sepatu merupakan alas kaki yang berfungsi untuk melindungi dan menjaga kaki terutama pada bagian telapak kaki, atas kaki, hingga tumit (Putri, 2023). Sepatu terdiri dari beberapa bagian yaitu sol, hak, kap, tali, dan lidah. Menurut Hapsari (2018), sepatu dianggap sebagai pelengkap *fashion* jika jenis sepatu fleksibel cocok dipadukan dengan pakaian yang digunakan, serta sesuai dengan tempat penggunaannya. Sepatu dikelompokkan menjadi beberapa jenis berdasarkan manfaat dan tipenya, seperti sepatu formal atau resmi (pesta), sepatu santai (kasual), sepatu olahraga, sepatu dansa, sepatu kerja, sepatu minimalis, dan sepatu ortopedik bagi yang berkelainan pada telapak kaki (Galih, 2022).

Menurut Waluyono (2020), sepatu merupakan suatu produk yang memiliki nilai fungsional bagi konsumen, maksudnya sepatu harus dirancang nyaman mungkin dengan tujuan untuk mendukung aktivitas penggunanya. Dalam menciptakan sepatu yang berkualitas tentunya harus mengutamakan kenyamanan pakai, tidak hanya pada material atau bahan sepatu yang digunakan. Namun, berdasarkan ilmu antropometri perlu adanya pertimbangan mengenai ukuran-ukuran yang sesuai dengan bentuk kaki konsumen (Zulfikar, 2018).

Berdasarkan pendapat dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa sepatu berfungsi melindungi kaki dari berbagai kondisi lingkungan, seperti permukaan tanah yang kasar, benda tajam, air, suhu panas, dan dingin, serta mencegah

cedera kaki. Sepatu menjadi bagian dari *fashion* karena dianggap sebagai kebutuhan dalam menunjang gaya penampilan dan menambah rasa percaya diri seseorang. Sepatu dinilai berkualitas tidak hanya dilihat dari segi material atau bahan sepatu yang digunakan, tetapi harus mengutamakan kenyamanan pakai pengguna dalam mendukung aktivitas sehari-hari.

G. Sepatu Kasual

Menurut Galih (2022), sepatu casual merupakan jenis sepatu yang dapat digunakan sehari-hari dalam berbagai kegiatan baik formal maupun non-formal. Sepatu casual dapat digunakan dalam berbagai acara non-formal seperti jalan-jalan, bertemu teman, atau acara santai lainnya. Berbeda dengan sepatu formal yang lebih kaku dan sepatu olahraga yang lebih fokus pada performa, sepatu casual dirancang untuk menawarkan keseimbangan antara kenyamanan, gaya, keserbagunaan, serta untuk mengekspresikan gaya pribadi pada diri seseorang terutama dalam suasana santai.

Sepatu casual mengutamakan sifat kenyamanan pakai saat digunakan, sehingga dibuat dengan desain yang ergonomis, cocok dipadukan dengan berbagai *outfit* atau pakaian santai, dan memiliki bahan yang fleksibel. Bahan atau material yang digunakan dalam pembuatan sepatu casual seperti kulit, *suede*, kanvas, dan bahan sintesis lainnya. Sepatu casual yang dirancang tentu memiliki berbagai gaya, model, dan warna yang bervariasi. Beberapa contoh jenis sepatu yang termasuk kategori sepatu casual yaitu seperti sepatu *slip on*, *loafers*, *espadrilles*, *saddle*, *oxford*, *mocassin*, dan beberapa sepatu model *boat*.

H. Komponen Sepatu

Menurut PT Bintang Indokarya Gemilang (2025), komponen sepatu *Samba OG* terdiri dari beberapa bagian meliputi *upper* (bagian atas sepatu), *lining*, *accessories*, dan *bottom* (bagian bawah sepatu) sebagai berikut:

1. Upper

Upper sepatu adalah bagian terpenting dari sepatu yang mencakup seluruh bagian sisi atas sepatu, mulai dari ujung depan sepatu, sisi samping kanan dan kiri, bagian lidah (*tongue*) hingga bagian belakang sepatu. *Upper* juga berfungsi melindungi dan menutupi kaki dari ujung depan sampai bagian belakang dekat tumit kaki. Karakteristik dari *upper* biasanya berbahan dasar kain sintetis atau kulit (*leather*) yang telah dirakit menjadi satu kesatuan dengan jahitan (*stitching process*) (Bayu, 2019).

Upper sepatu memiliki peranan yang sangat penting terhadap sifat kenyamanan pakai, perlindungan, dan estetika. Maka, diperlukan ketelitian dan ketepatan lebih dalam pemilihan jenis bahan atau material dalam proses pembuatan serta desain *upper* sepatu karena akan berpengaruh besar terhadap keberhasilan produk sepatu dan performa penggunaan sepatu dalam berbagai aktivitas. *Upper* sepatu biasanya terbuat dari berbagai macam bahan seperti kulit, sintetis, nilon, *mesh*, dan lainnya. Penggunaan bahan atau material yang dipilih tergantung dari masing-masing kebutuhan sepatu yang akan dibuat dengan mempertimbangkan hal-hal seperti ketahanan, keringanan, dan daya tahan dilihat dari kelebihan dan sifat bahan tersebut. Selain itu, berbagai jenis sepatu juga memiliki berbagai variasi desain *upper* yang berbeda dan

disesuaikan dengan fungsi dan gaya sepatu yang dibuat. Proses pembuatan *upper* mencakup proses pemotongan material, pengeleman, perakitan, dan penjahitan komponen-komponen menjadi satu kesatuan hingga membentuk *upper* sepatu yang dapat memberikan kenyamanan pada kaki pengguna. Berikut terdapat beberapa komponen-komponen sepatu *original* model *Samba OG* yang diproduksi di PT Bintang Indokarya Gemilang sebagai berikut:

a. *Toe Cap*

Toe cap adalah salah satu komponen penting dari sepatu yang terletak pada bagian ujung depan dari sepatu, berfungsi untuk melindungi jari kaki dari cedera seperti benturan benda berat dan tusukan benda tajam.

b. *Vamp*

Vamp merupakan komponen bagian atas sepatu yang berfungsi menutupi area punggung kaki hingga ujung jari kaki. *Vamp* biasanya terhubung dengan komponen *tongue* dan *toe cap*. Selain itu, *vamp* juga memiliki peran penting dalam menentukan tampilan dan bentuk dari sebuah sepatu. Material atau bahan yang digunakan pada komponen *vamp* model sepatu *Samba OG* yaitu kulit jenis *full grain*.

c. *Quarter Lateral/Medial*

Quarter lateral/medial merupakan komponen bagian atas sepatu yang terletak di bagian samping kanan dan kiri, mulai dari ujung perbatasan komponen *vamp* sampai ke area belakang sepatu.

d. *Eyestay*

Eyestay adalah bagian sepatu yang terletak di sepanjang garis mata kaki pada bagian depan sepatu, di mana terdapat tempat lubang tali sepatu (mata ayam).

e. *Backstrap*

Backstrap adalah komponen tambahan yang dipasang di bagian belakang sepatu, tepatnya pada area *heel counter/back counter*. Berfungsi menjaga bentuk dan kekuatan bagian belakang sepatu, terutama saat proses *lasting* (penggabungan *upper* dan *bottom*) saat terjadi tekanan dan tarikan, sehingga dapat memastikan sepatu tetap nyaman digunakan.

f. *Tongue*

Tongue (lidah) memiliki fungsi sebagai pelindung kaki dari gesekan tali sepatu yang dapat menyebabkan lecet pada kaki. Komponen *tongue* terletak di bawah tali sepatu dan di atas punggung kaki.

2. *Lining*

a. *Vamp Lining*

Vamp lining adalah lapisan bahan yang melapisi bagian dalam *vamp*, tepatnya pada bagian depan sepatu yang menutupi punggung kaki bagian atas.

b. *Quarter Reinf. Lateral/Medial*

Komponen bagian dalam yang melapisi sisi samping sepatu pada sisi dalam (*medial*) maupun sisi luar (*lateral*). *Quarter reinforce*

lateral/medial biasanya terbuat dari *suede*, kain, kulit sintetis, atau *mesh* yang memiliki sifat halus.

c. *Heel Counter*

Heel counter merupakan bagian lapisan pengeras sepatu yang berfungsi sebagai penguat di area belakang atau tumit kaki pada sepatu.

d. *Eyestay Reinforce*

Eyestay reinforce merupakan lapisan dalam komponen *eyestay* yang terletak di sepanjang garis mata kaki pada bagian depan sepatu, di mana tempat lubang tali sepatu.

e. *Tongue Lining*

Tongue lining merupakan bagian lapisan dalam *tongue* (lidah) yang berfungsi memberikan kenyamanan pakai pada kaki saat mengenakan sepatu.

f. *Collar Lining*

Collar lining merupakan bagian dari sepatu yang berfungsi memberikan kenyamanan ekstra terutama pada area pergelangan kaki. Selain itu, *collar lining* juga dapat mengurangi risiko terjadinya gesekan antara sepatu dan kaki yang dapat menyebabkan lecet atau iritasi.

g. *Collar Padding*

Collar padding adalah lapisan busa yang terletak di bagian atas sepatu atau sekitar area pergelangan kaki. Berfungsi mencegah risiko lecet pada kaki saat beraktivitas.

h. *Heel Patch*

Bagian yang terletak di area dalam tumit sepatu dan bersentuhan langsung dengan tumit kaki disebut komponen *heel patch*. Biasanya terbuat dari bahan seperti busa yang halus dan empuk, tujuannya agar dapat memberikan kenyamanan dan perlindungan pada kaki pengguna.

3. *Accessories*

Accessories merupakan komponen tambahan atau pelengkap dari sebuah sepatu. Aksesoris biasanya ditambahkan sebagai variasi pada sepatu untuk menambah nilai estetika pada produk tanpa mengurangi nilai fungsi pakai pada sepatu. Berikut beberapa aksesoris yang terdapat pada sepatu :

a. *Tongue Lacleops*

Tongue lacleops adalah salah satu aksesoris dari sepatu yang terletak di bagian tengah *tongue* (lidah) sepatu. *Tongue lacleops* berfungsi untuk menyesuaikan kencang kendurnya penggunaan *lace* atau tali pada sepatu.

b. *3 Stripes Lateral/Medial*

3 stripes lateral/medial adalah komponen yang berada pada sisi kanan dan kiri *upper* sepatu yang menjadi ciri khas dari sepatu *brand* Adidas.

c. *Size Label*

Size label berisi informasi mengenai seputar produk, biasanya dapat berupa angka, kode, atau ukuran sepatu. *Size label* terletak di bagian belakang *tongue* sepatu. Adanya *size label* sangat membantu konsumen

dalam menentukan ukuran sepatu yang cocok pada kaki mereka. Selain itu, *size label* juga dapat membuktikan keaslian atau orisinalitas pada produk sepatu Adidas.

d. *Tongue Label*

Tongue label atau sering disebut *woven label* biasanya terletak di bagian depan *tongue* sepatu, tepatnya di bagian bawah tali sepatu. *Tongue label* biasanya terdapat logo atau tanda merek dari sepatu.

e. *Lace*

Tali sepatu atau *lace* memiliki fungsi untuk mengencangkan dan menyesuaikan sepatu agar pas di kaki dan tidak mudah lepas saat digunakan.

4. *Bottom*

Bottom biasanya disebut bagian *sole* sepatu. *Bottom* merupakan bagian alas atau bawah dari sepatu. *Bottom* sepatu terdiri dari tiga bagian yaitu sebagai berikut:

a. *Insole*

Insole adalah bagian dalam sepatu yang bersentuhan langsung dengan telapak kaki. Berfungsi sebagai bantalan dan memberikan kenyamanan pada kaki pengguna.

b. *Midssole*

Midssole adalah lapisan di antara *insole* dan *outsole*. Terletak tepat di bagian tengah sepatu, di antara *insole* (lapisan dalam sepatu yang

bersentuhan langsung dengan telapak kaki) dan *outsole* (lapisan luar sepatu yang bersentuhan langsung dengan permukaan tanah).

c. *Outsole*

Outsole adalah bagian paling bawah dari sepatu yang bersentuhan langsung dengan permukaan tanah. *Outsole* biasanya terbuat dari bahan karet (*rubber*), TPU (*Thermoplastic Polyurethane*), EVA (*Ethylene Vinyl Acetate*), dan lainnya. Maka dari itu, pemilihan *outsole* penting dengan mempertimbangkan bahan atau material yang digunakan karena dapat mempengaruhi daya tahan, fleksibilitas, dan performa pada sepatu.

I. Material Sepatu

Material yang digunakan dalam pembuatan sepatu dibagi menjadi 2 tipe yaitu material kulit (*leather*) dan non kulit (*fabric*) adalah sebagai berikut:

1. Kulit (*Leather*)

Kulit (*leather*) adalah material yang terbuat dari kulit hewan yang telah melalui proses penyamakan. Bahan kulit umumnya terbuat dari kulit sapi, kambing, domba, ular, buaya, dan lainnya. Berbagai produk di industri *fashion* terbuat dari bahan kulit seperti tas, sepatu, jaket, dompet, ikat pinggang, dan masih banyak aksesoris lainnya. Jika dilakukan perawatan dengan benar, membersihkan secara teratur dan terlindung dari air, panas matahari, serta suhu kelembapan yang tepat, bahan kulit memiliki sifat awet dan tahan lama. Beberapa contoh material kulit antara lain seperti kulit *suede*, *full grain*, *pull-up*, *nubuck*, kulit sintetis, dan sebagainya.

2. Non Kulit (*Fabric*)

Bahan non kulit atau *fabric* adalah material fleksibel yang terbuat dari benang, yang ditunen, dirajut, diikat, atau disatukan melalui proses lain agar membentuk lembaran. Beberapa contoh bahan *fabric* seperti kain kanvas, denim, mikrofiber, non-woven, dan lain-lain. Bahan *fabric* memiliki harga yang lebih terjangkau, mudah dalam perawatannya, dan terdapat berbagai macam warna dan tekstur.

Menurut PT Bintang Indokarya Gemilang (2025), sepatu *Samba OG* dibuat menggunakan material kulit *suede* dan kulit sintetis adalah sebagai berikut:

1. Kulit *Suede*

Kulit *suede* adalah kulit samak yang dibuat dari kulit mentah sapi atau kambing disamak dengan zat penyamak *chrome* dan dicat *finish*. Kulit *suede* didapat dari hasil pembelahan (*splitting*) yang memisahkan antara lapisan epidermis dengan lapisan di bawahnya atau kulit belahan bagian daging (Djarmiko & Arif, 2013). Kulit *suede* memiliki serat yang lebih longgar dibandingkan kulit jenis lain. Kulit *suede* cenderung lembut dan lentur yang membuat lebih fleksibel dan mudah dibentuk. Ketegangan kulit *suede* mengacu pada seberapa kuat kulit mempertahankan bentuknya saat ditarik atau ditekan, dimana kulit *suede* umumnya lebih lemah dan rapuh daripada kulit bagian atas, sehingga lebih rentan terhadap kerusakan dan perubahan bentuk. Kulit *suede* memiliki tekstur yang lembut dan berbulu,

permukaannya seperti beludru. Jika dilihat dari segi warnanya, kulit *suede* mempunyai ciri-ciri antara lain sebagai berikut:

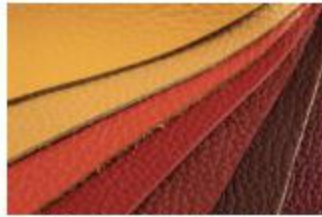
- a. Tampilan *matte* atau kusam;
- b. Tidak mengkilap seperti kulit asli;
- c. Warna cenderung lebih lembut atau tidak secerah kulit asli;
- d. Memiliki warna yang alami seperti abu-abu, coklat, krem, hingga warna-warna cerah lainnya;
- e. Ciri khas warnanya terkadang tidak rata, disebabkan karena teksturnya yang berbulu dan berpori;
- f. Mudah pudar jika terkena noda atau goresan.



Gambar 4. Kulit *Suede*
(Sumber: Djatmiko & Arif, 2013)

2. Kulit Sintesis

Kulit sintetis sering disebut dengan kulit imitasi. Kulit sintetis terbuat dari bahan menyerupai kulit asli, tetapi dicampur dengan bahan-bahan sintetis seperti *Polyurethane* (PU) atau *Polyvinyl Chloride* (PVC). Kulit sintetis memiliki harga yang lebih murah dibandingkan dengan kulit asli. Namun, kualitas kulit sintetis tidak seawet dan selembut kulit asli, karena mudah mengelupas dan retak apabila disimpan dalam jangka waktu yang cukup lama.



Gambar 5. Kulit Sintetis
(Sumber: Doti & Siagian, 2020)

J. Menjahit (*Sewing*)

Menjahit adalah proses membentuk setip pada suatu bahan yang dijahit dengan menggunakan benang jahit dan jarum dengan tujuan merakit atau memperkuat sambungan pada kedua bahan yang dijahit (Basuki, 2013). Selain itu, menjahit juga dapat digunakan untuk membuat dekorasi/hiasan. Maka dapat disimpulkan bahwa menjahit dalam bidang persepatuan merupakan suatu proses penggabungan atau perakitan antara komponen sepatu yang satu dengan komponen sepatu lainnya hingga membentuk sebuah *upper* sepatu yang siap untuk dilanjut ke proses *assembling*.

K. Beda *Color Shade*

Arti *color shade* adalah *shade* warna atau variasi warna. Beda *color shade* adalah cacat (*defect*) pada sepatu yang menyangkut masalah kualitas dari produk. Cacat beda *color shade* terjadi di mana dalam satu pasang sepatu terjadi perbedaan warna pada komponen sepatu kanan dan kiri. Masalah beda *color shade* masuk ke dalam kategori cacat berat (*mayor defect*), cacat tersebut masih dapat diperbaiki atau dilakukan proses *rework*. Namun, apabila masalah beda *color shade* ini terjadi secara berulang terutama dalam jumlah produksi yang

banyak maka dapat menyebabkan keterlambatan waktu produksi dan kerugian besar bagi perusahaan.

L. Standardisasi

Standardisasi adalah suatu proses merencanakan, merumuskan, menetapkan, menerapkan, memberlakukan, memelihara, dan mengawasi standar untuk meningkatkan nilai tambah suatu produk (Yuanitasari & Muchtar, 2018). Penerapan standardisasi dapat menjadi sumber informasi mengenai kebutuhan konsumen dalam menghasilkan produk berdasarkan permintaan konsumen serta membuka peluang pasar bagi produsen. Standardisasi memiliki pengaruh besar terhadap inovasi yang dapat mendorong pengembangan teknologi dan membuat produk lebih baik, aman, dan efisien (Sabila, dkk., 2024).

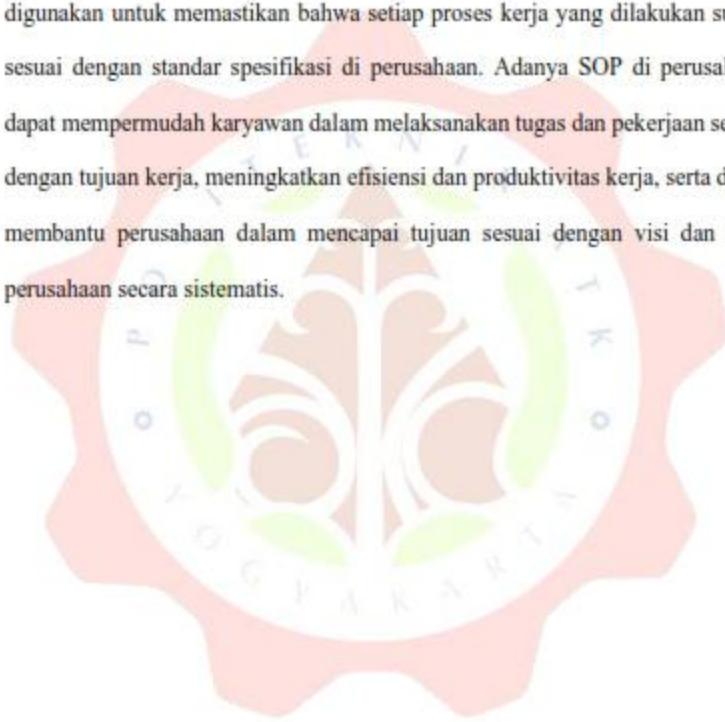
Berdasarkan pendapat dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa standardisasi adalah suatu proses yang dilakukan untuk meningkatkan efisiensi produksi, memastikan kualitas produk, dan melindungi konsumen. Masyarakat menjadi memiliki rasa percaya diri yang tinggi terhadap produk yang telah memenuhi standar atau persyaratan SNI (Standar Nasional Indonesia), sehingga dapat meningkatkan nilai tambah dan kualitas produk yang dihasilkan.

M. SOP (*Standard Operating Procedure*)

Menurut Pratama (2021), *Standard Operating Procedure* (SOP) adalah pedoman yang berisi langkah kerja atau urutan proses untuk menjalankan tugas sesuai dengan fungsi. Menurut Subandi (2024), *Standard Operating Procedure* (SOP) merupakan prosedur yang harus ada pada sebuah perusahaan dalam

membantu menjalankan aktivitas kerja. SOP dibentuk oleh perusahaan sebagai acuan kerja karyawan agar dapat menjadi sumber daya manusia (SDM) perusahaan yang handal dan profesional.

Berdasarkan pendapat dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa *Standard Operating Procedure* (SOP) adalah acuan atau pedoman yang digunakan untuk memastikan bahwa setiap proses kerja yang dilakukan sudah sesuai dengan standar spesifikasi di perusahaan. Adanya SOP di perusahaan dapat mempermudah karyawan dalam melaksanakan tugas dan pekerjaan sesuai dengan tujuan kerja, meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja, serta dapat membantu perusahaan dalam mencapai tujuan sesuai dengan visi dan misi perusahaan secara sistematis.



BAB III

MATERI DAN METODE

A. Waktu dan Tempat Pengambilan Data

Pengambilan data pada tugas akhir dilaksanakan selama kegiatan prakerin atau praktik kerja industri di PT Bintang Indokarya Gemilang yang tepatnya beralamat di Jalan Cendrawasih No. 06 Km. 20, Kelurahan Tengguli, Kecamatan Tanjung, Kabupaten Brebes, Provinsi Jawa Tengah. Kegiatan ini berlangsung selama 6 bulan mulai dari tanggal 04 November 2024 - 30 April 2025 pada divisi *Commercialization* BSOM.

B. Materi Pelaksanaan Tugas Akhir

Materi yang diamati oleh penulis untuk menyelesaikan tugas akhir adalah proses *sewing* atau perakitan *upper* sepatu *Samba OG* yang dilakukan di gedung produksi B-02 dari tahapan *preparation sewing*, penjahitan komponen sepatu, hingga terbentuknya *upper* yang akan dicek oleh tim *quality control*. Dalam tugas akhir ini, penulis mengidentifikasi permasalahan yang terjadi selama proses *sewing* serta menentukan alternatif solusi untuk mengatasi permasalahan pada proses perakitan *upper* sepatu *Samba OG* yang menimbulkan *defect* beda *color shade* antar sepasang sepatu.

C. Metode Pelaksanaan Tugas Akhir

Metode yang digunakan penulis untuk memperoleh data pendukung pada penyusunan tugas akhir ini adalah dengan metode PDCA (*Plan-Do-Check-*

Act). Metode PDCA dianggap sangat cocok untuk penelitian ini karena dapat dijadikan solusi untuk meminimalkan terjadinya produk cacat dengan melakukan identifikasi penyebab cacat dan perbaikan terhadap faktor penyebab cacat menggunakan alat pengendalian kualitas, sehingga dapat memungkinkan produk cacat tidak akan ada atau *zero defect* (Athariq, dkk., 2025). Pada proses pengumpulan datanya dibagi menjadi dua metode, yaitu metode pengumpulan data primer dan data sekunder adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama atau tempat penelitian dilakukan. Penulis mengumpulkan data-data tersebut dengan cara mengamati secara langsung di lapangan proses *sewing* sepatu *Samba OG* di PT Bintang Indokarya Gemilang. Adapun metode lain yang digunakan penulis dalam pengumpulan data primer adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Pengumpulan data dengan observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung objek yang sesuai dengan penelitian. Tahap observasi ini tentunya dilakukan penulis dengan terjun ke lapangan secara langsung untuk mengamati proses produksi, khususnya pada proses *sewing* sepatu *Samba OG* di gedung B-02 PT Bintang Indokarya Gemilang.

Pada tahap observasi dilakukan pendataan masalah-masalah yang terjadi pada proses *sewing* yaitu menyangkut masalah *issue quality*.

Kemudian, setelah mengetahui beberapa *defect* atau permasalahan yang sering terjadi, dilakukan pencatatan jumlah *defect* beda *shading color* komponen *toe cap* pada sepasang *upper* sepatu *Samba OG* yang sudah dilakukan proses *sewing*. Pengamatan dilakukan secara langsung di lapangan bertujuan untuk memperoleh data *defect* dan mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya beda *color shade* komponen *toe cap* pada sepatu *Samba OG*.

b. Wawancara (*Interview*)

Wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung kepada orang-orang pada bagian terkait seperti QC, operator *sewing*, *technical*, *unit head*, *section head*, manajer *commerce*, tim BSOM, dan karyawan lainnya guna mendapatkan informasi sesuai data mengenai beda *color shade* komponen *toe cap* pada sepatu *Samba OG* serta dapat menunjang keakuratan data pada penulisan tugas akhir.

c. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan cara pengambilan data sesuai kebutuhan untuk mendukung dan memperkuat data dari hasil observasi dan wawancara. Data yang diambil dapat berupa gambar, video, catatan buku, atau dokumen-dokumen penting guna melengkapi dan memperkuat data informasi pada penyusunan tugas akhir. Metode ini tentunya dapat dilakukan jika telah mendapat izin dari manajer dan perusahaan.

2. Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui sumber yang sudah ada sebelumnya. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data sekunder yaitu melalui studi kepustakaan. Metode ini dilakukan dengan cara membaca dan mencatat literatur atau sumber dari jurnal, *website*, buku, hasil catatan atau notulen yang berkaitan dengan beda *color shade* komponen *toe cap* pada proses *sewing* sepatu *Samba OG*.

D. Tahapan Proses Penyelesaian Masalah

Metode yang digunakan dalam penyelesaian tugas akhir yaitu metode PDCA (*Plan-Do-Check-Act*). Adapun diagram alir tahapan proses penyelesaian masalah sebagai berikut:



Gambar 6. Diagram Alir Tahapan Proses Penyelesaian Masalah
(Sumber: Permana, dkk., 2020)

Berdasarkan diagram alir tahapan proses penyelesaian masalah pada pelaksanaan penelitian tugas akhir di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Plan* (Perencanaan)

Pada tahap *plan* terdapat beberapa tahapan proses yang dijelaskan sebagai berikut:

- a. Identifikasi masalah adalah hal penting yang dilakukan sebagai langkah awal dalam proses penelitian tugas akhir. Identifikasi masalah dapat

berupa pengamatan secara langsung di lapangan pada saat proses *sewing* sepatu *Samba OG*. Pada tahapan ini, penulis menemukan beberapa permasalahan yang terjadi menyangkut masalah *issue quality* yang menyebabkan kualitas hasil *sewing upper* sepatu *Samba OG* menurun dan tidak lolos pengecekan *quality control* (QC).

- b. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mencatat jumlah *defect* yang terjadi pada saat proses *sewing* selama 14 hari dan mengecek ke bagian QC untuk memastikan keakuratan data. Kemudian, dilakukan pendataan dengan membuat tabel total keseluruhan jumlah cacat selama 14 hari yang terjadi pada proses *sewing* sepatu *Samba OG*. Pada tahap pengumpulan data penulis juga melakukan wawancara dengan QC, *technical*, operator, dan bagian terkait lainnya guna mendapatkan informasi yang lebih lengkap selama proses penelitian berlangsung. Selain itu, penulis juga mendokumentasikan beberapa foto dan video yang dibutuhkan sebagai data pendukung proses penyelesaian permasalahan tugas akhir yang diteliti. Hal ini tentunya dilakukan jika sudah mendapat izin dari atasan atau pihak terkait di perusahaan.
- c. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan *seven tools* atau alat pengendalian kualitas. Penggunaan *check sheet* (lembar pemeriksaan) untuk mendata *defect* yang terjadi pada proses *sewing* setiap harinya, hal ini dilakukan selama 14 hari untuk memperoleh data total jumlah cacat yang paling banyak terjadi. *Histogram* atau diagram batang disusun berdasarkan rata-rata data cacat per hari pada *check sheet* untuk

memudahkan pengamatan data cacat yang terjadi secara visual. Sedangkan, untuk mengidentifikasi jenis cacat yang paling dominan/sering terjadi yaitu menggunakan diagram pareto. Pada penelitian tugas akhir penulis, ditemukan *defect* beda *color shade* pada komponen *toe cap* pada sepasang sepatu *Samba OG* paling banyak terjadi, sehingga masalah tersebut menjadi prioritas utama untuk dilakukan penyelesaian dan menemukan alternatif solusi dalam penelitian ini. Dalam menganalisis faktor-faktor penyebab dari masalah beda *color shade* menggunakan *fishbone diagram* atau diagram sebab akibat. Konsep dasar yang perlu diperhatikan dalam penggunaan *fishbone diagram* pada saat menentukan bagian kepala ikan atau akar masalah dan duri tulang ikan sebagai faktor penyebab dari akar masalah. Beberapa faktor penyebab yang menjadi bagian duri pada *fishbone diagram* seperti faktor *man* (manusia), *machine* (alat/mesin), *method* (metode), *material* (bahan baku), *environment* (lingkungan), dan *measurement* (pengukuran).

2. *Do* (Pelaksanaan)

Pada tahapan *do* penulis melakukan eksperimen dan perbaikan untuk menemukan alternatif solusi yang sesuai dengan standar perusahaan serta dapat diimplementasikan saat proses produksi sepatu *Samba OG* berikutnya. Proses eksperimen yang dilakukan dengan pengecekan berkala suhu ruang, lingkungan tempat penyimpanan material, mendata banyaknya orang atau karyawan yang memegang material, serta melakukan uji coba pada proses *assembling* terutama saat tahap pemasangan *insert last*. Hal ini, dilakukan

untuk mengetahui faktor kemuluran kulit *suede* apakah dapat berpengaruh terhadap masalah perbedaan *color shade* komponen *toe cap* pada sepatu *Samba OG*. Selain itu, pada tahap ini penulis juga melakukan eksperimen saat proses *preparation sewing* dengan penempelan nomor pada komponen *toe cap* disesuaikan dengan *color shade* material sebelum masuk proses *sewing*. Sehingga, hal ini dimaksudkan agar dapat mempermudah operator *sewing* saat proses perakitan sepatu *Samba OG*.

3. Check (Pemeriksaan)

Pada tahapan *check* penulis harus memantau kembali hasil eksperimen dan perbaikan yang telah dilaksanakan serta melakukan pendataan ulang hasil eksperimen. Hal ini tentunya dilakukan untuk mengevaluasi hasil eksperimen dan menentukan perbandingan apakah solusi yang diberikan sudah sesuai dengan standar di perusahaan jika diterapkan dalam produksi massal berikutnya.

4. Action (Tindakan)

Pada tahapan *action* penulis menentukan standar penempelan nomor pada komponen *toe cap* disesuaikan dengan *color shade* material pada proses *preparation sewing* sepatu *Samba OG*. Setelah itu, penulis melakukan proses validasi kepada manajer *commerz* untuk mengecek standar yang telah dibuat apakah masih terdapat revisi atau tidak. Jika standar telah divalidasi oleh manajer *commerz*, maka dapat segera didistribusikan secara langsung dan menjadi acuan pada proses produksi massal di hari berikutnya.