

TUGAS AKHIR

**EFEKTIVITAS SOP DAN PERANCANGAN STIKER UNTUK
MENCEGAH *UPPER* LONGGAR PADA SANDAL OAKS
FIELD ZYGFOF-303 DI PT DAIMATU INDUSTRY
INDONESIA PASURUAN**



Disusun oleh :

FEBRIAN AINUN NISA

2202055

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

TUGAS AKHIR

**EFEKTIVITAS SOP DAN PERANCANGAN STIKER UNTUK
MENCEGAH *UPPER* LONGGAR PADA SANDAL OAKS
FIELD ZYGFOF-303 DI PT DAIMATU INDUSTRY
INDONESIA PASURUAN**



Disusun oleh :

FEBRIAN AINUN NISA

2202055

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

HALAMAN PENGESAHAN

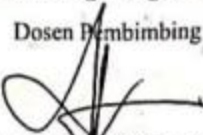
EFEKTIVITAS SOP DAN PERANCANGAN STIKER UNTUK MENCEGAH *UPPER LONGGAR* PADA SANDAL OAKS FIELD ZYGFOF-303 DI PT DAIMATU INDUSTRY INDONESIA PASURUAN

Disusun oleh :

FEBRIAN AINUN NISA
NIM. 2202055

Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit

Dosen Pembimbing


Anwar Hidayat, S.Sn., M.Sn.
NIP. 19741210 2005021 001

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

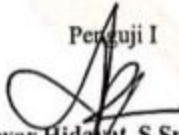
Tanggal : 1 Agustus 2025

TIM PENGUJI

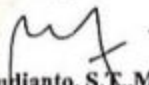
Ketua


Jamila S. Kom., M.Cs.
NIP. 19751213 200212 002

Penguji I


Anwar Hidayat, S.Sn., M.Sn.
NIP. 19741210 20050210 001

Penguji II


Aris Budianto, S.T., M.Eng.
NIP. 19750811 2003121 004

Yogyakarta, 1 Agustus 2025
Direktur Politeknik ATK Yogyakarta

Dr. Sonny Taufan, S.H., M.H.
NIP. 19840226 201012 002

MOTTO

"Kesuksesan adalah hasil dari persiapan, kerja keras, dan belajar dari kegagalan."

(Colin Powell)

"Success is not the key to happiness. Happiness is the key to success."

(Albert Schweitzer)

"Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum kecuali mereka mengubah diri mereka sendiri."

(QS.Ar-Ra'd: 11)

"The future belongs to those who believe in the beauty of their dreams."

(Eleanor Roosevelt)

"Sesungguhnya Bersama kesulitan ada kemudahan."

(QS.Al-Alaq: 1)

"Dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya."

(QS.An-Najm: 39)

PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan dan doa dari orang-orang tercinta, akhirnya Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada :

1. Kedua orang tua tersayang Bapak Roibin dan Ibu Yuliani yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti.
2. Saudara perempuan saya Aprilia yang selalu mendukung dan memberi kebahagiaan yang selalu siap siaga membantu melancarkan tugas akhir ini.
3. Teman – teman seperjuangan (Ega,Wahyu,dan Fadillah) yang selalu hadir memberikan semangat,dukungan, dan tawa di setiap langkah perjalanan Panjang ini. Terima kasih telah menjadi bagian dari cerita dan perjuanganku.
4. Untuk setiap lelah yang terbayar, untuk setiap tetes keringat yang menjadi saksi, untuk setiap keraguan yang berhasil kusingkirkan. Ini adalah bukti bahwa aku mampu, lebih dari yang pernah kubayangkan. Tugas akhir ini bukan hanya kumpulan kata dan data, melainkan cerminan dari kegigihan, kesabaran, dan proses pendewasaan diri yang luar biasa. Terima kasih, diriku, atas perjuangan tak kenal lelah ini.
5. Teman – teman seperjuangan magang di PT Daimatu Industry Indonesia
6. Terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung saya dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, serta mendoakan saya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Efektivitas SOP dan Perancangan Stiker untuk mencegah *upper* longgar pada sandal oaks field ZYGFOF-303 di PT Daimatu Industry Indonesia Pasuruan”. disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Diploma III (D3) pada Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit di Politeknik ATK Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Sonny Taufan, selaku Direktur Politeknik ATK Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Abimanyu Yogadita Restu Aji, S.Pd.,M.Sn selaku Kepala Prodi Teknologi Pengolahan Produk Kulit Politeknik ATK Yogyakarta.
3. Anwar Hidayat,S.Sn.,M.Sn., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir atas waktu, bimbingan, arahan, dan motivasi yang diberikan kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini.
4. Yuafni, S.Pd.,M.Ds., selaku Dosen Akademik.
5. Kedua orang tua tercinta serta keluarga besar yang selalu memberikan dukungan moral, doa, dan semangat selama proses penyusunan Tugas Akhir ini
6. Teman kelas TPPK B Politeknik ATK Yogyakarta yang sedang berjuang bersama-sama.
7. Teman seperjuangan saya “UMAT NGANG NGONG” yang tak pernah lelah memberikan dukungan dan inspirasi, terima kasih atas kebersamaan dan semangat yang tak tergantikan. Tugas Akhir ini adalah bukti bahwa kita mampu melewati segala tantangan bersama.
8. Seluruh staff dan karyawan PT Daimatu Industry Indonesia yang telah banyak membagi ilmu, pengalaman, serta motivasi yang sangat berharga.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan serta menjadi kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang

Yogyakarta, 14 Juli 2025

Penulis



DAFTAR ISI

COVER	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	4
C. Tujuan Tugas Akhir	4
D. Manfaat Tugas Akhir	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Landasan Teori	6
1. Alas kaki / <i>Footwear</i>	6
2. Sandal	6
3. Jenis – jenis sandal	8
4. Perakitan <i>Upper</i>	10
5. <i>Marking</i>	12
6. Cacat (<i>Defect</i>)	13
7. <i>Rework</i>	13
8. SOP (<i>Standard Operating Procedure</i>)	14
9. Stiker	17
10. <i>Fishbone Diagram</i> (Diagram Tulang ikan)	20
B. Penelitian Terdahulu	22
BAB III MATERI DAN METODE	25
A. Materi Tugas Akhir	25

B. Metode Tugas Akhir	25
C. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Tugas Akhir	28
D. Tahapan Proses Penyelesaian Masalah	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Tinjauan Umum	32
B. Hasil	33
1. Spesifikasi Sandal Oaks field ZYGFOF-303	33
2. Alur Proses produksi sandal Oaks field ZYGFOF-303	36
C. Pembahasan	53
1. Identifikasi Masalah	53
2. Analisis Penyebab Masalah	55
3. Solusi	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
A. Kesimpulan	73
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	77

DAFTAR TABEL

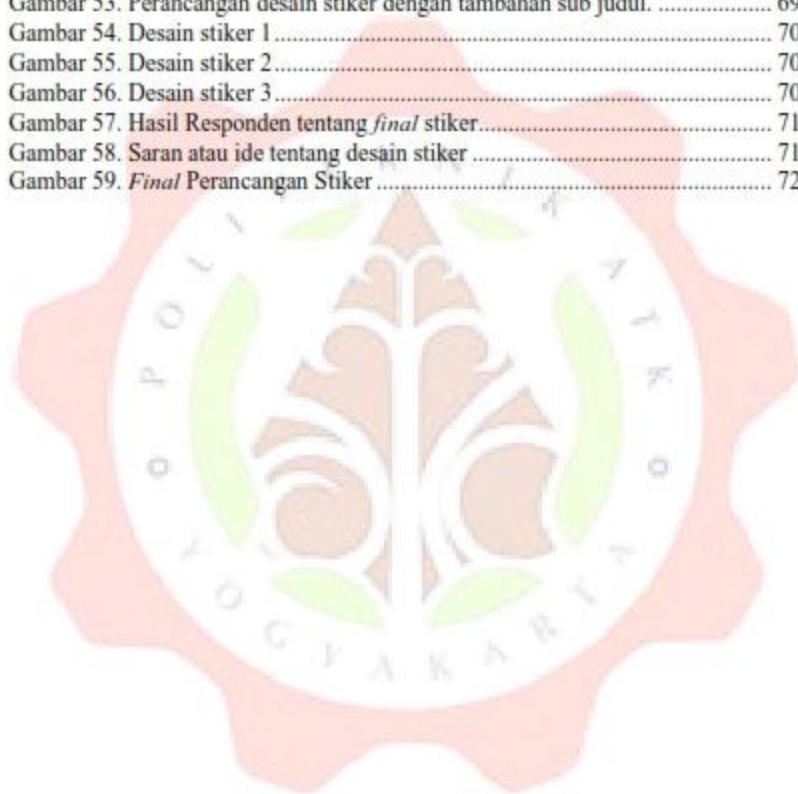
Tabel 1. Jenis – jenis cacat Sandal Oaks Field ZYGFOF – 303	3
Tabel 2. Komponen dan Bahan Sandal Oaks field ZYGFOF-303.....	34
Tabel 3. Jumlah cacat <i>upper</i> longgar sandal oaks field ZYGFOF-303.....	55
Tabel 4. Proses Kerja Bagian <i>Hosei</i>	59
Tabel 5. Revisi SOP Bagian <i>Hosei</i>	61



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sandal jepit (<i>Flip-flops</i>)	8
Gambar 2. Sandal Gesper (<i>Buckle Sandal</i>)	9
Gambar 3. Sandal gunung (<i>hiking sandals</i>)	9
Gambar 4. Sandal slid (<i>slide sandals</i>)	10
Gambar 5. Sandal t-strap (<i>T-strap sandals</i>)	10
Gambar 6. Contoh SOP	16
Gambar 7. Diagram <i>Fishbone</i>	21
Gambar 8. Diagram Alir Penyelesaian Masalah	29
Gambar 9. Desain Sandal Oaks Field ZYGFOF-303	35
Gambar 10. Contoh Sandal Oaks field ZYGFOF-303	35
Gambar 11. Alur Proses Produksi	36
Gambar 12. Potongan Gambar <i>Specsheet</i>	38
Gambar 13. Potongan Gambar <i>Specsheet</i>	39
Gambar 14. Potongan Gambar <i>Specsheet</i>	40
Gambar 15. Proses <i>Cutting Upper</i>	41
Gambar 16. Proses <i>Cutting Outsole</i>	42
Gambar 17. Proses Sablon <i>Transpaper</i>	42
Gambar 18. Proses Sablon Temban	43
Gambar 19. Proses Penyesetan <i>Upper</i>	43
Gambar 20. Proses <i>Marking</i> Batas Lem	44
Gambar 21. Proses Jahit Gesper	44
Gambar 22. Pengolesan NT-101 AB dan <i>Primer Biosole</i>	45
Gambar 23. <i>Coating Midsole</i>	46
Gambar 24. <i>Marking</i> Pada <i>Biosole</i>	46
Gambar 25. Pengeleman Pada <i>Upper</i>	47
Gambar 26. Pengeleman pada <i>Midsole</i>	47
Gambar 27. <i>Bandohari</i>	48
Gambar 28. Pengepresan pada <i>Shoelast</i>	48
Gambar 29. Pengolesan TL dan Primer pada <i>Outsole</i>	49
Gambar 30. Pengolesan TL dan Primer pada <i>upper</i>	49
Gambar 31. Pemberian Lem pada <i>Upper Bandohari</i>	50
Gambar 32. Pemberian lem pada <i>outsole</i>	50
Gambar 33. <i>Sukohari</i>	51
Gambar 34. Pengepresan <i>Upper bandohari</i> dan <i>Outsole</i>	51
Gambar 35. Pembersihan dan Penyortiran sandal jadi	52
Gambar 36. <i>Finishing</i>	52
Gambar 37. <i>Quarantine Area/Quality Control</i>	53
Gambar 38. Diagram Pareto	54
Gambar 39. Cacat <i>upper</i> longgar	54
Gambar 40. Diagram <i>Fishbone Upper Longgar</i>	56
Gambar 41. Ilustrasi proses <i>marking</i> setelah pemasangan gesper	59
Gambar 42. Ilustrasi Proses <i>Marking</i> Sebelum Pemasangan Gesper	60
Gambar 43. Uji coba <i>Marking</i> batas lem	62

Gambar 44. Hasil Uji Coba Penyusunan ulang proses kerja <i>hosei</i>	63
Gambar 45. Hasil <i>upper</i> yang sudah uji coba	63
Gambar 46. Ilustrasi <i>marking</i> Posisi tangan miring.....	64
Gambar 47. Ilustrasi <i>marking</i> posisi tangan tegak lurus	65
Gambar 48. Ilustrasi Perancangan posisi tangan tegak lurus.....	66
Gambar 49. Perancangan desain stiker dengan pewarnaan <i>background</i>	67
Gambar 50. Perancangan desain stiker dengan tambahan <i>layout</i>	67
Gambar 51. Perancangan desain stiker dengan tambahan logo Perusahaan	68
Gambar 52. Perancangan desain stiker dengan tambahan Judul.....	69
Gambar 53. Perancangan desain stiker dengan tambahan sub judul.	69
Gambar 54. Desain stiker 1	70
Gambar 55. Desain stiker 2	70
Gambar 56. Desain stiker 3	70
Gambar 57. Hasil Responden tentang <i>final</i> stiker.....	71
Gambar 58. Saran atau ide tentang desain stiker	71
Gambar 59. <i>Final</i> Perancangan Stiker	72



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penempatan Magang	77
Lampiran 2. Surat Keterangan Selesai Magang	78
Lampiran 3. Lembar Kerja Harian Magang 1	79
Lampiran 4. Lembar Kerja Harian Magang 2	80
Lampiran 5. Lembar Kerja Harian Magang 3	81
Lampiran 6. Lembar Kerja Harian Magang 4	82
Lampiran 7. Lembar Kerja Harian Magang 5	83
Lampiran 8. Lembar Kerja Harian Magang 6	84
Lampiran 9. Lembar Kerja Harian Magang 7	85
Lampiran 10. Blanko Konsultasi Tugas Akhir	86



INTISARI

PT Daimatu Industry Indonesia merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak pada bidang alas kaki terutama Sandal. Salah satu sandal yang diproduksi di PT Daimatu Industry Indonesia adalah Sandal Oaks field ZYGFOF-303. Pada proses produksi di bagian *hosei (sewing)* ditemukan masalah tentang kesalahan *marking* batas lem pada bagian dalam *upper* yang menyebabkan *upper* longgar. Tujuan penyusunan Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui proses produksi sandal Oaks field ZYGFOF-303 dan menganalisis penyebab masalah serta mencari solusi permasalahan tersebut. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah pengumpulan data primer berupa observasi, wawancara, kuisioner, dokumentasi, dan data sekunder berupa studi pustaka. Metode penyelesaian masalah yang digunakan adalah perancangan alat peraga visual. *Fishbone diagram*, untuk menganalisis penyebab masalah *upper* longgar. Faktor yang krusial dalam permasalahan ini adalah faktor metode yaitu urutan kerja yang tidak efisien karena proses *marking* batas lem dilakukan setelah proses jahit gesper yang menyebabkan pola/mal tidak menempel sempurna karena terhalang gesper, serta *marking* mal tidak sesuai karena proses *marking* seharusnya posisi tangan tegak lurus sedangkan operator melakukannya dengan posisi tangan miring. Solusi yang diusulkan untuk menyelesaikan masalah *upper* longgar adalah penyusunan ulang proses kerja (SOP) di bagian *hosei* yaitu menetapkan proses *marking* dilakukan terlebih dahulu, diikuti penjahitan gesper, agar mal/pola dapat menempel sempurna pada *upper* dan perancangan stiker posisi tangan tegak lurus yang berfungsi sebagai panduan visual agar proses *marking* dapat dilakukan secara presisi dan akurat. Berdasarkan solusi tersebut berhasil menciptakan proses yang efisien dan optimal.

Kata kunci: *marking*, *upper* longgar, stiker, SOP

ABSTRACT

PT Daimatu Industry Indonesia is one of the manufacturing companies engaged in footwear, especially sandals. One of the sandals produced at PT Daimatu Industry Indonesia is the Oaks field sandal ZYGFOF-303. In the production process in the hosei (sewing) section, a problem was found about the error in marking the glue boundary on the inside of the upper which caused the upper to be loose. The purpose of preparing this Final Project is to find out the production process of Oaks sandals field ZYGFOF-303 and analyze the causes of problems and find solutions to these problems. The data collection method used is primary data collection in the form of observation, interviews, questionnaires, documentation, and secondary data in the form of literature studies. The problem solving method used is Design. Fishbone diagram, to analyze the cause of the loose upper problem. The crucial factor in this problem is the method factor, namely the inefficient work sequence because the process of marking the boundary glue is carried out after the buckle sewing process which causes the pattern / mall not to stick perfectly because it is blocked by the buckle, and the marking of the mall is not appropriate because the marking process should be upright hand position while the operator does it with an inclined hand position. The proposed solution to solve the loose upper problem is the rearrangement of the work process (SOP) in the hosei section, which stipulates that the marking process is carried out first, followed by buckle sewing, so that the mall/pattern can stick perfectly and optimum.

Keywords: marking, loose upper, sticker, SOP

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Sanusi, dkk (2020) yang dikutip dari Suryahadi et al (2020) menjelaskan Indonesia dikenal sebagai salah satu negara dengan sektor industri yang beragam, mencakup industri makanan, minuman, dan *fashion*. Seiring dengan pertumbuhan pelaku industri dan perkembangan zaman, terjadi evolusi signifikan dalam dunia industri, termasuk industri alas kaki. Saat ini, industri alas kaki mengalami peningkatan setelah sebelumnya mengalami penurunan drastis akibat pandemi COVID-19. Pemerintah, melalui Kementerian Perindustrian, berupaya meningkatkan daya saing industri alas kaki di pasar global. Di era globalisasi dan persaingan pasar yang ketat, industri, khususnya sektor alas kaki seperti sepatu dan sandal, harus mempertahankan produktivitas dan meningkatkan kualitas produksi agar dapat bersaing dengan industri lain.

Secara umum, terdapat banyak perusahaan alas kaki di Indonesia, baik yang memproduksi sepatu maupun sandal. Salah satunya adalah PT Daimatu Industry Indonesia merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak pada bidang alas kaki terutama Sandal Lokal dan Ekspor. Kebutuhan pasar ekspor meliputi Brand seperti Shaka, Oaks Field, Arnold Palmer, Cedar Crest, Indosole , Lois dan Play Doh. Selain itu kebutuhan pasar local dengan Brand seperti Dkids, Cortica, Zuma, Bowling, dan Wind Surfer. Untuk Lokasi berada di Jl. Desa Winong, Gempol 67155 Pasuruan , Jawa Timur. PT Daimatu Industry Indonesia sangat menekankan pentingnya menjaga kualitas produk dalam setiap aspek operasionalnya dengan menggunakan bahan baku berkualitas , perusahaan memastikan bahwa setiap produk yang dihasilkan memenuhi ekspektasi konsumen agar menjadi pilihan utama.

Salah satu pasar utama bagi produk alas kaki di PT Daimatu Industry Indonesia adalah Negara Jepang, dengan permintaan yang terus meningkat. Seperti sandal Merek "*Oaks Field*". Dari Berbagai Model sandal Oaks Field yang telah diproduksi di PT Daimatu Industry Indonesia adalah model sandal Oaks Field ZYGFOF - 303. Sandal model ini memiliki keunggulan yang membuatnya menjadi pilihan menarik bagi konsumen yaitu pada Desain sandal ini dirancang untuk memberikan kenyamanan maksimal saat digunakan. Bagian *upper* memiliki gesper (*bukle*) untuk menyesuaikan ketat atau longgar sandal sesuai dengan kebutuhan mereka , menambah elemen gaya pada sandal dan meningkatkan penampilan keseluruhan pengguna. sedangkan di bagian *bottom* menggunakan bahan *bio sole* dilengkapi dengan lengkungan yang mendukung struktur kaki, membantu menjaga postur tubuh dan mengurangi kelelahan saat berjalan. Sol yang ergonomis mengikuti kontur alami kaki, memberikan pengalaman pemakaian yang nyaman sepanjang hari. Hal ini memastikan bahwa sandal dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama tanpa mengorbankan kenyamanan. Perhatian terhadap detail dan ergonomi, sandal oakfield cocok untuk penggunaan sehari – hari, baik di dalam maupun di luar ruangan.

Sebelum memulai produksi massal, PT Daimatu Industry Indonesia akan membuat sampel terlebih dahulu untuk memastikan kualitas, desain, dan fungsi sandal sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Proses ini dimulai dari pembuatan desain yang telah diberikan *buyer* disertai dengan spesifikasi produk yang diharapkan *buyer*. Langkah awal yaitu melakukan pemilihan bahan material yang sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan untuk produk. Proses selanjutnya adalah pembuatan pola yang mana melibatkan dua metode, yaitu manual dan digital, untuk memastikan akurasi dan efisiensi yang maksimal. Kemudian proses pemotongan bahan material yang sudah sesuai dengan pola yang telah dibuat , tahap selanjutnya adalah proses penjahitan yang terletak di bagian *hosei* (*sewing*) dan Proses perakitan sandal yang berada di *assembling* , di proses ini meliputi 2 cara

yaitu *bandohari* (perakitan *upper* ke *bio sole*) dan *sukohari* (perakitan *upper* dengan *outsole*). Tahap akhir pembuatan sampel adalah proses *finishing* yaitu *packing* (mengemas). Sampel yang sudah sempurna akan dikirim ke *buyer* melalui jasa ekspedisi. Jika *buyer* puas dan tidak ada revisi, langkah selanjutnya adalah menghitung biaya produksi (HPP). Setelah itu, dibuatlah *Specsheet* (lembar spesifikasi) dan instruksi kerja sebagai persiapan untuk produksi dalam jumlah besar. *Spec sheet* berisi detail bahan dan aksesoris yang digunakan sebagai panduan produksi. Sementara itu, instruksi kerja menjelaskan urutan langkah kerja di setiap bagian. Kedua dokumen ini harus jelas dan mudah dipahami oleh semua pekerja agar proses produksi berjalan lancar.

Berdasarkan observasi selama 5 hari dari tanggal 10 maret 2025-14 maret 2025, permasalahan utama di PT Daimatu Industry Indonesia adalah cacat *upper* longgar. Tabel 1 menyajikan rincian jenis-jenis cacat yang terjadi pada sandal Oaks Field ZYGFOF - 303 di PT Daimatu Industry Indonesia.

Tabel 1. Jenis – jenis cacat Sandal Oaks Field ZYGFOF – 303

No	Jenis Cacat	Jumlah Cacat	Jumlah Produksi	Presentase
1	<i>Coating</i>	39	4660	0,83%
2	Sablon	13	4660	0,27%
3	<i>Upper Longgar</i>	168	4660	3,60%
4	<i>Over cemented</i>	65	4660	1,39%
5	<i>Bondgap</i>	21	4660	0,45%

Sumber: Hasil Pengamatan Penulis (2025)

Dari hasil observasi pada tabel di atas dapat diketahui bahwa jenis cacat terbesar terjadi pada proses *pra-assembling* sandal Oaks Field ZYGFOF – 303 adalah *upper* longgar. Kondisi ini tidak hanya mempengaruhi estetika produk, tetapi juga kenyamanan dan melakukan proses pembongkaran sandal dan pengulangan kerja atau *rework*, kondisi ini menyebabkan proses produksi menjadi terhambat dan mengakibatkan waktu produksi menjadi lebih lama dari yang direncanakan. Sesuai dengan latar belakang disini penulis mengambil judul “Efektivitas SOP dan

Perancangan Stiker untuk mencegah *upper* longgar pada sandal Oaks field ZYGFOF - 303 di PT Daimatu Industry Indonesia Pasuruan” adalah untuk menyelesaikan permasalahan kesalahan *marking* batas lem pada sandal model Oaks Field – ZYGFOF - 303 yang ditemukan di PT Daimatu Industry Indonesia.

B. Permasalahan

Berdasarkan permasalahan adanya *upper* longgar pada Sandal Oaks Field ZYGFOF – 303 di PT Daimatu Industry Indonesia penulis berinisiatif untuk melakukan pengamatan guna menemukan suatu penyelesaian masalah tersebut, Adapun rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses produksi berlangsung sandal Oaks field ZYGFOF – 303 di PT Daimatu Industry Indonesia ?
2. Faktor – faktor apa saja menyebabkan terjadinya *upper* longgar pada sandal Oaks field ZYGFOF – 303 ?
3. Strategi atau metode apa yang efektif untuk mengatasi *upper* longgar pada sandal Oaks field ZYGFOF – 303 ?

C. Tujuan Tugas Akhir

Penulisan ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan *upper* longgar yang terjadi pada sandal Oaks field ZYGFOF - 303 di PT Daimatu Industry Indonesia Secara spesifik, penulisan ini berfokus pada tiga aspek utama, yaitu:

1. Mengidentifikasi proses produksi sandal Oaks field ZYGFOF – 303 di PT Daimatu Industry Indonesia.
2. Menganalisis berbagai faktor yang memengaruhi terjadinya *upper* longgar pada sandal Oaks field ZYGFOF – 303.
3. Menentukan strategi atau metode yang efektif untuk mengatasi masalah *upper* longgar.

D. Manfaat Tugas Akhir

Penulisan tugas akhir memiliki berbagai manfaat yang signifikan, baik bagi penulis maupun bagi pihak lain yang terkait. Berikut adalah beberapa manfaat utama dari penulisan tugas akhir :

1. Bagi Penulis

Penulis dapat memperdalam pemahaman tentang topik terkait proses produksi sandal Oaks field ZYGFOF – 303 di PT Daimatu Industry Indonesia.

2. Bagi Ilmu

Dapat menjadi tambahan referensi bagi ilmu produk kulit dan persepatuan, khususnya di Politeknik ATK Yogyakarta.

3. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan wawasan baru mengenai permasalahan *upper* longgar bagi masyarakat, sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas produk serta efisiensi dan produktivitas di industry alas kaki terutama di PT Daimatu Industry Indonesia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Alas kaki / *Footwear*

Menurut Basuki, D.A. (2013), pada awal perkembangannya, alas kaki diciptakan sebagai pelindung dasar bagi kaki dari berbagai kondisi alam, seperti cuaca dingin, panas, hujan, serta untuk mencegah cedera akibat menginjak benda tajam seperti batu, kerikil, atau duri. Seiring waktu, fungsi alas kaki berkembang tidak hanya sebagai pelindung, tetapi juga menjadi bagian dari busana dan penanda status sosial seseorang.

2. Sandal

Pengertian sandal menurut Basuki, D. A. (2014), adalah alas kaki yang memiliki desain terbuka ini terdiri dari bagian alas yang berfungsi melindungi telapak kaki serta tali-tali yang menahan kaki agar tetap pada tempatnya. Sandal biasanya terbuat dari kulit hewan yang telah disamak dan diberi warna yang menarik. Bagian bawah sandal dilapisi dengan kulit sapi atau bahan kulit lainnya, dan dijahit menggunakan benang. Sandal adalah jenis alas kaki yang tersusun dari sejumlah komponen yang disatukan. Menurut Basuki, D.A. (2013), sandal terbagi dua berdasarkan penempatan dan proses produksinya, yakni bagian atas (*upper*) dan bagian bawah (*bottom*) :

a. Bagian atas sandal (*upper*)

Bagian atas sandal (*upper*) merupakan elemen penting yang berfungsi menutupi dan memberikan perlindungan pada bagian atas kaki. Secara umum, bagian *upper* terdiri dari beberapa komponen terpisah yang dirancang dan disatukan menjadi satu kesatuan yang

utuh. Desain dan material *upper* sangat bervariasi tergantung jenis sandalnya. Beberapa jenis *upper* pada sandal meliputi:

- 1) *Tali/Strap*: Berfungsi sebagai pengikat sandal pada kaki. Tali dapat terbuat dari berbagai material seperti kulit, kain, plastik, atau karet. Desain tali bisa bervariasi, mulai dari satu tali sederhana hingga beberapa tali yang melilit kaki
- 2) *Penutup Jari (Toe Box)*: Pada beberapa jenis sandal, terdapat bagian yang melindungi jari-jari kaki.
- 3) *Heel Strap*: Tali yang melingkari bagian belakang tumit untuk menahan sandal agar tidak terlepas.

b. Bagian bawah sandal (*bottom*)

Bagian bawah sandal (*bottom*) adalah bagian alas sandal yang bersentuhan langsung dengan tanah yang berfungsi sebagai tumpuan kaki dan memberikan traksi, termasuk juga variasi – variasi bentuk komponen yang ada, dan bentuk konstruksinya. Bagian bawah terdiri dari beberapa komponen yang dirakit menjadi satu meliputi :

- 1) *Insole* adalah lapisan bagian dalam sol sandal atau sepatu yang berfungsi sebagai alas atau tempat berpijaknya telapak kaki. *Insole* biasanya terbuat dari bahan yang lembut dan dapat menyerap keringat untuk memberikan kenyamanan.
- 2) *Midsole* adalah Lapisan di antara *insole* dan *outsole*. *Midsole* berfungsi sebagai peredam kejutan untuk mengurangi tekanan pada kaki saat berjalan. Beberapa sandal mungkin tidak memiliki *midsole*.
- 3) *Outsole* adalah lapisan terluar atau paling bawah dari sol sandal atau sepatu yang secara langsung berinteraksi dengan permukaan tanah. *Outsole* biasanya terbuat dari bahan yang kuat dan tahan lama seperti karet atau kulit, dan dirancang untuk memberikan daya cengkram.

3. Jenis – jenis sandal

Menurut Sharfina, A. (2023) dalam artikel rukita (2023) menjelaskan berbagai jenis sandal hadir untuk memenuhi setiap kebutuhan dan preferensi gaya. Mulai dari model sederhana hingga desain yang rumit, dari material alami hingga sintetis, dan dari penggunaan casual hingga acara khusus, spektrum sandal sungguh luas. Setiap jenis memiliki ciri khas dan keunggulannya masing-masing, menunjukkan betapa kreatifnya inovasi dalam dunia alas kaki, meliputi sebagai berikut:

- a. Sandal jepit (*Flip-flops*) adalah sandal yang memiliki sol datar dan tali yang melewati jari kaki. Biasanya, sandal ini sangat ringan dan ideal untuk digunakan di pantai, kolam renang, atau saat cuaca panas.



Gambar 1. Sandal jepit (*Flip-flops*)

Sumber: Wiranata (2023)

<https://wellenproject.com/jenis-sandal/>

- b. Sandal Gesper (*Buckle Sandal*) adalah jenis sandal yang menggunakan tali atau *strap* yang dilengkapi dengan gesper atau penjepit. Fungsi gesper ini adalah untuk menyesuaikan ukuran sandal agar pas dan nyaman saat dikenakan.



Gambar 2. Sandal Gesper (*Buckle Sandal*)

Sumber: Handayani (2025)

<https://id.my-best.com/92524>

- c. Sandal gunung (*hiking sandals*) yaitu dirancang untuk digunakan dalam kegiatan *hiking* dan *outdoor*. Selain itu, sandal ini dilengkapi tali yang memberikan topangan kuat pada kaki dan sol yang tahan terhadap berbagai kondisi permukaan.



Gambar 3. Sandal gunung (*hiking sandals*)

Sumber : Fatha (2025)

<https://id.my-best.com/38520>

- d. Sandal slid (*slide sandals*) adalah jenis sandal yang memiliki sol datar dan tali yang melintas di atas kaki tanpa gesper atau jepitan.



Gambar 4. Sandal slid (*slide sandals*)
 Sumber: Wiranata (2023)
<https://wellenproject.com/jenis-sandal/>

- e. Sandal t-strap (*T-strap sandals*) memiliki tali yang membentuk huruf “T” di atas kaki, dengan satu tali di sekitar jari kaki dan yang lainnya melewati tengah kaki.



Gambar 5. Sandal t-strap (*T-strap sandals*)
 Sumber: Wiranata (2023)
<https://wellenproject.com/jenis-sandal/>

4. Perakitan *Upper*

Perakitan *upper*, sebagaimana diidentifikasi oleh Christianto, N. A (2010), merupakan serangkaian tahapan krusial dalam manufaktur sandal yang mencakup pengeleman, pelipatan, dan penjahitan. Esensinya, perakitan *upper* adalah tindakan menyusun dan mengintegrasikan berbagai komponen individual menjadi sebuah entitas *upper* yang kohesif dan lengkap. Pada material dan model tertentu, diterapkan serangkaian perlakuan khusus yang meliputi:

- a. Penyesetan *upper*

Penyesetan adalah prosedur pengurangan atau penipisan ketebalan material pada area spesifik. Objektif utama penyesetan

adalah memfasilitasi tahapan selanjutnya seperti pelipatan, penyambungan, perakitan, dan penjahitan. Berdasarkan metode pelaksanaannya, penyesetan diklasifikasikan menjadi dua kategori: penyesetan manual dan penyesetan mekanis.

b. Pemasangan Gesper (*Buckle*)

Menurut Amrizal dkk (2020), gesper atau *buckle* adalah alat atau perangkat yang digunakan untuk mengunci atau mengaitkan dua bagian dari suatu barang atau pakaian agar tetap terhubung atau tertutup dengan aman. Gesper biasanya terbuat dari logam, plastik, atau bahan lain yang kuat dan tahan lama, digunakan pada ikat pinggang, tas, sepatu, dan pakaian lainnya untuk memudahkan dalam mengencangkan atau mengatur ukuran. Proses pemasangan gesper atau *buckle* pada bagian *upper* dilakukan menggunakan teknik *computer stitching*, yaitu metode penjahitan yang operasinya dikendalikan oleh sistem elektronik.

c. Pembersihan *upper*

Tahap pembersihan pada *upper* mencakup eliminasi residu benang menggunakan alat potong, seperti gunting, dengan tujuan untuk meningkatkan nilai estetika produk. Selain itu, dalam proses ini juga dilakukan inspeksi dan sortasi *upper* guna mengidentifikasi dan memperbaiki unit yang tidak memenuhi standar kualitas.

d. *Marking* batas lem

Penandaan batas perekat (*marking*) adalah prosedur pemberian garis panduan pada *upper* yang bertujuan untuk memfasilitasi aplikasi perekat yang akurat selama tahap perakitan (*assembling*). Proses ini memerlukan penggunaan mal atau pola sebagai alat bantu untuk menghasilkan penandaan yang presisi pada *upper*.

e. Perakitan *in* dan *out upper*

Setiap pasang *upper* sandal terdiri dari komponen kanan dan kiri, yang masing-masing memiliki sisi dalam (*in*) dan sisi luar (*out*). Proses perakitan *upper* dilakukan dengan cara mengintegrasikan sabuk (yang merupakan sisi dalam) ke dalam bagian *upper* yang dilengkapi dengan gesper pada sisi luarnya.

5. *Marking*

Menurut Antonius, D., & Pandu, C. (2020), proses *marking* melibatkan pemberian tanda, merek, kode, atau bentuk spesifik pada produk jadi atau setengah jadi, yang bertujuan untuk memberikan identitas unik pada produk tersebut. Dalam konteks ini, fokus *marking* cenderung pada aspek teknik dan praktis dalam proses perakitan, terutama di industry manufaktur mencakup:

a. Peran sebagai panduan

Marking tidak hanya berfungsi sebagai pengenalan, melainkan juga sebagai garis panduan visual yang presisi.

b. Peningkatan presisi

Tanda ini krusial dalam membantu operator atau mesin menentukan batas yang tepat untuk penempatan komponen atau aplikasi material (seperti lem), yang pada akhirnya meminimalkan kesalahan dan meningkatkan presisi.

c. Pencapaian konsistensi

Penggunaan mal atau pola menunjukkan betapa pentingnya konsistensi dalam proses *marking* demi mencapai hasil akhir yang seragam.

d. Strategi pemilihan alat

Penyesuaian alat *marking* (misalnya pensil atau kapur) berdasarkan jenis material menunjukkan perhatian cermat terhadap efektivitas dan kejelasan tanda.

6. Cacat (*Defect*)

Menurut Kholmi, M., & Yuningsih (2009), cacat adalah produk yang dihasilkan selama proses manufaktur namun tidak dapat memenuhi kriteria standar yang telah ditentukan perusahaan, sehingga berpotensi mengurangi nilai jual, meningkatkan biaya perbaikan atau pembuangan, dan mempengaruhi kepuasan pelanggan. Cacat ini dapat bermanifestasi dalam berbagai bentuk, mulai dari gangguan fungsi hingga ketidaksempurnaan penampilan. Menurut Hidayat, M. F (2012), secara garis besar, cacat produk terbagi menjadi cacat fungsional (*major defect*) yang memengaruhi kinerja dan cacat rupa (*minor defect*) yang berkaitan dengan estetika. klasifikasi jenis defect dikelompokkan menjadi dua kategori, sebagai berikut :

a. *Major Defect* (Cacat Fungsional)

Major Defect merupakan ketidaksesuaian signifikan yang teridentifikasi selama proses produksi, baik akibat deviasi dari spesifikasi material yang ditetapkan maupun kualitas pengerjaan yang buruk, sehingga mengakibatkan penolakan produk akhir (*finished product*) pada saat serah terima.

b. *Minor Defect* (Cacat Rupa)

Minor Defect merupakan ketidaksesuaian kecil yang terjadi pada produk sepatu atau sandal dan umumnya tidak memengaruhi bentuk keseluruhan maupun penampilan visualnya secara signifikan. Penyimpangan terbatas ini masih dapat diterima dengan pertimbangan untuk diperbaiki lebih lanjut dalam alur proses produksi.

7. *Rework*

Menurut Andi, dkk (2005) dalam konteks konstruksi, *rework* adalah perbaikan akibat kekeliruan. Kelalaian dalam menjaga kualitas selama produksi merupakan penyebab umum *rework*, yang seringkali diterapkan pada produk yang tidak memenuhi standar. Faktor-faktor

yang menyebabkan *rework* ini dikelompokkan menjadi tiga bagian meliputi :

a. Faktor Sumber Daya Manusia:

Kualitas dan efisiensi operator memiliki dampak langsung pada hasil produksi. Beberapa faktor SDM yang dapat menyebabkan produksi tidak maksimal dan menimbulkan *rework* meliputi kurangnya pengalaman, pengetahuan yang terbatas, ketidakpatuhan terhadap prosedur kerja, lemahnya *quality control* oleh operator, serta potensi kendala akibat kurangnya pemahaman atau kemampuan dalam mengoperasikan teknologi yang tersedia.

b. Faktor yang Berkaitan dengan Desain dan Dokumentasi:

Desain produk memegang peranan penting dalam mencegah terjadinya kesalahan yang berujung pada *rework*. Kesalahan desain dapat timbul apabila visualisasi konsep desain oleh perancang tidak akurat atau tidak sesuai dengan spesifikasi dan persyaratan fungsional yang direncanakan. Apabila visualisasi yang kurang tepat ini kemudian diimplementasikan dalam proses produksi, potensi munculnya permasalahan baru yang memerlukan pengerjaan ulang (*rework*) menjadi signifikan.

c. Faktor yang berkaitan dengan manajerial :

Pengendalian dan perencanaan yang efektif merupakan elemen kunci dalam mencegah *rework*. Kurangnya pengawasan yang memadai, penetapan jadwal yang terlalu padat, serta tekanan untuk bekerja terburu-buru oleh pihak manajemen dapat secara signifikan meningkatkan risiko terjadinya kesalahan dan menghasilkan pekerjaan yang tidak sesuai standar, yang pada akhirnya memerlukan pengerjaan ulang.

8. SOP (*Standard Operating Procedure*)

Menurut Nabila, D., R & Hasin (2022) disitasi oleh (De Treville et al., 2005). *Standard Operating Procedure* (SOP) adalah dokumen yang mendeskripsikan secara detail langkah-langkah yang

harus diikuti karyawan dalam melaksanakan tugas pekerjaan tertentu. Bentuk SOP dapat bervariasi, meliputi diagram alir proses (*flowchart*) maupun spesifikasi material. Sejalan dengan itu, menurut Nabila, D. R & Hasin (2022) yang dikutip dari Nur'aini (2020) mendefinisikan SOP sebagai panduan utama yang berisi tahapan-tahapan terkait aktivitas kerja, baik rutin maupun non-rutin, dalam sebuah perusahaan. Berdasarkan berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Standard Operating Procedure* (SOP) merupakan pedoman bagi karyawan yang memuat standar prosedur. Tujuannya adalah untuk memastikan seluruh kegiatan perusahaan berjalan sesuai target yang ditetapkan dan sekaligus mengurangi potensi terjadinya kesalahan. Menurut Nabila, D. R & Hasin (2022) yang diambil dari Santosa (2014), terdapat tujuh indikator pokok dalam SOP:

- a. Efisiensi: Kegiatan kerja yang cepat, tepat, cermat, dan sesuai target perusahaan. SOP meningkatkan efisiensi dan efektivitas melalui pembelajaran berkelanjutan (Anggriani & Herfianti, 2017).
- b. Konsistensi: Ketetapan yang memudahkan pengukuran untung rugi. Efek positif dihasilkan oleh disiplin tinggi dan konsistensi SOP (Chen et al., 2016).
- c. Minimalisasi Kesalahan: SOP sebagai panduan sistematis mengurangi potensi kesalahan yang merugikan perusahaan (Anggriani & Herfianti, 2017).
- d. Penyelesaian Masalah: SOP memberikan pemahaman persyaratan kerja, mengidentifikasi potensi masalah (Steiner, 2014), dan membantu menyelesaikan konflik antar pekerja dengan mengacu pada prosedur yang ada.
- e. Perlindungan Tenaga Kerja: SOP melindungi pekerja dan unit kerja dari kesalahan administrasi atau faktor lain, menjamin hak pegawai, dan menjadi standar keselamatan kerja (Bhattacharya, 2015).

- f. Peta Kerja: Pola kerja sistematis yang memperjelas alur kerja, meningkatkan fokus, dan mendukung efisiensi serta konsistensi dalam mencapai visi misi perusahaan (Steiner, 2014; Pinontoan et al., 2019).
- g. Batas Pertahanan: SOP sebagai benteng pertahanan yang membuat perusahaan tidak mudah terpengaruh oleh pemeriksaan dari luar (Santosa, 2014).

 CV JAYA Standar Operasional Prosedur Rekrutmen Karyawan	Nomor Dokumen: JAYA-SOP.7.01/2023
	Mulai Berlaku: 10 Januari 2023
	Revisi: 00
	Halaman: 1 dari 2
Tujuan: Menjelaskan tata cara dan arahan dalam proses rekrutmen di lingkungan CV Jaya. Ruang Lingkup: Proses penambahan tenaga kerja di CV Jaya dengan mengajukan form permintaan yang telah disetujui oleh Pimpinan. Definisi: Rekrutmen adalah proses pencarian dan pemikatan para calon tenaga kerja dengan kemampuan sesuai rencana kebutuhan suatu organisasi Referensi: ISO 9001, Quality Management System Prosedur: 1. Tim Divisi wajib mengajukan Form Permintaan Karyawan kepada recruiter. 2. Recruiter mencari calon karyawan sesuai standar kompetensi perusahaan. 3. Jalur proses pencarian calon karyawan dibagi menjadi 3, yaitu: a. Jalur Searching: Lowongan Kerja Online dan Social Media b. Jalur Rekomendasi: User merekomendasikan calon karyawan, namun tetap harus mengikuti proses rekrutmen dengan HRD. 4. Tim recruitment akan melakukan kualifikasi kepada pendaftar karyawan.	

Gambar 6. Contoh SOP
Sumber : Hidayah (2025)

<https://mekari.com/blog/sop-rekrutmen-karyawan-baru/>

9. Stiker

Menurut Dewi, R., & Wijaya, S (2019) Stiker (atau *sticker* dalam Bahasa Inggris) adalah suatu bahan visual cetak yang dilengkapi dengan lapisan perekat di bagian belakangnya, memungkinkan untuk ditempelkan pada objek atau permukaan tertentu. Fungsinya beragam, namun pada intinya stiker bertindak sebagai medium komunikasi visual yang bersifat permanen atau semi-permanen. Dalam konteks industri manufaktur, stiker berperan sebagai alat bantu visual untuk menyampaikan instruksi atau informasi secara cepat dan efektif.

a. Fungsi Stiker

Dalam lingkungan industri, stiker memiliki beberapa fungsi krusial untuk menunjang efisiensi dan kontrol kualitas:

- 1) Identifikasi dan Informasi: Stiker sering digunakan untuk melabeli produk, komponen, atau kemasan dengan informasi penting seperti nomor seri, kode produksi, tanggal *expired*, atau spesifikasi material (Kurniati & Hadi, 2020).
- 2) Instruksi Visual dan Panduan Proses: Stiker dapat berfungsi sebagai petunjuk visual bagi operator, misalnya menandai batas area kerja, titik pengeboran, atau seperti dalam kasus ini, sebagai penanda batas aplikasi material (Rahayu, 2017). Penggunaan panduan visual semacam ini bertujuan untuk mengurangi kesalahan manual dan memastikan konsistensi proses (Wicaksono & Putri, 2019).
- 3) Kontrol Kualitas dan Penelusuran (*Traceability*): Stiker dapat dilengkapi dengan kode *QR* atau barcode untuk memudahkan penelusuran produk dalam rantai pasok atau sebagai penanda tahapan inspeksi kualitas (Setiawan & Putra, 2021).
- 4) Peringatan dan Keselamatan: Stiker peringatan digunakan untuk menyoroti potensi bahaya atau prosedur keselamatan yang harus diikuti di area kerja.

b. Tujuan dan *Audiens* Desain Stiker

Sebelum memulai proses desain, penting untuk mengidentifikasi tujuan utama stiker dan audiens target. Pemahaman ini akan memandu pemilihan elemen desain agar sesuai dengan kebutuhan dan konteks penggunaan (Lupton, 2010).

c. Komposisi dan Tata letak

Komposisi merujuk pada pengaturan elemen visual dalam desain. Pada stiker, komposisi harus memastikan semua informasi penting terlihat jelas dan mudah dibaca (Wong, 1993). Tata letak yang baik akan mengarahkan mata *audiens* ke informasi kunci dan menghindari kesan ramai atau membingungkan. Untuk stiker penanda, kesederhanaan dan fungsionalitas tata letak adalah prioritas utama (Maeda, 2004).

d. Pemilihan Elemen Desain Stiker

Keberhasilan stiker dalam menyampaikan pesan sangat bergantung pada pilihan font, warna, dan ilustrasi. Ketiga elemen ini bekerja secara sinergis untuk menciptakan komunikasi visual yang efektif.

1) Pemilihan *Font* (Jenis huruf)

Tipografi atau pemilihan *font* adalah elemen krusial dalam desain stiker, terutama jika stiker memuat instruksi atau informasi tertulis. Pemilihan *font* yang tepat dapat meningkatkan keterbacaan dan pemahaman pesan (Bringhurst, 2004).

- a) Keterbacaan (*Legibility*): Prioritas utama adalah font yang mudah dibaca, bahkan dalam kondisi pencahayaan yang kurang ideal atau saat dilihat sekilas. *Font sans-serif* (misalnya *Arial*, *Helvetica*, *Roboto*) seringkali lebih disarankan untuk stiker informatif karena bentuk hurufnya yang sederhana dan jelas (Ambrose & Harris, 2005).

- b) Keselarasan (*Readability*): Ini berkaitan dengan seberapa mudah seluruh teks dapat dibaca dalam suatu paragraf atau blok teks. Untuk stiker, ini berarti memastikan spasi antar huruf (kerning) dan antar kata memadai.
- c) Ukuran *Font*: Ukuran *font* harus disesuaikan dengan jarak pandang target dan area stiker yang tersedia. Untuk penanda di lingkungan produksi, *font* harus cukup besar dan tebal agar mudah dikenali.
- d) Kontras: Warna *font* harus memiliki kontras yang tinggi dengan latar belakang stiker untuk memaksimalkan keterbacaan (Weller, 2017).

2) Pemilihan Warna

Warna memiliki dampak psikologis dan fungsional yang signifikan dalam desain (Itten, 1961). Dalam desain stiker, warna tidak hanya berfungsi sebagai daya tarik visual, tetapi juga sebagai alat komunikasi.

- a) Fungsi Fungsional: Untuk stiker penanda, warna dapat digunakan untuk mengkategorikan informasi atau menyoroti area penting (misalnya, warna cerah untuk batas yang krusial). Kode warna standar industri juga dapat diterapkan (Halliday & Webb, 2017).
- b) Kontras: Penting untuk memilih kombinasi warna yang memiliki kontras tinggi antara teks/ilustrasi dan latar belakang stiker agar pesan mudah dibaca atau dikenali, terutama di lingkungan kerja yang mungkin kurang optimal (Stone, 2008).
- c) Psikologi Warna (opsional, tergantung konteks): Meskipun stiker industri lebih fungsional, pemahaman dasar psikologi warna dapat membantu (misalnya, merah untuk bahaya, hijau untuk aman, kuning untuk perhatian) jika relevan dengan tujuan stiker.

- d) Kesesuaian dengan Material: Pastikan warna yang dipilih dapat tercetak dengan baik pada material stiker yang digunakan dan tidak pudar dengan cepat akibat faktor lingkungan (misalnya, paparan cahaya atau bahan kimia) (Prabowo, 2018).

3) Pemilihan Ilustrasi/Symbol

Ilustrasi atau simbol dapat menyampaikan pesan dengan lebih cepat dan universal dibandingkan teks, terutama dalam konteks yang membutuhkan pemahaman instan (Ware, 2012).

- a) Sederhana dan Jelas: Ilustrasi harus sederhana, mudah dikenali, dan tidak ambigu. Hindari detail yang tidak perlu yang bisa membingungkan (Møllerup, 2005).
- b) Relevansi: Ilustrasi harus relevan langsung dengan pesan yang ingin disampaikan (misalnya, panah untuk arah, ikon palu untuk area pukulan).
- c) Ukuran dan Penempatan: Ilustrasi harus memiliki ukuran yang proporsional dengan stiker dan ditempatkan sedemikian rupa agar menunjang pesan, bukan mengalihkannya.
- d) Universalitas (opsional): Jika stiker digunakan di lingkungan multinasional, pertimbangkan simbol yang universal dan dapat dipahami lintas bahasa dan budaya. Untuk penanda batas lem, ilustrasi garis atau area yang jelas lebih penting.

10. Fishbone Diagram (Diagram Tulang Ikan)

Menurut Ishikawa, K. (1982), menafsirkan bahwa Diagram tulang ikan sering juga disebut diagram ishikawa, diambil dari nama pengembangnya, Dr. Kaoru Ishikawa, sekitar tahun 1960-an. Diagram ini dinamakan Diagram *Fishbone* karena bentuk visualnya menyerupai kerangka tulang ikan, dengan bagian-bagian seperti kepala, sirip, dan

B. Penelitian Terdahulu

Menurut Sugiyono (2017), penelitian terdahulu merujuk pada kumpulan studi dan temuan yang telah diselesaikan oleh peneliti sebelumnya, yang memiliki relevansi signifikan dengan topik penelitian saat ini. Kegunaannya adalah untuk memperoleh pemahaman komprehensif mengenai progres keilmuan dalam suatu disiplin, sekaligus menjadi basis referensi dalam merumuskan dan mengembangkan penelitian selanjutnya. Berikut merupakan penelitian terdahulu terkait dengan penelitian yang dilakukan:

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Syifana, H. M. (2023), berjudul “Penyusunan ulang prosedur kerja untuk mencegah kesalahan *marking* batas lem pada sandal artikel EW-9206 di PT Daimatu industri Indonesia Pasuruan-Jawa Timur”. Penelitian ini membahas tentang kesalahan proses *marking* batas lem pada bagian dalam *upper* dibagian *hosei*. Metode yang digunakan yaitu metode analisis berdasarkan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Berdasarkan analisis tersebut, diketahui salah satu faktor utama yang mempengaruhi kesalahan proses *marking* batas lem yaitu urutan proses kerja yang tidak efisien, mendahulukan penjahitan gesper daripada *marking* batas lem sehingga menyebabkan media *marking* tidak menempel dengan sempurna karena terganjal gesper. Solusi untuk permasalahan ini adalah dengan penyusunan ulang urutan proses kerja yang merupakan salah satu bentuk SOP.

Penelitian yang dilakukan oleh Fata, A. K. (2024), berjudul “Meminimalisir cacat *open bonding* pada sepatu formal system lem artikel arjuna di PT Mainest gaya kreatif, Bogor, Jawa barat”. Penelitian ini bertujuan tentang penyebab *open bonding* sepatu formal artikel Arjuna. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah pengumpulan data primer dan data sekunder. Hasil penelitian yang diperoleh disebabkan oleh faktor metode yang mana pengolesan lem *greco* tidak merata, sikat dan wadah lem tidak dibersihkan dan suhu mesin tidak sesuai SOP, faktor

manusia yaitu skill yang kurang pada operator dan kurangnya pemahaman operator tentang peraturan kerja. Penyelesaian masalah open bonding yaitu dari faktor metode penulis mengusulkan SOP untuk proses pengolesan primer pada outsole dan proses pengeleman upper dan outsole, serta membersihkan sikat dan wadah lem atau menggantikannya dengan yang baru, faktor mesin adalah perlu mengecek suhu conveyor dan dibuatkan *checksheet* untuk membantu pengawas, faktor manusia adalah perlu diadakannya *briefing* dan evaluasi, lalu usulan pelatihan kerja pada operator assembling yang baru masuk kerja.

Penelitian yang dilakukan oleh Simanjuntak, G. U. (2024), berjudul “Pemindahan urutan proses *marking* pada komponen vamp untuk mengatasi masalah ketidaksesuaian posisi *eyestay* di PT Venamon Bandung”. Penelitian ini bertujuan untuk mencari penyebab dan memecahkan masalah ketidaksesuaian posisi komponen *eyestay*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan pengumpulan data primer dan data sekunder. Metode penyelesaian masalah yang digunakan adalah dengan Eksperimen. Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa penyebab dari ketidaksesuaian posisi komponen *eyestay* dikarenakan tinta *marking* pada komponen vamp memudar sebelum sampai ke operator jahit. Ini disebabkan oleh jeda waktu yang lama antara proses *marking gauge* dan proses jahit titik *derby*, serta sudut *silverpen* yang kurang dari 90°, dan operator yang tidak fokus. Solusi yang diusulkan adalah memindahkan proses *marking vamp* dari divisi *cutting* ke divisi *sewing*, dan memastikan *silverpen* membentuk sudut 90° saat *marking gauge*.

Melihat dari hasil ketiga penelitian diatas, penulis berpendapat bahwa penelitian yang berjudul “Efektivitas SOP dan Perancangan Stiker untuk mencegah *upper* longgar pada sandal oaks field ZYGFOF-303 di PT Daimatu Industry Indonesia”. Namun dari kajian penelitian di atas belum lengkap serta masih terjadi salah *marking* dan belum mengkaji tentang perancangan stiker untuk mencegah kesalahan *marking* batas lem, yang mana inovasi sederhana namun berdampak besar dalam menjaga posisi

tangan untuk tetap tegak lurus agar menjaga presisi dan akurasi pada saat proses *marking* batas lem. Stiker ini berfungsi sebagai panduan yang jelas dan tidak ambigu. Dengan adanya stiker ini, risiko *marking* batas lem yang berlebihan atau kurang dapat diminimalkan secara signifikan, sehingga mencegah cacat seperti *upper* yang longgar.



BAB III

MATERI DAN METODE

A. Materi Tugas Akhir

Materi Tugas akhir ini secara spesifik membahas tentang material yang digunakan pada Sandal Oaks field ZYGFOF-303. Mulai dari *upper* menggunakan bahan *PVC Leather (Birkoflor) + felt 2.8mm, buckle* (gesper) yang digunakan buckle 25mm POLOS, benang jahit menggunakan katun 20/2, *insole* yang digunakan adalah PU Gabus *Granite 0.4mm X 54"*, untuk *Midssole* menggunakan material *Bio cork mould "EWR"* blaco serta *outsole* menggunakan bahan *EVA rubber 10mm Embossed "CEDAR LADIES"* HD=50-55. Untuk lem yang digunakan dalam proses produksi sandal Oaks field ZYGFOF-303 adalah Mex NT101AB, TL NT-31+RFE, Lem 7110, lem 501-JH, lem 80HS, PP-16, dan 333BF.

B. Metode Tugas Akhir

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, metode penyelesaian masalah yang digunakan adalah perancangan alat peraga visual. Menurut Terry (1975), menjelaskan bahwa perancangan alat peraga visual adalah proses yang mempertimbangkan prinsip-prinsip desain, psikologi kognitif. Dan teori belajar untuk menciptakan materi yang efektif dalam menyampaikan informasi. Untuk metode pengambilan data dilakukan melalui dua tahap komprehensif. Tahap pertama melibatkan pengambilan data primer, tahap kedua adalah pengambilan data sekunder.

1. Pengambilan Data Primer

Data primer dalam penelitian ini didefinisikan sebagai data yang diperoleh secara langsung melalui observasi lapangan dan dari informan kunci yang berkaitan dengan fokus pembahasan di perusahaan. Pengumpulan data primer dilakukan dengan menggunakan cara-cara berikut:

a. Observasi (Pengamatan)

Observasi yang dilakukan adalah mengamati proses produksi dibagian *hosei* terutama memantau proses *marking* batas lem pada komponen *upper* Sandal Oaks field ZYGFOF-303 untuk memastikan akurasi penandaan sesuai standar, serta dibagian *assembling* terutama di bagian *bandohari* (perekatan *midsole* dan *upper*). Mengamati proses perekatan *midsole* dan *upper*, termasuk konsistensi aplikasi lem, dan tekanan, mengamati dan mencatat data reject sandal Oaks field selama produksi. Menghitung durasi waktu yang dibutuhkan untuk memperbaiki cacat *upper* longgar.

b. Wawancara (Interview)

Wawancara dilakukan dengan beberapa pihak di PT Daimatu Industry Indonesia. Pihak – pihak yang di wawancarai antara lain kepala bagian PJM (Penanggung jawab model), kepala bagian *hosei*, kepala produksi, kepala bagian *assembling*, wakil kepala produksi dan PJM. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai proses dibagian *hosei* pada saat *marking* batas lem, dan dibagian *assembling* pada saat *bandohari* (perekatan *midsole* dan *upper*). selain itu, wawancara juga bertujuan untuk mengidentifikasi penyebab masalah *upper* longgar serta mencatat material bahan yang dipakai. Informasi yang diperoleh akan dianalisis untuk mengidentifikasi potensi masalah dalam proses *marking* batas lem sandal Oaks field ZYGFOF-303 dan selanjutnya merumuskan rekomendasi perbaikan yang relevan.

c. Kuisioner (Angket)

Kuisioner merupakan metode pengumpulan data yang telah dilakukan dengan cara memberikan beberapa macam pertanyaan yang berhubungan dengan masalah penelitian. Kuisioner yang dilakukan penulis adalah jenis kuisioner atau angket tertutup dan terbuka , karena responden memberikan tanda pada salah satu

jawaban yang dianggap benar dan pertanyaan yang mengharapkan jawabannya berbentuk uraian tentang sesuatu hal.

d. Dokumentasi

Proses dokumentasi melibatkan pengumpulan data visual (gambar dan foto) serta dokumen-dokumen relevan yang mencakup tahapan proses produksi sandal Oaks field ZYGFOF-303 mulai dari proses pemotongan bahan material sampai proses QC (*quality control*) memastikan setiap produk memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Tujuan data ini untuk mendokumentasikan secara visual dan terperinci terkait aktivitas kerja operator yang terlibat dalam setiap tahapan produksi. Selanjutnya, seluruh data dokumentasi ini akan dianalisis untuk memberikan komplementaritas terhadap informasi yang didapatkan dari observasi dan wawancara.

2. Pengambilan Data Sekunder

Metode pengumpulan data sekunder didefinisikan sebagai upaya sistematis untuk mendapatkan data yang tidak berasal dari sumber primer atau langsung, melainkan diperoleh secara tidak langsung dari pihak ketiga atau dari luar lingkungan internal perusahaan yang menjadi objek penelitian. Dalam konteks penelitian ini, metode yang digunakan adalah studi kepustakaan atau tinjauan literatur yang komprehensif. Pendekatan ini secara spesifik dilaksanakan untuk memperoleh data yang relevan dan mendalam dengan cara membaca, mempelajari, dan memahami berbagai informasi yang tersedia secara luas melalui media cetak maupun platform daring (*online*). Sumber-sumber data yang digunakan mencakup beragam literatur ilmiah yang telah teruji, buku-buku, jurnal akademis yang memuat hasil penelitian terkini dan terpublikasi, serta dokumen-dokumen internal dari perusahaan terkait. Semua sumber ini dipilih secara cermat karena memiliki hubungan langsung dan relevansi dengan permasalahan inti yang sedang diteliti, yakni mengenai proses *marking* batas lem dalam produksi, sehingga

diharapkan dapat memberikan landasan teoritis dan data pendukung yang kuat untuk analisis lebih lanjut.

C. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Tugas Akhir

Pelaksanaan praktik kerja industri dan proses pengambilan data ini sesuai dengan jadwal magang Politeknik ATK Yogyakarta yaitu :

1. Waktu Pengambilan Data

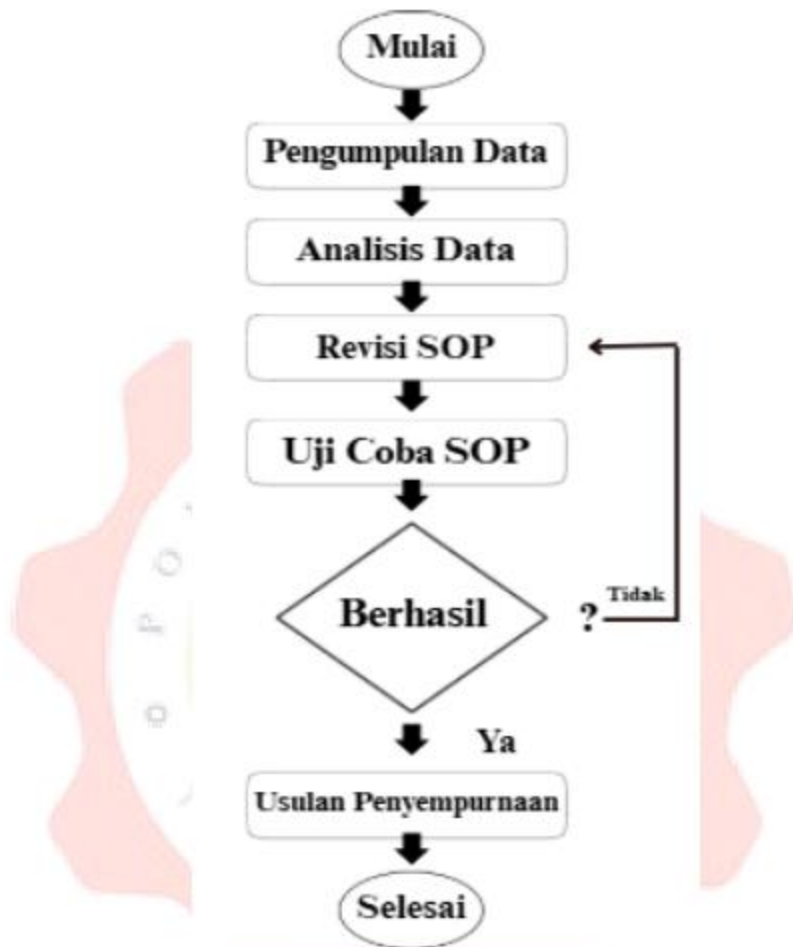
Waktu pelaksanaan magang dilakukan selama 6 bulan dimulai pada tanggal 2 Desember 2024 sampai dengan 30 Mei 2025. Untuk pengambilan data dimulai pada bulan Februari 2025 sampai bulan Mei 2025.

2. Tempat Pengambilan Data

Tempat Pelaksanaan Magang di PT Daimatu Industry Indonesia, Desa Winong, Kecamatan Gempol, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Untuk pengambilan data berada di divisi produksi bagian *hosei* dan *assembling*.

D. Tahapan Proses Penyelesaian Masalah

Penyelesaian masalah yang efektif memerlukan proses bertahap dan sistematis, mengikuti prosedur ilmiah yang diakui. Tujuannya adalah agar hasilnya mudah dipahami, terukur, dan dapat dipertanggungjawabkan. Berikut diagram alir penyelesaian masalah di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 8. Diagram Alir Penyelesaian Masalah

1. Pengumpulan Data

Mengamati permasalahan yang ditemukan pada proses *marking* batas lem dibagian *hosei* (penjahitan) yang menyebabkan *upper* longgar. Untuk mendapatkan gambaran yang utuh dan akurat, penelitian ini mengandalkan dua jenis sumber data utama yaitu Data primer dikumpulkan langsung dari sumber asli melalui (observasi, wawancara, dokumentasi),

sementara Data Sekunder diperoleh dari studi literatur dan dokumen relevan (jurnal, data perusahaan, buku).

2. Analisis Data

Analisis data diolah secara sistematis untuk mengidentifikasi dan memahami akar permasalahan dari cacat produk yang ditemukan. Dalam pengolahan data digunakan aplikasi *MS.Excel*, sehingga data yang diperoleh dalam bentuk tulisan tangan dapat disajikan secara rapi dan mudah dipahami, seperti data cacat. Setelah data terstruktur, diagram pareto digunakan untuk memprioritaskan jenis cacat, sehingga upaya perbaikan dapat difokuskan pada jenis cacat yang paling dominan dan menyebabkan kerugian terbesar.

Selanjutnya, untuk setiap jenis cacat yang telah diprioritaskan oleh diagram pareto, diagram *fishbone* (Diagram Ishikawa) akan diterapkan. Diagram ini akan membantu dalam mengidentifikasi akar penyebab cacat dengan mengategorikan potensi penyebab menjadi beberapa kelompok utama, seperti Manusia (*Man*), Metode (*Method*), Mesin (*Machine*), Material (*Material*), dan Lingkungan (*Environment*). Dengan pendekatan ini, kita dapat menggali lebih dalam dan menemukan faktor-faktor fundamental yang berkontribusi pada munculnya cacat.

3. Revisi SOP

Untuk menyelesaikan kendala *marking* batas lem pada proses penjahitan (*hosei*), penulis melakukan Revisi SOP yang mana dilakukan dengan menerapkan metode terbaik yang akan diidentifikasi untuk mengefisiensi waktu serta meningkatkan kualitas produk.

4. Uji Coba SOP

Setelah Revisi SOP (Standar Operasional Prosedur), uji coba SOP menjadi tahap krusial untuk memastikan bahwa perubahan yang diterapkan benar-benar efektif dan memberikan hasil yang diinginkan.

5. Berhasil

Uji coba dapat dianggap berhasil jika uji coba memenuhi target dapat meningkatkan presisi *marking* batas lem, dan menunjukkan signifikan.

Uji coba dapat dianggap tidak berhasil jika menimbulkan masalah baru, tidak layak secara praktis, dan tidak ada peningkatan yang signifikan. Apabila hasil uji coba yang dilakukan tidak dapat menyelesaikan masalah, maka proses uji coba dilanjutkan ke revisi SOP sampai diperoleh hasil yang optimal.

6. Usulan Penyempurnaan

Meskipun uji coba telah berhasil tetapi disini penulis menyempurnakan lebih lanjut guna untuk memastikan keberlanjutan solusi yang ada tidak hanya bekerja, tetapi juga berkembang, bertahan, dan memberikan nilai maksimal seiring berjalannya waktu.

