

TUGAS AKHIR

**MENGURANGI *DEFECT* PERBEDAAN BESAR *WINDOW*
(CELAH) *OUTSOLE* PADA PROSES *STOCK FITTING*
SEPATU ADIDAS *SWIFT RUN 22 M* DI PT TAH
SUNG HUNG BREBES, JAWA TENGAH**



**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA
2022**

PENGESAHAN

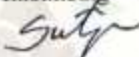
MENGURANGI *DEFECT* PERBEDAAN BESAR *WINDOW* (CELAH) *OUTSOLE* PADA PROSES *STOCK FITTING* SEPATU ADIDAS *SWIFT RUN 22 M* DI PT TAH SUNG HUNG BREBES, JAWA TENGAH

Disusun oleh:

AYU DWI SAFITRI
NIM. 1902044

Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit

Pembimbing



Drs. Sutopo, M.Sn.

NIP. 19620709 199003 1 002

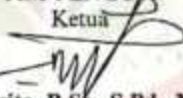
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir dan dinyatakan memenuhi salah satu syarat yang diperlukan untuk mendapatkan Derajat Ahli Madya Diploma

III (D3) Politeknik ATK Yogyakarta

Tanggal: 5 Agustus 2022

TIM PENGUJI

Ketua



Warsito, B.Sc., S.Pd., M.Pd.

NIP. 19570810 19903 1 003

Anggota



Drs. Sutopo, M.Sn.

NIP. 19620709 199003 1 002



Rofiatun Nafiah, S.S., M.A.

NIP. 19780915 200312 2 007

Yogyakarta, 5 Agustus 2022
Direktur Politeknik ATK Yogyakarta



Drs. Sugianto, S.Sn., M.Sn.

NIP. 19660101 199403 1 008

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbilalamin, Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan limpahan ilmu dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik. Penyusunan Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada:

1. Orang tua tercinta Bapak Pujiono dan Ibu Sri Utami yang selalu memberikan doa, motivasi, dan dukungan baik dalam moral maupun materi. Serta adik tersayang Miftakhun Nurul Irfani.
2. Drs. Sutopo, M.Sn, yang telah membimbing, memberi dukungan, dan saran dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Seluruh dosen, asisten dosen, dan segenap keluarga besar Politeknik ATK Yogyakarta.
4. Pihak PT Tah Sung Hung yang telah memberikan kesempatan magang. Mas Mughni, Mas Andara, Mas Bagus, Mas Wahung dan seluruh karyawan *stock fitting cell* B16, terimakasih untuk ilmu, cerita, dan pengalaman yang luar biasa.
5. Sahabat-sahabatku tercinta Nisaul, Nelly, Leni, Ayu Rizki, Farras, Fais, yang mendukung dan berjuang bersama selama masa-masa perkuliahan sampai sekarang.
6. Teman-teman seperjuangan yang senantiasa saling menyemangati dan selalu memberikan dukungan untuk menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.

MOTTO

*Hiduplah seakan kamu mati besok,
belajarlah seakan kamu hidup selamanya
(Mahatma Gandhij)*

*Ubah hidupmu hari ini. Jangan berjudi tentang masa depan,
Bertindaklah sekarang, tanpa penundaan
(Simone de Beauvoir)*



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Mengurangi *Defect* Perbedaan Besar *Window* (Celah) *Outsole* Pada Proses *Stock fitting* Sepatu Adidas *Swift Run 22 M* di PT Tah Sung Hung Brebes, Jawa Tengah”. Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Diploma III (D3) bagi penulis di Politeknik ATK Yogyakarta.

Pelaksanaan magang dan penyelesaian Tugas Akhir dapat terselesaikan dengan bantuan dan bimbingan dari beberapa pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Drs. Sugiyanto, S.Sn., M.Sn. Direktur Politeknik ATK Yogyakarta.
2. Anwar Hidayat, S.Sn., M.Sn. Ketua Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit Politeknik ATK Yogyakarta.
3. Drs. Sutopo, M.Sn. Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
4. HRD dan seluruh staff PT Tah Sung Hung yang telah membantu penulis saat menjalankan kegiatan magang.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis didalam pencarian data dan pengolahan data untuk Tugas Akhir ini.

Dengan adanya Tugas Akhir ini diharapkan menjadi jendela ilmu bagi para pembaca. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan.

Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca agar dapat menghasilkan karya yang lebih baik di masa mendatang dan bermanfaat bagi pembaca khususnya mahasiswa Politeknik ATK Yogyakarta.

Yogyakarta, 21 Juli 2022

Penulis



DAFTAR ISI

PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan.....	5
C. Tujuan Karya Akhir.....	5
D. Manfaat Karya Akhir.....	6
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Sepatu.....	8
B. Sepatu <i>Running</i>	10
C. Komponen Bagian Bawah Sepatu.....	10
D. Pengertian <i>Outsole</i>	17
E. Bahan <i>Outsole</i>	17
F. <i>Stock fitting</i>	19
G. Klasifikasi Cacat.....	20
H. Diagram Sebab Akibat (<i>Cause and Effect Diagram</i>).....	21
BAB III	25
MATERI DAN METODE TUGAS AKHIR	25
A. Lokasi dan Waktu Pengambilan Data.....	25
B. Materi Tugas Akhir.....	25
C. Metode Pengambilan Data.....	26
D. Tahapan Proses Penyelesaian Masalah.....	28
BAB IV	31
HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil.....	31
B. Pembahasan.....	46
BAB V	73
KESIMPULAN DAN SARAN	73
A. Kesimpulan.....	73

B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN	78



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data <i>defect stock fitting</i> sepatu Adidas Swift Run 22 M cell B 16.....	4
Tabel 2. Bahan-bahan komponen <i>outsole</i> sepatu Adidas Swift Run 22 M.....	34
Tabel 3. Data <i>Defect</i> Perbedaan Besar <i>Window</i> (celah) pada <i>Outsole</i>	50
Tabel 4. <i>Check List</i> Pengecekan Suhu	57
Tabel 5. <i>Check List</i> Perawatan Mesin <i>Chamber Heater</i>	59
Tabel 6. Data hasil perbaikan <i>defect perbedaan besar window</i> (celah).....	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagian Atas Sepatu (<i>Upper</i>)	9
Gambar 2. <i>In Sole</i>	11
Gambar 3. <i>Goodyear In Sole</i>	12
Gambar 4. <i>Welt</i>	13
Gambar 5. <i>Middle Sole</i>	14
Gambar 6. <i>Runner</i>	14
Gambar 7. <i>Outer Sole</i>	15
Gambar 8. <i>Heel</i>	16
Gambar 9. <i>Top Piece</i>	16
Gambar 10. Diagram Sebab Akibat (<i>Cause and Effect Diagram</i>)	24
Gambar 11. Diagram Alir Penyelesaian Masalah	28
Gambar 12. <i>Outsole Adidas Swift Run 22 M (Tampak Atas)</i>	32
Gambar 13. <i>Outsole Adidas Swift Run 22 M (Tampak Bawah)</i>	33
Gambar 14. Alur Proses <i>Stock fitting</i>	35
Gambar 15. Komponen <i>Outsole</i>	37
Gambar 16. Alat untuk <i>Cleaner</i>	37
Gambar 17. <i>Chemical</i> untuk <i>Cleaner</i>	38
Gambar 18. Proses <i>Primer Rubber</i>	39
Gambar 19. Proses <i>Primer Midsole</i>	39
Gambar 20. Proses <i>Drying</i> Pengeringan dengan <i>Chamber Heater Machine</i>	40
Gambar 21. Proses <i>Cementing Rubber</i>	41
Gambar 22. Proses <i>Cementing Midsole</i>	41
Gambar 23. Proses <i>Cementing Heel clip</i>	41
Gambar 24. Proses <i>Drying</i> Komponen <i>Outsole</i>	42
Gambar 25. Proses <i>Attaching</i>	43
Gambar 26. Proses <i>Pressing Outsole</i>	44
Gambar 27. Proses <i>Cleaning Outsole</i>	44
Gambar 28. Proses Cek Oleh <i>QC</i>	45
Gambar 29. Proses Cek Oleh <i>QC</i>	46
Gambar 30. Permasalahan Perbedaan Besar <i>Window</i> (Celah)	49
Gambar 31. Permasalahan Perbedaan Besar <i>Window</i> (Celah)	49
Gambar 32. <i>Fishbone Diagram</i>	51
Gambar 33. Pemberian <i>Marking Center</i>	60
Gambar 34. Contoh Komponen <i>Mainsize</i>	61
Gambar 35. Penempelan <i>Heel clip</i> dengan <i>Midsole</i>	61
Gambar 36. Langkah Pertama Penempelan <i>Rubber</i> ke <i>Midsole</i>	62
Gambar 37. Langkah Kedua Penempelan <i>Rubber</i> ke <i>Midsole</i>	62
Gambar 38. Langkah Ketiga Penempelan <i>Rubber</i> ke <i>Midsole</i>	63

Gambar 39. Langkah Keempat Penempelan <i>Rubber</i> ke <i>Midsole</i>	63
Gambar 40. Contoh Komponen <i>Mainsize</i>	64
Gambar 41. Penempelan <i>Heel Clip</i> dengan <i>Midsole</i>	65
Gambar 42. Langkah Pertama.....	65
Gambar 43. Langkah Kedua.....	66
Gambar 44. Langkah Ketiga.....	66
Gambar 45. Langkah Keempat.....	67
Gambar 46. Bentuk-Bentuk Hasil Penempelan <i>Outsole</i> (Lolos).....	68
Gambar 47. Bentuk-Bentuk Hasil Penempelan <i>Outsole</i> (Tidak Lolos).....	68
Gambar 48. Presentase Rata-Rata <i>Defect</i> Perbedaan Besar <i>Window</i> (Celah) <i>Outsole</i>	72



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Magang	79
Lampiran 2. (Lanjutan) Surat Permohonan Izin Magang	80
Lampiran 3. (Lanjutan) Surat Permohonan Izin Magang	81
Lampiran 4. Surat Keterangan Magang	82
Lampiran 5. (Lanjutan) Surat Keterangan Magang	83
Lampiran 6. (Lanjutan) Surat Keterangan Magang	84
Lampiran 7. Lembar Kerja Harian Magang	85
Lampiran 8. (Lanjutan) Lembar Kerja Harian Magang	86
Lampiran 9. (Lanjutan) Lembar Kerja Harian Magang	87
Lampiran 10. (Lanjutan) Lembar Kerja Harian Magang	88
Lampiran 11. (Lanjutan) Lembar Kerja Harian Magang	89
Lampiran 12. Blanko Konsultasi Tugas Akhir	90



INTISARI

PT Tah Sung Hung merupakan perusahaan yang bergerak di bidang persepatuan yang bertempat di Brebes, Jawa Tengah. Perusahaan ini memproduksi sepatu dengan merek dagang Adidas dengan model *NMD*, *Swift Run 22*, *Gazelle*, *Supercourt*, *Grand Court*, *Courtic*, dan *Forum*. Tahapan proses produksi dimulai dari desain, proses pemolaan, pemotongan material, perakitan *upper*, *stock fitting*, *assembling*, dan *finishing*. Tugas Akhir bertujuan untuk menganalisa dan memberikan solusi pada permasalahan perbedaan besar *window* (celah) pada *outsole* *Swift Run 22 M* di departemen *stock fitting*. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi, dokumentasi, praktek kerja lapangan dan studi pustaka mengenai dasar teori yang berkaitan dengan perbedaan besar *window* (celah) pada *outsole*. Berdasarkan analisa dari permasalahan dan pengolahan data dapat dirumuskan faktor penyebab dari permasalahan tersebut adalah operator tidak fokus, operator tidak mengikuti SOP yang ditentukan, tidak ada tanda saat akan merakit *outsole*, perakitan tidak sesuai dengan ukuran setiap komponen *outsole*, dan teknisi kurang melakukan perawatan dan pengecekan terhadap mesin. Usulan penyelesaian masalah yang diberikan untuk mengatasi permasalahan perbedaan besar *window* (celah) pada *outsole* di departemen *stock fitting* adalah pengawasan dan pengarahan kepada operator untuk mengikuti SOP, melakukan pengecekan dan perawatan pada mesin secara teratur, melakukan pengecekan ulang dan pemberian *marking* yang tidak terlihat, memberikan teknik penempelan untuk komponen yang *mainsize*.

Kata Kunci: *Outsole*, *Stock fitting*, Perbedaan Besar *Window* (celah)

ABSTRACT

PT Tah Sung Hung is a company engaged in the shoe industry based in Brebes, Central Java. The company produces shoes under the Adidas trademark with models NMD, Swift Run 22, Gazelle, Supercourt, Grand Court, Courtic, and Forum. The stages of the production process start from the design, patterning process, material cutting, upper assembly, stock fitting, assembling, and finishing. This final assignment aims to analyze and provide solutions to the problem of the large difference in the window (gap) on the Swift Run 22 M outsole in the stock fitting department. The data collection methods used were interviews, observation, documentation, field work practice and library study on the theoretical basis related to the large difference in the window (gap) on the outsole. Data obtained were then analyzed using a fishbone diagram. Based on the analysis of the problem and data processing, it can be formulated that the factors causing the problem are the operators didn't focus, operators didn't follow the specified SOP, there is no marking when assembling the outsole, assembling is not in accordance with the size of the outsole components, and technicians didn't maintain and check the machine. The problem solving given to overcome the problem of large differences in the window (gap) on the outsole in the stock fitting department are supervision and direction for operators to follow SOP, checking and maintaining machines regularly, re-checking and providing invisible markings, providing techniques attachment for mainsize components.

Keywords: *Outsole, Stock fitting, Big Difference Window (gap)*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dunia industri persepatuan di Indonesia saat ini berkembang sangat pesat seiring dengan kemajuan teknologi. Aprisindo menyebut bahwa ditahun 2022, produksi alas kaki akan kembali ke angka 1,2 miliar. Direktur Tekstil, Kulit, dan Alas kaki kementerian perindustrian mengungkapkan bahwa industri alas kaki kebanjiran pesanan, bahkan ditahun ini sudah ada salah satu *brand* alas kaki yang menambah *order* 67 juta pasang (Lestari, 2022). Industri sepatu berlomba-lomba menciptakan produk-produk terbaru yang kreatif, inovatif, dan memiliki tingkat kualitas yang baik. Kualitas sepatu tidak hanya dilihat dari keindahannya saja, tetapi juga dilihat dari kenyamanan dan fungsi yang sesuai dengan jenis sepatu yang digunakan serta aktivitas yang dilakukan.

Sepatu merupakan salah satu kebutuhan manusia yang memiliki fungsi yaitu sebagai pelindung kaki. Selain sebagai alat pelindung kaki, sepatu juga berfungsi sebagai salah satu pelengkap busana manusia. Pada masa-masa awal pemakaian, fungsi sepatu/alas kaki adalah untuk melindungi kaki (telapak kaki) dari segala macam gangguan iklim seperti: panas, dingin, udara yang buruk, hujan, ataupun karena benda-benda tajam/runcing dan lain-lainnya (Thornton dalam Basuki, 2013). Pada awal permulaannya, bahan

pelindung kaki yang dipakai adalah daun-daunan sebangsa rumput (*Papyrus*), serat dari kulit kayu atau kulit binatang. Kemudian berkembang mengikuti perkembangan budaya dan kemajuan teknologi yang ditemukan manusia, sehingga benda pelindung kaki tersebut berkembang pula fungsinya menjadi salah satu pelengkap busana manusia.

Berdasarkan fungsi sepatu yang terus berkembang, maka kualitas dan kenyamanan sepatu menjadi hal utama yang harus diprioritaskan oleh setiap perusahaan. Sistem produksi yang baik dengan proses yang terkendali dapat memberikan peluang bagi setiap perusahaan untuk meningkatkan kualitasnya sehingga mampu bersaing dengan produk yang dihasilkan oleh perusahaan lainnya.

PT. Tah Sung Hung merupakan perusahaan yang bergerak dibidang persepatuan yang berlokasi di Jl. Pemuda No. 35A, Jagapura, Kecamatan Kersana, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. Perusahaan ini memproduksi sepatu adidas dengan berbagai macam model diantaranya yaitu NMD_R1 W, NMD_R1 V2, *Swift Run 22 M*, *Swift Run 22 J*, *Swift Run 22 W*, *Swift Run Decon 22 M*, *Gazelle C*, *Gazelle J*, *Supercourt*, *Grand Court*, *Courtic*, dan *Forum*. Perusahaan ini memiliki target kapasitas produksi sebanyak 3 juta pasang setiap bulan pada 3 tahun pertama dan 5 juta pasang pada 5 tahun berikutnya. Perusahaan ini memproduksi sepatu yang berkualitas, untuk mendapatkan kualitas terbaik dibutuhkan beberapa tahapan proses produksi yang dimulai dari proses pemolaan (*pattern*), pemotongan material (*cutting*),

proses perakitan bagian atas sepatu (*sewing*), proses perakitan bagian bawah sepatu (*stock fitting*), proses perakitan *upper* dengan *bottom* (*assembling*), hingga proses *finishing*.

Proses *stock fitting* merupakan proses persiapan bagian *bottom* sepatu yaitu proses penggabungan antara bagian *midsole* dengan bagian *outsole* sepatu hingga menjadi *bottom* sepatu. *Bottom* merupakan bawahan sepatu yang terdiri dari beberapa komponen yang dirakit menjadi satu (Basuki, 2013). Kualitas *bottom* merupakan salah satu faktor penting dalam pembuatan sepatu, oleh karena itu pada proses perakitan harus menghasilkan produk yang sesuai *standard* yang telah ditentukan guna memperoleh kualitas yang baik serta kenyamanan pakai. Pada proses *stock fitting* terdapat beberapa model *outsole* yang dijalankan, salah satunya adalah *Swift Run 22 M*. *Outsole* sepatu Adidas *Swift Run 22 M* ini dikhususkan untuk sepatu olahraga lari cepat yang memiliki banyak bantalan pada bagian tumit yang menempatkan kaki dalam posisi maju sehingga dapat memberikan dorongan ketika lari.

Berdasarkan pengamatan pada proses *stock fitting* sepatu model *Swift Run 22 M* di *cell B 16* ditemukan beberapa masalah. Hal ini menyebabkan harus dilakukan perbaikan, melakukan perbaikan tentu saja memerlukan waktu dan dapat berpengaruh pada hasil produksi. Berikut adalah data *defect stock fitting* sepatu Adidas *Swift Run 22 M*.

Tabel 1. Data *defect stock fitting* sepatu Adidas Swift Run 22 M cell B 16

No.	Data <i>defect stock fitting</i>	Jumlah <i>defect</i> dalam 10 hari	Presentase (%)	Hasil produksi <i>stock fitting cell</i> B 16 dalam sehari	Total produksi dalam 10 hari
1.	Beda besar <i>window</i> (celah)	227	2,36 %	960	9600
2.	<i>Open bonding</i>	186	1,93 %		
3.	<i>Toe rubber</i> melipat	162	1,68 %		
4.	<i>Over cementing</i>	136	1,41 %		
5.	<i>Over primer</i>	46	0,47 %		
6.	<i>Dirty & Hairy</i>	37	0,38 %		

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa *defect* pada proses *stock fitting* yang memiliki jumlah paling besar adalah perbedaan besar *window* (celah) yaitu 227 dengan presentase 2,36%. Dengan jumlah produksi perhari sebanyak 960 pasang *outsole* dan jumlah produksi selama 10 hari sebanyak 9.600 pasang.

Defect perbedaan besar *window* (celah) pada *outsole* dapat mempengaruhi tampilan serta bentuk *outsole* jika diteruskan pada proses selanjutnya. *Defect* perbedaan besar *window* (celah) pada *outsole* memerlukan perbaikan yang lebih rumit dibandingkan dengan *defect* yang lainnya karena harus dibongkar dan ditempel ulang selain itu beberapa juga

tidak bisa diperbaiki dan masuk kedalam golongan *C grade*. Berdasarkan uraian tersebut penulis mempelajari dan meneliti masalah yang terjadi pada proses *stock fitting*, maka penulis mengambil judul “MENGURANGI DEFECT PERBEDAAN BESAR WINDOW (CELAH) OUTSOLE PADA PROSES STOCK FITTING SEPATU ADIDAS SWIFT RUN 22 M DI PT TAH SUNG HUNG BREBES, JAWA TENGAH”.

B. Permasalahan

Dari latar belakang tersebut, penulis dapat mengetahui masalah yang terjadi yaitu perbedaan besar *window* (celah) *outsole* pada proses *stock fitting* sepatu Adidas *Swift Run 22 M*. Hal ini dapat menghambat proses produksi. Oleh karena itu perlu diambil langkah untuk mengantisipasi dan dari langkah tersebut diharapkan dapat lebih mengoptimalkan kegiatan produksi serta meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan.

C. Tujuan Karya Akhir

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir yang berjudul “Mengurangi Defect Perbedaan Besar Window (Celah) Outsole Pada Proses Stock fitting Sepatu Adidas Swift Run 22 M di PT Tah Sung Hung Brebes, Jawa Tengah” adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui, mempelajari, dan memahami proses *stock fitting* sepatu Adidas *Swift Run 22 M*.

2. Mengetahui permasalahan perbedaan besar *window* (celah) *outsole* pada proses *stock fitting* sepatu Adidas *Swift Run 22 M*.
3. Mengidentifikasi faktor penyebab terjadinya *defect* perbedaan besar *window* (celah) *outsole* pada proses *stock fitting* sepatu Adidas *Swift Run 22 M*.
4. Mengetahui cara mengurangi *defect* perbedaan besar *window* (celah) *outsole* pada proses *stock fitting* sepatu Adidas *Swift Run 22 M*.

D. Manfaat Karya Akhir

Manfaat dari penulisan Tugas Akhir yang berjudul “Mengurangi *Defect* Perbedaan *Window* (Celah) *Outsole* Pada Proses *Stock fitting* Sepatu Adidas *Swift Run 22 M* di PT Tah Sung Hung Brebes, Jawa Tengah” adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis
 - a. Mendapat pengetahuan tentang proses *stock fitting* sepatu Adidas *Swift Run 22 M*.
 - b. Mempelajari cara mengatasi permasalahan terjadinya *defect* perbedaan *window* (celah) *outsole* pada proses *stock fitting* sepatu Adidas *Swift Run 22 M*.

2. Bagi Perusahaan

- a. Mengetahui penyebab terjadinya *defect* perbedaan besar *window* (celah) *outsole* pada proses *stock fitting* sepatu Adidas *Swift Run 22 M*.
- b. Sebagai usulan untuk mengurangi *defect* perbedaan besar *window* (celah) *outsole* sepatu Adidas *Swift Run 22 M*.

3. Bagi Politeknik ATK Yogyakarta

- a. Menambah sumber informasi dan referensi mengenai upaya mengurangi *defect* perbedaan besar *window* (celah) *outsole* sepatu Adidas *Swift Run 22 M*.
- b. Menjadi tambahan referensi di perpustakaan Politeknik ATK Yogyakarta.

4. Bagi Pihak Lain

- a. Sebagai pengetahuan dan informasi mengenai upaya mengurangi *defect* perbedaan besar *window* (celah) *outsole* sepatu Adidas *Swift Run 22 M*.
- b. Sebagai sumber referensi pihak lain yang akan melakukan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan topik ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sepatu

Pada masa prasejarah telah dikenal penggunaan alas kaki oleh beberapa suku atau kelompok masyarakat di beberapa daerah. Sekitar 600 SM (zaman logam), masyarakat Eropa telah menjadikan alas kaki sebagai salah satu elemen dalam berbusana. Alas kaki tidak sekedar menjadi pelindung kaki dari pengaruh cuaca atau menghindari gesekan dengan tanah, akan tetapi juga berfungsi sebagai aksesoris dalam *fashion* (Wilson dalam Wicaksono, 2014).

Menurut Basuki (2013), sepatu adalah pakaian untuk kaki, sedang kaki adalah anggota badan yang hidup dan bergerak, dengan bentuk yang asimetris pada struktur dan gerakannya. Fungsi sepatu/alas kaki adalah untuk melindungi kaki (telapak kaki) dari segala macam gangguan iklim seperti: panas, dingin, udara yang buruk, hujan, ataupun karena benda-benda tajam/runcing lainnya kemudian berkembang fungsinya menjadi salah satu busana manusia dan untuk mengukur derajat atau status sosial manusia. Sepatu terdiri dari beberapa jenis yaitu sepatu *casual*, sepatu resmi, dan sepatu *sport*.

Sepatu dibagi menjadi 3 bagian yaitu:

1. Bagian Atas Sepatu (*Upper*)

Bagian atas sepatu adalah bagian sepatu yang terletak dibagian atas, merupakan bagian sepatu yang melindungi dan menutup bagian atas dan samping kaki. Bagian atas umumnya terdiri dari beberapa komponen sepatu yang dirakit menjadi satu. Sesuai dengan letaknya maka bahan-bahan yang cocok digunakan untuk bagian atas umumnya tipis, lunak, dan fleksibel (Basuki, 2013).



Gambar 1. Bagian Atas Sepatu (*Upper*)
Sumber: Basuki (2013)

2. Bagian Bawah Sepatu (*Bottom*)

Bagian bawah merupakan bagian sepatu yang melindungi dan menjadi alas kaki, termasuk juga variasi-variasi bentuk komponen yang ada, dan bentuknya. Bagian bawah terdiri dari beberapa komponen sepatu yang dirakit menjadi satu, kecuali pada bagian hak (tumit), apabila terpisah dari sol luarnya. Bagian bawah sepatu adalah bagian yang benar-benar mendapat tekanan dari berat tubuh, oleh karena itu bahan-bahan yang digunakan harus lebih tebal dan kuat (Basuki, 2013).

3. Komponen Pendukung Sepatu

Komponen penting lain sebagai pendukung sepatu agar sepatu tersebut tidak berubah bentuk, menjadi kuat, fleksibel, dan nyaman dipakai (*comfortable*) (Basuki, 2013).

B. Sepatu *Running*

Seiring perkembangan waktu, *sportswear* diadaptasi oleh kalangan yang lebih luas sebagai busana sehari-hari karena dirasa menawarkan gaya yang lebih santai namun tetap sesuai untuk kegiatan sehari-hari. *Sportswear* dapat dikategorikan kedalam dua bagian yaitu apparel yang didalamnya termasuk baju, celana, dan aksesoris lain, serta *footwear* atau alas kaki (Chadwick dalam cakra, 2021).

Menurut William A. Rosi (2000) *Running Shoe* merupakan sepatu untuk lari jarak jauh, sepatu yang ringan dengan bagian atas kulit/nilon, bantalan bagian tengah yang empuk atau bagian *in sole* dan tumit yang fleksibel, *counter* yang kaku, kontrol gerak untuk stabilitas, memiliki *tongue* empuk, dan renda hingga ujung kaki.

C. Komponen Bagian Bawah Sepatu

Adapun macam-macam komponen bagian bawah adalah sebagai berikut:

1. *In Sole* (Sol Dalam)

Sol dalam adalah sol yang letaknya paling dalam yang langsung bersentuhan dengan kaki, sol dalam merupakan fondasi sepatu yang bentuknya seperti telapak acuan dan tempat untuk melekatkan bagian atas sepatu pada saat proses *lasting* (Basuki, 2013).

Sol dalam terdiri atas dua bentuk, yaitu:

a. Utuh

Keseluruhan sol dalam hanya terdiri satu lapis.

b. *Backed* atau *blended in sole*

Terdiri dari dua lapis, *blended in sole* dibuat dari bahan yang fleksibel pada bagian ujungnya (*toe*) dan bahan keras (*rigid backer*), yang berfungsi juga sebagai penguat (*shank*) pada bagian pinggang sepatu. Kombinasi antara *backer* dengan sol dalam akan menjaga bentuk dan memberi kekuatan pada bagian pinggang, juga untuk menjaga keamanan dan kekuatan memegang pada bagian hak.



Gambar 2. *In Sole*
Sumber: Basuki (2013)

2. *Goodyear In Sole*

Adalah sol dalam untuk pembuatan sepatu dengan konstruksi pita. *Goodyear* mempunyai keistimewaan tertentu sebagai berikut: satu atau dua bibir sol dalam (*lip*) dibuat tegak melingkar pada bagian sisi luar sol dalam, atau dengan cara lain, bahan yang terpisah berbentuk pita (*welt*) dipasang pada bagian sisi luar sol dalam. Bagian atas bersama-sama pita kemudian dijahitkan pada bibir sol dalam dengan arah mendatar. Setelah itu baru sol luar dijahitkan pada pita dengan arah tegak.



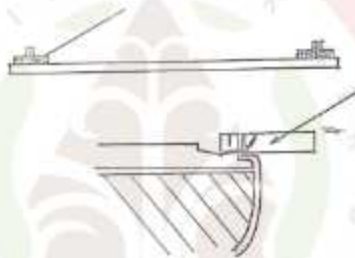
Gambar 3. *Goodyear In Sole*
Sumber: Basuki (2013)

3. *Covered In Sole* (Sol Bungkus)

Sol dalam kadang-kadang ditutup atau dibungkus dengan bahan atau pelapis yang sama bahannya dengan bahan *shoe upper* atau *lining*. Biasanya sol bungkus ini banyak digunakan untuk sepatu terbuka, sepatu sandal atau sandal.

4. *Welt* (Pita)

Konstruksi sepatu dengan menggunakan pita dinamakan *Welt shoe*. Pita adalah sejenis bahan yang dibuat dari kulit sol samak nabati atau lainnya, panjang dan tipis, diameter ukuran 20 x 3 mm. Dipasang melingkar pada sisi luar bagian bawah sepatu, pada sisi dalam dijahitkan dengan sol luar secara jahit kunci (*lock stitch*), terkecuali pada bagian hak. Sepatu tahan air (*waterproof*) memakai konstruksi *Welt shoe*.



Gambar 4. *Welt*
Sumber: Basuki 2013

5. *Bottom Filling* (Pengisi)

Komponen ini digunakan untuk mengisi rongga yang terdapat diantara sol dalam dan sol luar atau sol tengah. Bahan pengisi biasanya dibuat dari komponen butir-butir semacam gabus, butir-butir sabut kelapa atau sejenis bahan untuk topi, yang dicampur dengan lem menjadi bubur, kemudian dibentuk sesuai dengan kebutuhan. Bahan-bahan yang

digunakan sebaiknya harus bersifat fleksibel, liat, ringan dan tidak menghantar panas.

6. *Middle Sole* (Sol Tengah)

Adalah komponen yang terletak diantara sol dalam dan sol luar. Sol ini merupakan sol perantara, yang menghubungkan antara sol dalam dengan sol luar. Hampir semua jenis sepatu berat (*heavy shoes*) menggunakan sol tengah untuk menambah kekuatan.



Gambar 5. *Middle Sole*
Sumber: Basuki 2013

7. *Runner*

Runner adalah nama lain dari sol dalam pada jenis sepatu *Stitch down shoes/Veldt schoen*. Bagian atas di-lasting pada *runner*, kemudian bersama-sama dengan pita tipis dijahitkan dengan sol luar.



Gambar 6. *Runner*
Sumber: Basuki (2013)

8. *Outer Sole* (Sol Luar)

Sol luar adalah komponen penutup paling luar bagian bawah sepatu, berfungsi sebagai alas sepatu sol luar dibuat dari bermacam-macam bahan, antara lain kulit, karet, bahan sintetis, dan lain sebagainya. Bahan sol luar mempunyai ketebalan tertentu serta harus fleksibel, tahan aus, kuat dan liat.



Gambar 7. *Outer Sole*
Sumber: Basuki (2013)

9. *Heel* (Hak)

Hak adalah komponen bagian bawah sepatu yang mempunyai fungsi untuk memberi sokongan atau dukungan pada bagian tumit karena tekanan kaki, agar memperoleh posisi berdiri yang kuat, serasi, dan seimbang. Macam-macam bentuk hak adalah: *Continental, Cuban, Louis, Military, Wedge, Spring, Dutch Boy, Trimmed*.



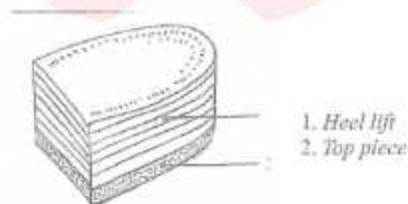
Gambar 8. *Heel*
Sumber: Basuki (2013)

10. *Heel Lifts*

Heel Lifts adalah hak yang berbentuk lapisan-lapisan, dibuat dari bahan kulit atau *leather board*, disusun satu per satu, dengan tinggi dan bentuk sesuai kebutuhan.

11. *Top piece*

Top piece adalah komponen paling luar yang menjadi tutup dari hak, yang berhubungan langsung dengan lantai atau tanah, disebut juga *top lift*.



Gambar 9. *Top Piece*
Sumber: Basuki (2013)

D. Pengertian *Outsole*

Outsole merupakan satu-satunya bagian terluar dari sepatu yang langsung terkena abrasi dan keausan. Bagian ini dapat terdiri dari berbagai bahan diantaranya: kulit, karet, plastik, gabus, krep, kayu, dan lain-lain, ditambah dengan perbedaan ketebalan atau derajat fleksibilitas, dan berbagai desain permukaan tak terbatas (Rossi dalam Tamam, 2018).

Outsole adalah komponen yang pokok dari sepatu/alas kaki, mempunyai fungsi dasar untuk menjaga telapak kaki dari panas, dingin dan pengikisan permukaan selama berjalan (Wiryodiningrat, 2008).

E. Bahan *Outsole*

Bahan adalah barang yang akan diolah menjadi suatu produk jadi. Bahan dapat digolongkan kedalam bahan baku (*direct material*) dan bahan penolong atau bahan pembantu (*indirect material*). Bahan baku merupakan bahan yang akan diolah menjadi produk jadi dan pemakainnya dapat diidentifikasi atau diikuti jejaknya atau merupakan bagian dari internal suatu produk. Bahan baku atau yang dikenal dengan *Raw Material* adalah bahan mentah yang akan diolah menjadi barang jadi sebagai hasil utama dari perusahaan yang bersangkutan (Indrajit dalam Hafidz dan Henny, 2015).

Wiryodiningrat (2008) mengungkapkan bahwa bahan pokok yang digunakan untuk pembuatan sepatu/alas kaki memiliki klasifikasi yang terbagi atas beberapa jenis bahan, yaitu berasal dari binatang, tumbuh-

tumbuhan, atau bahan sintetis. Kualifikasi untuk bahan sol adalah sebagai berikut: ringan anti selip, ketahanan pakai, *flexibel*, kuat dalam pemakaian dan stabil. Bahan-bahan untuk sol adalah kulit, karet, *microcellular rubber sole*, *polyolefins*, *polyurethane*, *poly vinyl chlorida* dan campuran *polymeric*.

1. Sol karet

Sol karet mempunyai sifat-sifat sama dengan kulit, yaitu ketahanan pakai, enak dalam pemakaian, *flexibel*, tahan terhadap penguapan air, minyak dan kondisi cuaca. Sol karet (*rubber sole*) memiliki kelebihan mudah diberi warna, mudah diproses, mempunyai ketahanan aus yang baik, dan tahan untuk diproses lebih lanjut.

2. Polyolefin Sole

Ikatan silang antara produk *polyethylene foam* dengan lembaran *microcellular Ethylene Vinyl Acetat (EVA)*. *Polyethylene foam* mempunyai kelebihan yaitu ringan, tahan aus, tahan minyak dan bahan-bahan kimia serta memiliki warna yang bagus. *Ethylene Vinyl Acetat (EVA)* memiliki kelebihan mudah dibentuk, fleksibel, dan lembut

3. Poly Vinyl Chlorida Sole (PVC)

PVC cellular digunakan terbatas untuk campuran pada karet *nitril urethane*.

4. Polyurethane Sole

Elastomer polyurethane dan *polyurethane microcelluler* banyak digunakan sebagai bahan sol luar sepatu. Kelebihan dari *elastomer*

polyurethane adalah tahan sobek dan aus, tahan terhadap minyak dan kombinasi antara kuat tarik yang tinggi dan fleksibilitas dalam suhu ruang yang beragam.

5. Campuran *polymeric*

Poly Vinyl Chloride (PVC) dengan *Nitrile Butadiene Rubber (NBR)* akan menambah tingkat fleksibilitas dan tahan terhadap gesekan biasanya digunakan untuk sepatu teknis dan sepatu pengaman, *EVA* dengan *Styrene Butadiene Rubber (SBR)* untuk memproduksi bahan yang tipis seperti kulit, yang sesuai untuk sol sepatu, dan campuran *Thermoplastic polyurethane* dengan *plastized PVC* dan *Ethylene Vinyl acetate (EVA) polymer* akan menghasilkan sol sepatu untuk keperluan mekanik.

F. *Stock fitting*

Stock fitting merupakan persiapan berbagai bagian alas spatu untuk dirakit (Rossi, 2000). *Stock fitting* adalah departemen untuk persiapan semua komponen *bottoming*. Pada departemen ini dilakukan proses mulai dari persiapan material, perakitan semua komponen *bottom* hingga menjadi *bottom* sepatu yang kemudian digabungkan dengan *upper* sepatu. Pada proses *stock fitting* dilakukan proses penggabungan bawahan sepatu, seperti *midssole*, *filler*, *outsole*, hak, dan penutup hak. Proses penggabungan menggunakan cara pengeleman (Clarke, 1966).

G. Klasifikasi Cacat

Cacat adalah suatu ketidaksesuaian atau tidak cocok dengan spesifikasi kontrak yang telah ditentukan (Warsito dan Basuki, 2018). Tjiptono dalam Nastiti (2019) mengatakan bahwa produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen. Produk cacat yang terjadi selama proses produksi mengacu pada produk yang tidak diterima oleh konsumen. Klasifikasi cacat produk dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. Cacat Berat (*Major Defect*)

Cacat berat merupakan cacat yang terjadi selama proses pembuatan karena tidak sesuai dengan bahan-bahan yang digunakan, ataupun jelek pengerjaannya sehingga ditolak pada waktu penyerahan barang (*finished product*). Cacat berat merupakan tingkat kecacatan yang berpengaruh besar terhadap penurunan kualitas produk dan apabila dilakukan perbaikan tidak akan bisa sepenuhnya menjadi produk dengan kualitas yang baik lagi.

2. Cacat Ringan (*Minor Defect*)

Cacat ringan merupakan kecacatan pada produk yang bersifat ringan tapi tetap harus diatasi/diminimisir. Menurut Warsito dan Basuki (2018), Cacat ringan merupakan cacat yang tidak akan mempengaruhi bentuk dan penampilan sepatu. Adanya penyimpangan yang kecil dari sampel, masih dapat diterima (misalnya mempengaruhi nilai jual). *Minor*

Defect tidak akan mempengaruhi aturan-aturan dalam industri sepatu, yaitu: keenakan pakai, kesehatan, dan kemampuan untuk dapat diperbaiki.

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

Koru dalam Hartanto (2010) mengatakan diagram sebab akibat dikembangkan oleh Ishikawa Ph.D dan sering disebut dengan diagram Ishikawa. Karena bentuk dari diagram ini yang menyerupai tulang ikan maka sering disebut juga diagram tulang ikan (*fishbone diagram*). Ishikawa diagram merupakan metode manajemen resiko reaktif dengan mengidentifikasi penyebab potensial dari suatu masalah untuk menemukan akar penyebab masalah (Hisprastin dan Musfiroh, 2020).

Menurut Warsito dan Basuki (2018), diagram ini juga disebut diagram tulang ikan (*fishbone diagram*) atau *cause and effect diagram* yang berguna untuk menemukan faktor-faktor yang berpengaruh pada karakteristik kualitas. Prinsip yang digunakan dalam pembuatan diagram sebab akibat adalah *sumbang saran/brainstorming* (sumbang saran merupakan teknik yang digunakan untuk memperoleh pendapat yang kreatif secara diskusi bebas). Kegunaan dari diagram sebab akibat adalah:

1. Membantu mengidentifikasi akar penyebab masalah.
2. Menganalisa kondisi yang sebenarnya dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas.
3. Membantu membangkitkan ide-ide untuk solusi suatu masalah.

4. Membantu dalam pencarian fakta lebih lanjut.
5. Mengurangi kondisi-kondisi yang menyebabkan ketidaksesuaian produk dengan keluhan konsumen.
6. Menentukan standarisasi dari operasi yang sedang berjalan atau yang akan dilaksanakan
7. Sarana pengambilan keputusan dalam menentukan pelatihan tenaga kerja.
8. Merencanakan tindakan perbaikan kerja.

Untuk menentukan faktor yang berpengaruh, terdapat 5 faktor utama yang perlu diperhatikan atau juga sering dikenal dengan 4M + 1E (*Man, Method, Machine, Material, dan Environment*).

1. Manusia (*Man*)

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan penggerak seluruh aktivitas perusahaan yang artinya manusia bisa menjadi penyebab terjadinya kerusakan suatu produk. Hal yang mempengaruhi manusia menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya kerusakan pada suatu produk adalah kurangnya pelatihan serta tingkat pendidikan dan pengalaman juga mempengaruhi setiap tindakan (pekerjaan) yang dilakukan. Oleh karena itu tenaga kerja harus memiliki kesadaran untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan sehingga produk yang dihasilkan berkualitas baik dan memberikan keuntungan bagi manusia tersebut.

2. Mesin (*Machine*)

Mesin atau alat yang digunakan dalam melakukan suatu pekerjaan dapat menjadi penyebab terjadinya kerusakan pada suatu produk sehingga dapat menghambat proses produksi. Sebagai contoh dari penyebab yang ditimbulkan oleh mesin adalah ketika mesin rusak.

3. Bahan Baku (*Material*)

Bahan baku dapat menjadi faktor penyebab terjadinya kerusakan suatu produk. Bahan baku yang dibeli oleh perusahaan untuk diproses menjadi barang setengah jadi dan barang jadi atau produk akhir dari perusahaan dapat menyebabkan menurunnya suatu kualitas produk apabila standar bahan baku tidak sesuai.

4. Metode (*Method*)

Metode yang digunakan sangat berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi. Hal ini dapat dicapai apabila mempunyai SOP (*Standard Operational Procedure*) yang berisi tentang prosedur jalannya proses produksi yang harus dijalankan. Metode dapat menjadi penyebab terjadinya suatu kerusakan pada produk karena metode yang diterapkan dalam proses produksi tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

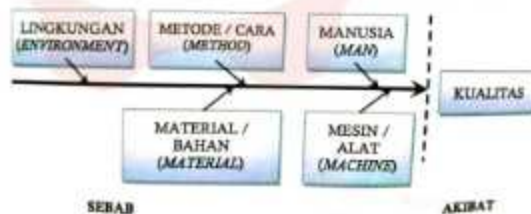
5. Lingkungan (*Environment*)

Lingkungan kerja memiliki dua dimensi, yaitu dimensi fisik (pewarnaan ruangan, pencahayaan, kebersihan, tata ruang, dan lain-lain).

Dan dimensi non fisik (suasana kerja, kesejahteraan pegawai, hubungan antar pegawai, dan lain-lain). Kedua dimensi ini harus mampu menyediakan kondisi yang baik sehingga dapat meningkatkan produktivitas kinerja pegawai (Sedarmayanti dalam Solihin dkk, 2019).

Menurut Warsito dan Basuki (2018), langkah-langkah dalam pembuatan diagram sebab akibat adalah sebagai berikut:

1. Menentukan masalah/sesuatu yang akan diperbaiki atau diamati dan diusahakan adanya ukuran untuk masalah tersebut.
2. Mencari faktor-faktor utama yang berpengaruh atau mempunyai akibat pada masalah tersebut.
3. Mencari lebih lanjut faktor-faktor yang lebih rinci yang berpengaruh atau mempunyai akibat pada faktor utama tersebut.
4. Mencari penyebab-penyebab utama dengan cara menganalisa data yang ada.



Gambar 10. Diagram Sebab Akibat (*Cause and Effect Diagram*)
Sumber: Warsito dan Basuki (2018)

BAB III

MATERI DAN METODE TUGAS AKHIR

A. Lokasi dan Waktu Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan di PT Tah Sung Hung yang beralamatkan di Jl. Pemuda No. 35A, Jagapura, Kecamatan Kersana, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. Pengambilan data ini dilakukan pada saat kegiatan magang selama 3 bulan terhitung mulai 21 Desember 2021 sampai dengan 21 Maret 2022. Pelaksanaan magang mengikuti jadwal perusahaan dari hari senin - jumat pada pagi sampai sore hari. Pengambilan data dilakukan di departemen produksi *cell B 16 stock fitting* di PT Tah Sung Hung.

B. Materi Tugas Akhir

Materi yang diamati dalam tugas akhir ini adalah proses *stock fitting* sepatu Adidas *Swift Run 22 M* di PT Tah Sung Hung. Pada proses *stock fitting* ditemukan beberapa *defect* yang menyebabkan *outsole* tidak lolos proses *checking quality*. Dari hasil observasi ditemukan banyaknya *defect* perbedaan besar *window* (celah) *outsole*. *Defect* tersebut dapat mengurangi keindahan tampilan dan bentuk yang kurang sempurna sehingga tidak memenuhi *standard* yang telah ditetapkan dan masuk kedalam golongan *C grade*. Dalam upaya mengurangi terjadinya *defect* perbedaan *window* (celah) *outsole* pada proses *stock fitting*, perlu dilakukan analisis lebih jauh guna mencapai tujuan tersebut.

C. Metode Pengambilan Data

Metode untuk mendapatkan data yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai selama melaksanakan kegiatan magang di PT Tah Sung Hung, maka penulis menggunakan studi lapangan, adapun jenis datanya sebagai berikut:

1. Data Primer

Data Primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh perorangan/suatu organisasi secara langsung dari objek yang diteliti (Situmorang dan Lutfi, 2014). Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari pihak terkait dengan pokok pembahasan di perusahaan. Metode yang digunakan untuk memperoleh data primer adalah sebagai berikut:

a. Metode Observasi (Pengamatan)

Metode observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati objek secara langsung dengan mencatat secara sistematis sehingga memperoleh data dari awal proses tersebut. Observasi dilakukan terkait alur proses *stock fitting* mulai dari *input* barang, persiapan material, proses produksi, hingga proses pengecekan kualitas *outsole* sepatu *Swift Run 22 M*.

b. Metode Interview (Wawancara)

Metode *interview* (wawancara) dilakukan secara langsung dengan pegawai perusahaan yaitu, *leader stock fitting*, pembimbing magang, operator produksi, dan *technical* produksi terkait objek yang

sedang diamati untuk mengetahui tentang permasalahan yang diajukan.

c. Metode Dokumentasi

Metode ini dilakukan sebagai cara untuk mengumpulkan data dan mendokumentasikan hal-hal penting yang dapat digunakan untuk proses pengolahan data berikutnya. Dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil foto atau gambar sesuai dengan yang dibutuhkan.

d. Praktek Kerja Lapangan

Praktek kerja lapangan dilakukan dengan mengikuti mulai dari *input* barang sampai dengan pengecekan *outsole* yang telah jadi pada proses *stock fitting* sepatu *Swift Run 22 M cell B16* di PT Tah Sung Hung.

2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang dikumpulkan dan disatukan oleh studi-studi sebelumnya atau yang diterbitkan oleh instansi lain (Situmorang dan Lufti, 2014). Data sekunder diperoleh dari hasil penelitian kepustakaan. Dalam hal ini selain data yang diperoleh dari perusahaan juga diperoleh data dari sumber kedua yaitu studi pustaka. Studi pustaka bertujuan untuk mencari dasar teori pada *literature* yang berkaitan dengan objek yang diamati. Studi pustaka dapat dilakukan dengan membaca dan mempelajari buku-buku, jurnal, artikel, dan sumber lainnya.

D. Tahapan Proses Penyelesaian Masalah

Penyelesaian masalah harus melalui proses yang bertahap secara sistematis dan sesuai dengan prosedur ilmiah yang ada supaya hasilnya mudah dipahami dan dapat dipertanggung jawabkan. Adapun tahapan proses dalam penyelesaian masalah adalah sebagai berikut:



Gambar 11. Diagram Alir Penyelesaian Masalah

Penjelasan mengenai diagram alir diatas tentang tahapan penyelesaian masalah, adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah atau pengenalan masalah merupakan salah satu proses paling penting yang bertujuan untuk mengetahui permasalahan apa saja yang terjadi didalam perusahaan. Identifikasi

masalah dilakukan dengan cara memahami dan mendalami segala hal yang berkaitan dengan proses *Stock fitting* Sepatu *Swift Run 22 M*.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan guna menyelesaikan permasalahan yang diangkat. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi, dokumentasi, praktek kerja lapangan, dan studi pustaka.

3. Analisis dan Pengolahan Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penyelesaian masalah adalah dengan menggunakan alat bantu statistik yaitu diagram sebab akibat. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel agar mudah dipahami, pengolahan data dilakukan untuk memudahkan pembaca dalam memahami permasalahan yang terjadi. Setelah itu dilakukan analisis untuk mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya permasalahan. Analisis ini dilakukan dengan cara menarik kebelakang beberapa proses yang menjadi faktor utama penyebab terjadinya permasalahan yang ditemukan menggunakan diagram sebab akibat atau biasa disebut *fishbone diagram*. Analisa ini dilakukan untuk memperoleh penyelesaian dengan cara meneliti dan memahami permasalahan yang terjadi, kemudian memberikan solusi untuk permasalahan tersebut.

4. Kesimpulan dan Saran

Setelah melakukan analisa dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan yang berisi hal-hal penting sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan pemberian terhadap perusahaan.

