

## TUGAS AKHIR

***RESIZING INSERT LASTE SPOON UNTUK MENGATASI  
WRINKLE BAGIAN HEEL SEPATU NIKE REVOLUTION 6  
PADA PROSES INSERT LASTE DI PT SUMBER MASANDA  
JAYA BREBES, JAWA TENGAH***



**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI  
BADAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA INDUSTRI  
POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA  
2022**

## TUGAS AKHIR

***RESIZING INSERT LASTE SPOON UNTUK MENGATASI  
WRINKLE BAGIAN HEEL SEPATU NIKE REVOLUTION 6  
PADA PROSES INSERT LASTE DI PT SUMBER MASANDA  
JAYA BREBES, JAWA TENGAH***



Disusun Oleh:

**GWENN RIFALDI S  
NIM. 1902138**

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI  
BADAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA INDUSTRI  
POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA  
2022**

## PENGESAHAN

### **RESIZING INSERT LASTE SPOON UNTUK MENGATASI WRINKLE BAGIAN HEEL SEPATU NIKE REVOLUTION 6 PADA PROSES INSERT LASTE DI PT SUMBER MASANDA JAYA BREBES, JAWA TENGAH**

Disusun oleh:

**GWENN RIFALDI S  
NIM. 1902138**


**Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit (TPPK)**

Pembimbing

  
**Wawan Budi Setyawan, S.Pd.T., M.Pd.**  
NIP. 19790531 200803 1 001


Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir dan dinyatakan memenuhi salah satu syarat yang diperlukan untuk mendapatkan Derajat Ahli Madya Diploma III (D3) Politeknik ATK Yogyakarta  
Tanggal : 23 Agustus 2022

TIM PENGUJI  
Ketua


  
**Vertastus Sanjaya Nugraha, A.Md., S.Pd., M.Pd.**  
NIP. 19680619 199403 1 007

Anggota

Penguji I


  
**Wawan Budi Setyawan, S.Pd.T., M.Pd.**  
NIP. 19790531 200803 1 001

Penguji II

  
**Tugimin, S.E., M.M.**  
NIP. 19580919 198103 1 007



Yogyakarta, 23 Agustus 2022  
Direktur Politeknik ATK Yogyakarta

  
**Drs. Suelyanto, S.Sn., M.Sn.**  
NIP. 19750811 200312 1 001

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya akhir ini. Karya akhir ini penulis persembahkan kepada:

1. Orang tua penulis, Elisabeth Sliewhiska Maya Angela yang sudah menjadi sosok Ibu yang kuat dan memberikan kasih sayang serta segala bentuk dukungan dan doa kepada penulis sehingga dapat melaksanakan perkuliahan serta menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua kakak penulis, Shylvarima Anandicha Setiawan dan Shylvimira Anandicha Setiawan yang sudah memberikan doa, tuntunan, dan segala bentuk dukungan kepada penulis.
3. Supervisor QMS yaitu Pak Dedi Fura selaku pembimbing pada saat di perusahaan yang telah menemani dan membimbing penulis serta memberi banyak saran dan masukan yang membangun.
4. Supervisor MQA yaitu Pak Fuad yang sudah memberikan banyak materi dan pembelajaran kepada penulis pada saat kegiatan magang.
5. Manajer QA IR2 yaitu Pak NH (Nurul Huda) yang sering memberi motivasi dan dukungan kepada penulis pada saat kegiatan magang.
6. Seluruh rekan team Quality Management yang telah membantu penulis selama kegiatan magang berlangsung.
7. Dwi Elshinta Putri Utami sebagai partner spesial, partner terbaik, partner 24/7, partner segala hal yang telah menemani saya dan cukup banyak membantu saya, terimakasih sudah sering meluangkan banyak waktu,

memberikan perhatian, memberikan semangat, memberikan doa, memberikan dukungan dan sering menghibur serta selalu menjadi sosok orang baik bagi saya.

8. Muhammad Rizqi yang sering disapa dengan panggilan “Burki”, terimakasih sudah menjadi teman baik, sahabat baik yang banyak memberikan dukungan, menjadi pendengar yang baik, tempat bertukar cerita, dan juga banyak membantu saya selama masa perkuliahan di Politeknik ATK Yogyakarta ini.
9. Teman-teman “GKF” yang selalu memberikan cerita serta kisah baik, dan selalu memberikan dukungan dan hal-hal baik yang dapat membangun suasana keakraban di Yogyakarta ini.
10. Teman-teman baik saya lainnya yaitu Rayhan, Indi, Alda, Arya, Adrian, Lovita, Aisyah, dan Siti yang sering membantu dan memberikan canda tawanya selama ini.
11. Keluarga BEM kabinet Baruna Citta yang telah memberikan banyak pengalaman baru, banyak pengetahuan baru, dan saling bertukar pikiran bersama.
12. Seluruh teman kelas TTPK D yang memberi banyak bantuan dan kenangan selama masa kuliah.

## KATA PENGANTAR

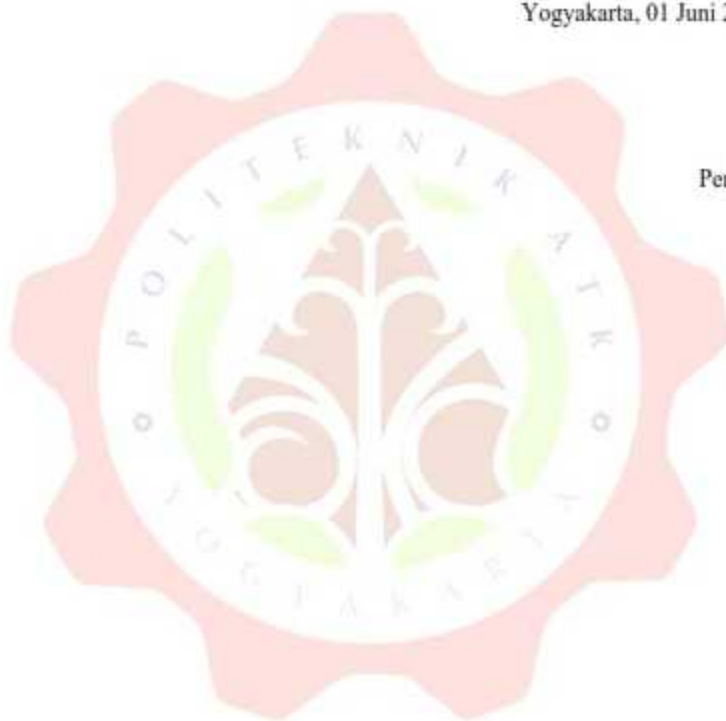
Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, serta karunia-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan karya akhir ini. Penulisan karya akhir ini di tunjukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma III (D3) Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit Politeknik ATK Yogyakarta. Karya akhir ini dapat selesai atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Drs. Sugiyanto, S.Sn.,M.Sn. Direktur Politeknik ATK Yogyakarta
2. Dr. Ir. R.L.M. Satrio Ari Wibowo, S.Pt., M.P., IPU, ASEAN Eng. Pembantu Direktur I Politeknik ATK Yogyakarta
3. Anwar Hidayat, S.Sn.,M.Sn. Ketua Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit
4. Wawan Budi Setyawan, S.Pd.T., M.Pd. Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang selalu memberikan saran dan masukan.
5. Pak Dedi Fura selaku pembimbing di perusahaan dan seluruh karyawan PT Sumber Masanda Jaya yang telah membantu selama kegiatan magang.
6. Orang tua dan kedua kakak yang selalu memberikan dukungan penuh.
7. Semua pihak yang telah membantu sehingga maka karya akhir ini dapat terselesaikan tepat waktu.



Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya akhir ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan berbagai saran dan kritik yang membangun untuk kesempurnaan karya akhir ini. Penulis berharap semoga karya akhir ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembacanya.

Yogyakarta, 01 Juni 2022



Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRAC</i> .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan.....	3
C. Tujuan Karya Akhir.....	4
D. Manfaat Karya Akhir.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Alas Kaki.....	6
B. Sepatu <i>sport</i> .....	7
C. Jahit Strobel.....	7
D. Proses Assembling.....	7
E. Pemasangan <i>upper</i> pada <i>laste</i> ( <i>Insert Laste</i> ).....	7
F. Acuan Sepatu.....	8
G. Bagian-Bagian Sepatu.....	12
H. Cacat.....	14
I. <i>Fishbone</i> /Sebab akibat.....	15
J. Metode 5W+1H.....	16
BAB III MATERI DAN METODE KARYA AKHIR.....	18



A. Materi Pelaksanaan Karya Akhir.....	18
B. Metode Pelaksanaan Karya Akhir.....	18
C. Waktu dan Tempat Pengambilan Data.....	20
D. Tahapan Proses Pemecahan Masalah.....	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>24</b>
A. Hasil.....	24
B. Pembahasan.....	31
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>46</b>
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>49</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data <i>Defect Area Assembling</i> .....	31
Tabel 2. Data Cacat <i>Wrinkle Heel</i> .....	32
Tabel 3. Analisis Permasalahan 5W+1H.....	33
Tabel 4. Data Cacat Setelah Perbaikan.....	44



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Acuan sepatu wanita dewasa bentuk <i>elegant</i> .....	8
Gambar 2. Acuan sepatu wanita dewasa bentuk moderat.....	8
Gambar 3. Acuan sepatu wanita dewasa bentuk <i>flattie</i> .....	9
Gambar 4. Acuan sepatu wanita dewasa bentuk <i>casual</i> .....	9
Gambar 5. Acuan sepatu pria dewasa bentuk klasik ujung runcing.....	9
Gambar 6. Bentuk klasik, ujung moderat.....	10
Gambar 7. Acuan sepatu pria dewasa bentuk <i>fashion</i> .....	10
Gambar 8. Acuan sepatu pria dewasa bentuk <i>casual</i> .....	10
Gambar 9. Acuan Sepatu Anak-Anak bentuk <i>refined</i> .....	11
Gambar 10. Acuan sepatu anak-anak bentuk <i>clumpy</i> .....	11
Gambar 11. Acuan sepatu remaja bentuk <i>fashion</i> .....	11
Gambar 12. Acuan sepatu remaja bentuk tradisional.....	12
Gambar 13. Bentuk dasar bagian atas sepatu.....	12
Gambar 14. Bagian bawah sepatu.....	13
Gambar 15. Diagram <i>fishbone</i> /sebab akibat.....	16
Gambar 16. Diagram alir pemecahan masalah.....	21
Gambar 17. Diagram proses produksi sepatu Nike Revolution 6.....	25
Gambar 18. Diagram proses <i>assembling</i> sepatu Nike Revolution 6.....	25
Gambar 19. Proses <i>back part moulding</i> .....	26
Gambar 20. Proses <i>toe moulding</i> .....	27
Gambar 21. Proses strobrel stitching.....	27
Gambar 22. Proses <i>insert laste</i> .....	28
Gambar 23. Proses <i>gauge marking</i> .....	28
Gambar 24. Proses <i>primering</i> .....	29
Gambar 25. Proses <i>cementing</i> .....	29
Gambar 26. Proses <i>attaching upper to bottom</i> .....	30
Gambar 27. Proses <i>universal press</i> .....	30
Gambar 28. Cacat <i>wrinkle heel</i> .....	32

Gambar 29. Sketsa cacat <i>wrinkle heel</i> .....	33
Gambar 30. Diagram <i>fishbone</i> .....	34
Gambar 31. Proses <i>spray lem collar</i> .....	36
Gambar 32. Proses <i>turn over</i> dengan alat besi .....	36
Gambar 33. Strobel stitching.....	37
Gambar 34. Proses memasukkan <i>upper</i> ke <i>laste</i> (acuan).....	38
Gambar 35. Proses mencongkel <i>upper</i> dengan <i>spoon</i> .....	38
Gambar 36. Proses melepas <i>spoon</i> .....	39
Gambar 37. <i>Spoon</i> sebelum perbaikan .....	40
Gambar 38. Batas tinggi <i>heel</i> pada <i>laste</i> .....	41
Gambar 39. Desain <i>spoon</i> baru .....	42
Gambar 40. Spesifikasi <i>spoon</i> .....	42
Gambar 41. <i>Spoon</i> setelah perbaikan .....	43
Gambar 42. Grafik cacat <i>wrinkle heel</i> .....	44
Gambar 43. Hasil setelah perbaikan.....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penempatan Magang .....	50
Lampiran 2. Surat Keterangan Magang.....	51
Lampiran 3. Lembar Kerja Harian Magang .....	52
Lampiran 4. Blanko Konsultasi Tugas Akhir.....	53



## INTISARI

PT Sumber Masanda Jaya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur sepatu yang terletak di desa Bangsri, Brebes, Jawa Tengah. Perusahaan ini hanya memproduksi sepatu untuk *brand* Nike. Sepatu Nike model Revolution 6 ini merupakan sepatu *sport* yang sangat cocok digunakan untuk berolahraga. Pada saat magang berlangsung penulis di tempatkan pada bagian *Quality Management*, dan melaksanakan beberapa kegiatan salah satunya yaitu *gempa*. Kegiatan *gempa* dilakukan di *line* produksi bersama *team gempa* pada tanggal 21 April 2022 ditemukan sebuah masalah pada sepatu model Revolution 6 yaitu kerutan (*wrinkle*) di bagian *heel* saat *upper* masih dalam area *assembling*. Berdasarkan permasalahan tersebut maka penulis mengambil judul “*Resizing Insert Laste Spoon* untuk Mengatasi *Wrinkle* Bagian *Heel* Sepatu Nike Revolution 6 Pada Proses *Insert Laste* di PT Sumber Masanda Jaya, Brebes”. Tujuan Tugas akhir ini yaitu mengetahui proses pembuatan sepatu Nike model Revolution 6, mengetahui penyebab dan memberikan solusi perbaikan untuk mengatasi kerutan (*wrinkle*) pada bagian *heel* sepatu Nike Revolution 6. Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode observasi, dokumentasi, dan wawancara. Sedangkan pengumpulan data sekunder yaitu dari teknik kepustakaan. Penyelesaian masalah terjadinya kerutan (*wrinkle*) pada *heel* yaitu menggunakan metode 5W+1H. Solusi untuk memperbaiki terjadinya kerutan (*wrinkle*) pada *heel* yaitu dengan merubah ukuran dari *spoon* atau sendok *laste* yang digunakan sebagai alat khusus untuk membantu operator memasukkan *laste* (acuan) ke dalam *upper*, penerapan solusi tersebut efektif untuk mengatasi masalah *wrinkle heel* pada area *assembling* saat proses *insert laste*.

Kata Kunci: Sepatu, kerutan, *heel*



## **ABSTRAC**

*PT Sumber Masanda Jaya is one of the companies engaged in shoe manufacturing located in bangsri village, Brebes, Central Java. The company only produces shoes for the Nike brand. This Revolution 6 model Nike shoe is a sports shoe that is very suitable for sports. During the internship, the author was placed in the Quality Management section, and carried out several activities, one of which was gemba. The gemba activity was carried out on the production line with the gemba team on April 21, 2022, a problem was found in the Revolution 6 model shoes, namely wrinkles in the heel while the upper was still in the assembling area. Based on these problems, the author took the title "Resizing Insert Laste Spoon to Overcome Wrinkle Parts of Nike Revolution 6 Shoe Heels in the Laste Insert Process at PT Sumber Masanda Jaya Brebes, Central Java". The purpose of this final project is to know the process of making Nike Revolution 6 models, find out the causes and provide repair solutions to overcome wrinkles on the heels of Nike Revolution 6 shoes. Primary data collection was carried out by observation, documentation, and interview methods. Meanwhile, secondary data collection is from literature techniques. Solving the problem of wrinkles in the heel is using the 5W+ 1H method. The solution to fix the occurrence of wrinkles in the heel is to change the size of the spoon or laste spoon which is used as a special tool to help the operator insert the laste into the upper, the application of the solution is effective to overcome the wrinkle heel problem in the assembling area during the laste insert process.*

*Keywords: Shoes, wrinkle, heel.*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pada awal perkembangannya sepatu digunakan sebagai pelindung kaki (*protection of foot*), yaitu perlindungan terhadap kaki dari serangan bermacam-macam iklim (dingin/salju, panas, dan hujan) atau rasa sakit karena menginjak sesuatu benda tajam/runcing seperti batu, kerikil, duri, dan lain sebagainya (Basuki, 2013),

Alas kaki tidak sekedar menjadi pelindung kaki dari pengaruh cuaca atau menghindari gesekan dengan tanah, tetapi juga berfungsi sebagai aksesoris dalam fesyen. Pada masa prasejarah telah dikenal penggunaan alas kaki oleh beberapa suku atau kelompok masyarakat di beberapa daerah. Sekitar 600SM (zaman logam), masyarakat Eropa telah menjadikan alas kaki sebagai salah satu elemen dalam berbusana (Wilson, 1974: 18-20).

Alas kaki merupakan salah satu elemen fesyen yang berfungsi untuk menunjukkan kelas sosialnya. Misalnya, kelas bangsawan mempunyai kekhasan yang berbeda dengan kelas rakyat jelata atau budak. Fungsi alas kaki sebagai salah satu tanda pembeda kelas dan profesi di masyarakat terus berlanjut sampai dengan masa monarki di Eropa. Perkembangan alas kaki di luar Eropa seperti Mesir Kuno, alas kaki merupakan representasi dari hak-hak yang dimiliki oleh masing-masing individu

Saat ini alas kaki tidak hanya digunakan sebagai tolak ukur derajat atau status sosial manusia, alas kaki telah menjadi suatu barang yang dapat digunakan oleh siapapun dan dari kalangan manapun. Alas kaki juga menjadi kebutuhan yang penting dan mendukung setiap aktivitas manusia. Seiring berjalannya waktu, alas kaki semakin berkembang sehingga membuat jenis dan berbagai desain dari alas kaki semakin beragam.

Perkembangan alas kaki ini juga memengaruhi berkembangnya industri alas kaki di dunia. Industri alas kaki sepatu salah satunya, di Indonesia saat ini sudah sangat banyak industri sepatu serta memiliki keunggulan dan brand yang mereka buat. PT Sumber Masanda Jaya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur sepatu yang terletak di desa Bangsri, Brebes, Jawa Tengah. Perusahaan ini hanya memproduksi sepatu untuk *brand* Nike, dimana untuk saat ini terdapat 3 model sepatu yang diproduksi yaitu Revolution 5, Revolution 6, dan Air Max SC.

Sepatu Nike model Revolution 6 ini merupakan sepatu *sport* yang sangat cocok digunakan untuk berolahraga mulai dari kalangan remaja hingga dewasa, baik Laki-laki maupun Wanita karena konstruksi sepatu ini sudah dirancang untuk sepatu olahraga dan sepatu ini memiliki desain yang *fashionable*. Proses produksi sepatu ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu *cutting*, *2nd process*, *sewing*, *assembling*, dan *finishing*.

Setiap proses dari produksi sepatu sangatlah penting agar mencapai titik fokus yang diterapkan oleh Nike yaitu, *clean*, *straight*, *strong*. Dalam

proses *assembling* memiliki peran penting untuk terciptanya bentuk sepatu yang sesuai dan sempurna serta nyaman untuk dipakai, maka pada proses *assembling* diperlukan ketelitian dari setiap operator yang berada di area *assembling* ini. Namun ditemukan permasalahan kerutan (*wrinkle*) di bagian *heel* sepatu model Revolution 6 ini pada saat proses *insert laste*, akibat dari permasalahan tersebut perusahaan mengalami kerugian dan terhambatan dalam memproduksi sepatu dikarenakan banyak *defect* yang didapati.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk membahas dan mengetahui permasalahan yang terjadi di PT Sumber Masanda Jaya. Maka diambil sebuah judul tugas akhir “RESIZING INSERT-LASTE SPOON UNTUK MENGATASI WRINKLE BAGIAN HEEL SEPATU NIKE REVOLUTION 6 PADA PROSES INSERT LASTE DI PT SUMBER MASANDA JAYA BREBES, JAWA TENGAH”.

## **B. Permasalahan**

Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan magang di PT Sumber Masanda Jaya, diketahui bahwa dalam pembuatan sepatu Nike model Revolution 6 terdapat permasalahan di bagian *heel* yaitu kerutan (*wrinkle*) pada saat proses memasukkan *upper* pada *laste* (*insert laste*). Permasalahan tersebut tentu sangat mempengaruhi kualitas sepatu yang diproduksi.

### C. Tujuan Karya Akhir

Berdasarkan permasalahan yang terjadi dalam proses pembuatan sepatu Nike model Revolution 6, tujuan karya akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui proses pembuatan sepatu Nike model Revolution 6.
2. Mengetahui permasalahan yang menyebabkan terjadinya kerutan (*wrinkle*) di bagian *heel* pada saat proses *insert laste* sepatu Nike model Revolution 6.
3. Menemukan solusi perbaikan untuk mencegah permasalahan kerutan (*wrinkle*) di bagian *heel* pada proses *insert laste* sepatu Nike model Revolution 6.

### D. Manfaat Karya Akhir

Penulisan karya akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya adalah sebagai berikut:

#### 1. Manfaat Bagi Penulis

Adanya karya akhir ini dapat menambah ilmu pengetahuan bagi penulis dibidang persepatuan, khususnya proses produksi sepatu *sport*. Penulis juga mendapatkan pengalaman kerja langsung yang dapat dijadikan bekal dalam memasuki dunia industri dikemudian hari.

#### 2. Manfaat Bagi Pembaca

Karya akhir ini diharapkan dapat menambah wawasan serta

menjadi referensi pembaca

### 3. Manfaat Bagi Perusahaan

Sebagai sarana untuk membantu memberikan saran dan solusi alternatif mengatasi dan mencegah terjadinya permasalahan kerutan (*wrinkle*) di bagian *heel* sepatu Nike model Revolution 6.





## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Alas Kaki**

Menurut Wilson (1974), alas kaki tidak sekedar menjadi pelindung kaki dari pengaruh cuaca atau menghindari gesekan dengan tanah, tetapi juga berfungsi sebagai aksesoris dalam fesyen. Pada masa prasejarah telah dikenal penggunaan alas kaki oleh beberapa suku atau kelompok masyarakat di beberapa daerah. Sekitar 600SM (zaman logam), masyarakat Eropa telah menjadikan alas kaki sebagai salah satu elemen dalam berbusana.

##### **1. Sepatu**

Menurut Basuki, D.A (2010), pengertian sepatu adalah pakaian untuk kaki, sedangkan kaki merupakan anggota badan yang hidup dan bergerak dengan bentuk asimetris pada struktur dan gerakannya. Gerakan kaki adalah gerakan yang kompleks dari banyak tulang yang saling berhubungan. Oleh karena itu, dalam membuat sepatu tidak boleh sembarangan, harus mengikuti anatomi kaki dan aturan-aturan secara ilmiah serta teknologi tertentu, sehingga hasil sepatu yang diperoleh dapat cocok dan sesuai serta enak di pakai pada kaki.

Berdasarkan fungsinya, sepatu dibagi menjadi beberapa jenis, seperti sepatu casual, sepatu sport, sepatu boot, dan lain-lain.

## **B. Sepatu *sport***

Menurut Schachter, RJ (1986) sepatu *sport* bisa berupa sepatu atletik untuk olahraga aktif, atau hanya sekadar untuk gaya pakaian santai. Terkadang juga disebut “sepatu atletik”.

## **C. Jahit Strobel**

Menurut Saryoto (2003), jahit strobel adalah bagian tepi bawah upper dijahit dengan sekeliling tepi sol dalam kemudian dimasukkan ke acuan untuk membentuk lasting sepatu.

## **D. Proses Assembling**

Basuki, D.A (2013), menerangkan bahwa proses assembling sepatu yaitu suatu proses yang mengerjakan perakitan antara bagian atas sepatu (shoe upper) dengan bagian bawah sepatu (shoe bottom).

## **E. Pemasangan *upper* pada *laste* (*Insert Laste*)**

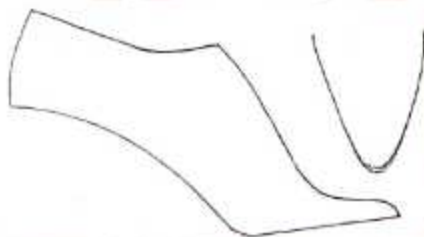
Menurut Harsono (1980), proses lasting meliputi pemasangan dan penyambungan beberapa komponen se cara berurutan serta otomatis sampai produk akhir. Tahap *insert last/kabuki*/congkel merupakan proses pemasangan *upper* dengan *laste*, cara memasang yang benar adalah dengan tangan kiri memegang area *toe* dan tangan kanan memegang congkel untuk memasukkan *laste*, sebelum proses memasukkan *upper* ke *laste* pastikan *laste* bersih dan *size* antara *upper* dan *laste* sama.

## F. Acuan Sepatu

Menurut Basuki, D.A (2000), acuan, kelabut atau *last* adalah suatu cetakan dalam proses pembuatan sepatu. Sebagai cetakan sepatu maka bentuk dan ukuran-ukurannya haruslah di sesuaikan dengan bentuk dan ukuran kaki. Maka untuk membuat sepatu, acuan adalah sangat pokok dan penting. Berikut macam-macam bentuk desain acuan sepatu:

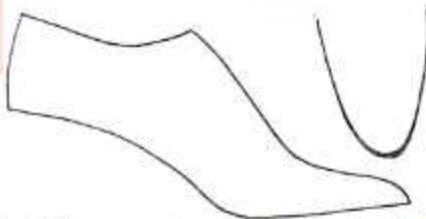
### 1. Acuan Sepatu Wanita Dewasa

- a. Bentuk *elegant* (bergaya). Ujung runcing, tinggi hak 3 – 4 inci (7,5 - 10cm).



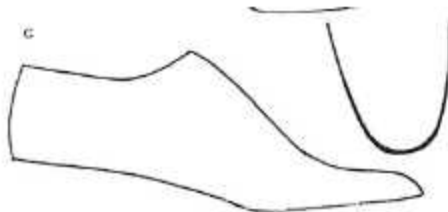
Gambar 1. Acuan sepatu wanita dewasa bentuk *elegant*  
(Sumber: Basuki, D.A 2000)

- b. Bentuk moderat. Tinggi hak 2 - 3 inci (5 - 7,5 cm).



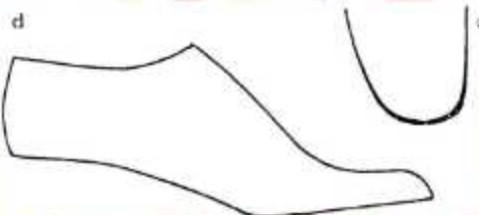
Gambar 2. Acuan sepatu wanita dewasa bentuk moderat  
(Sumber: Basuki, D.A 2000)

- c. Bentuk *flattie*. Hak datar, ujung bulat, tinggi hak  $\frac{3}{4}$  -  $1\frac{1}{2}$  inci (2 -  $3\frac{3}{4}$ cm).



Gambar 3. Acuan sepatu wanita dewasa bentuk *flattie*  
(Sumber: Basuki, D.A 2000)

- d. Bentuk *casual* (santai). Tinggi hak maksimal 2 inci ( $\pm 5$  cm).



Gambar 4. Acuan sepatu wanita dewasa bentuk *casual*  
(Sumber: Basuki, D.A 2000)

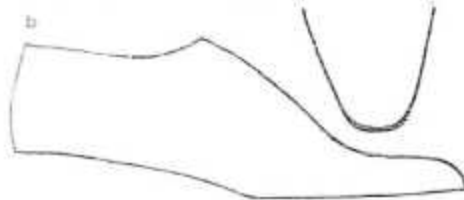
## 2. Acuan Sepatu Pria Dewasa

- a. Bentuk klasik, ujung runcing, hak tinggi. Tinggi hak  $1\frac{1}{2}$  -  $2\frac{1}{2}$  inci ( $3\frac{3}{4}$  -  $6\frac{1}{4}$  cm).



Gambar 5. Acuan sepatu pria dewasa bentuk klasik ujung runcing  
(Sumber: Basuki, D.A 2000)

- b. Bentuk klasik, ujung moderat. Tinggi hak  $1 \frac{1}{2}$  inci ( $3 \frac{3}{4}$  cm).



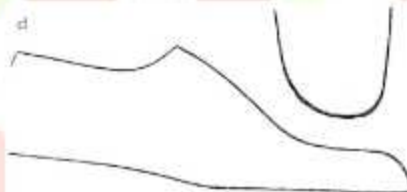
Gambar 6. Bentuk klasik, ujung moderat  
(Sumber: Basuki, D.A 2000)

- c. Bentuk *fashion*, untuk remaja. Tinggi hak  $1 \frac{1}{2}$  -  $2 \frac{1}{2}$  inci ( $3 \frac{3}{4}$  -  $6 \frac{1}{4}$  cm).



Gambar 7. Acuan sepatu pria dewasa bentuk *fashion*  
(Sumber: Basuki, D.A 2000)

- d. Bentuk *casual* (santai) / olahraga. Tinggi hak rendah rata-rata  $\pm 2$  cm.



Gambar 8. Acuan sepatu pria dewasa bentuk *casual*  
(Sumber: Basuki, D.A 2000)

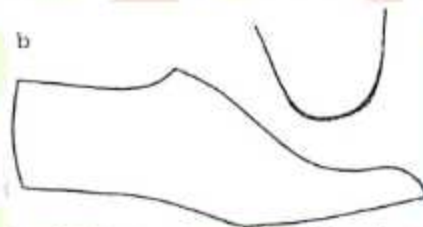
### 3. Acuan Sepatu Anak-Anak

- a. Bentuk *refined*. Tinggi hak maksimal 2 inci ( $\pm 5$  cm).



Gambar 9. Acuan Sepatu Anak-Anak bentuk *refined*  
(Sumber: Basuki, D.A 2000)

- b. Bentuk *clumpy*. Tinggi hak rendah rata-rata  $\pm 2$  cm.



Gambar 10. Acuan sepatu anak-anak bentuk *clumpy*  
(Sumber: Basuki, D.A 2000)

### 4. Acuan Sepatu Remaja

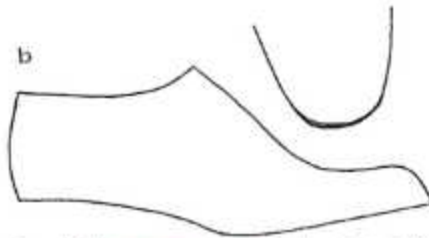
- a. Bentuk *fashion*. Tinggi hak  $\frac{3}{4}$  -  $1\frac{1}{2}$  inci ( $2 - 3\frac{3}{4}$  cm).



Gambar 11. Acuan sepatu remaja bentuk *fashion*  
(Sumber: Basuki, D.A 2000)



- b. Bentuk tradisional. Tinggi hak rata-rata  $1\frac{1}{2}$  inci ( $3\frac{3}{4}$  cm).

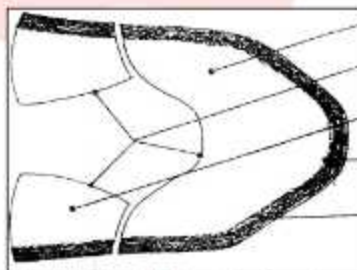


Gambar 12. Acuan sepatu remaja bentuk tradisional  
(Sumber: Basuki, D.A 2000)

### G. Bagian-Bagian Sepatu

#### 1. Bagian Atas Sepatu (*Shoe Upper*)

Bagian atas adalah bagian sepatu yang terletak di sebelah atas, merupakan bagian yang melindungi dan menutup sebelah atas dan samping kaki. Bagian atas umumnya terdiri dari beberapa komponen yang dirakit menjadi satu. Sesuai letaknya, maka bahan-bahan yang cocok digunakan untuk bagian ini tipis, lunak, dan fleksibel. Pada umumnya bagian ini terdiri dari beberapa komponen di antaranya *vamp*, *quarter*, *back counter*, *back strap*, *top line*, *feather edge*, dan *lasting allowance* (Basuki, 2013).



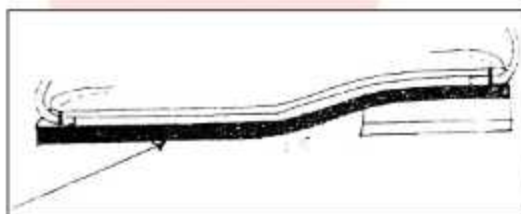
Gambar 13. Bentuk dasar bagian atas sepatu  
(Sumber: Basuki, D.A 2013)

a. *Heel*

Menurut Schachter, R.J (1986), *heel* adalah komponen dari sepatu yang menonjol ke bawah dari bagian belakang sol sepatu.

2. Bagian Bawah Sepatu (*Shoe Bottom*)

Bagian bawah sepatu (*shoe bottom*) adalah bagian yang menunjukkan keseluruhan bagian bawah sepatu, merupakan bagian sepatu yang melindungi dan menjadi alas telapak kaki, termasuk juga variasi- variasi bentuk komponen yang ada, dan bentuk konstruksinya. Bagian ini merupakan bagian yang langsung berhubungan dengan bidang yang menjadi penyusun bagian bawah sepatu di antaranya adalah sol dalam (*insole*), pita (*welt*), pengisi (*bottom filling*), sol tengah (*middle sole*), sol luar (*out sole*), dan hak (*heel*). Dalam prosesnya juga di tambah dengan komponen pendukung sepatu yang bertujuan agar sepatu tetap tidak berubah, kuat, fleksibel, dan enak dalam pemakaian (*comfortable*). Komponen pendukung sepatu yaitu *toe puff* (pengeras depan), *stiffener* (pengeras belakang), *tampin* (penguat tengah), dan *sock lining*.



Gambar 14. Bagian bawah sepatu  
(Sumber: Basuki, D.A 2013)

## H. Cacat

Cacat adalah kekurangan yang menyebabkan nilai atau mutunya kurang baik atau kurang sempurna, yang terdapat pada badan, benda, batin, atau akhlak (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2016)

### 1. *Reject* (Cacat)

Menurut Basuki, D.A (2015), *reject* atau cacat dibagi menjadi dua bagian yaitu:

#### a. *Major Defect* (Cacat Berat)

*Major defect* adalah cacat yang terjadi selama proses produksi, karena tidak sesuai bahan-bahan yang digunakan atau kurang baik pengerjaannya, sehingga di tolak ketika penyerahan barang (*finish product*)

#### b. *Minor Defect* (Cacat Ringan)

*Minor defect* adalah cacat yang tidak akan mempengaruhi bentuk dan penam[ilan sepatu. Adanya penyimpangan kecil dari produk, masih dapat diterima dan diperbaiki dalam proses produksi.

### 2. Pengertian Kerut (*wrinkle*)

*Wrinkle* atau kerut adalah lipatan kulit. Hal ini adalah lipatan yang muncul dari permukaan komponen salah satunya pada *lasting allowance* sepatu pada proses *lasting*. Dari hasil pengamatan terjadinya masalah kerutan pada bagian *vamp* ini diakibatkan oleh 3 faktor, penyebabnya antara lain teknik pemotongan material, kualitas

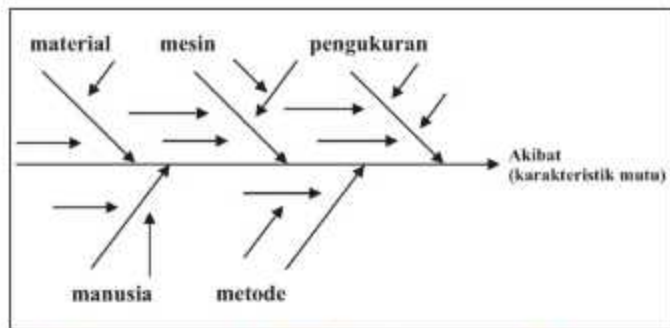
bahan, serta faktor utama penyebab kerutan pada komponen vamp yaitu pada teknik pembuatan pola sepatu tersebut (Hermawan, 2017).

#### I. *Fishbone*/Sebab akibat

Menurut Ishikawa (1992), Diagram tulang ikan atau *fishbone* diagram adalah salah satu metode/*tool* di dalam meningkatkan kualitas. Sering juga diagram ini disebut dengan diagram Sebab-Akibat atau *cause effect* diagram. Penemunya adalah seorang ilmuwan Jepang pada tahun 60-an. Bernama Dr. Kaoru Ishikawa, ilmuwan kelahiran 1915 di Tokyo Jepang yang juga alumni teknik kimia Universitas Tokyo. Sehingga sering juga disebut dengan diagram ishikawa. Metode tersebut awalnya lebih banyak digunakan untuk manajemen kualitas. Yang menggunakan data verbal (*non-numerical*) atau data kualitatif. Dr. Ishikawa juga ditengarai sebagai orang pertama yang memperkenalkan 7 alat atau metode pengendalian kualitas (*7 tools*). Yakni *fishbone* diagram, *control chart*, *run chart*, *histogram*, *scatter diagram*, *pareto chart*, dan *flowchart*.

Dikatakan Diagram *Fishbone* (Tulang Ikan) karena memang berbentuk mirip dengan tulang ikan yang moncong kepalanya menghadap ke kanan. Diagram ini akan menunjukkan sebuah dampak atau akibat dari sebuah permasalahan, dengan berbagai penyebabnya. Efek atau akibat dituliskan sebagai moncong kepala. Sedangkan tulang ikan diisi oleh sebab-sebab sesuai dengan pendekatan permasalahannya. Dikatakan diagram *Cause and Effect* (Sebab dan Akibat) karena diagram tersebut menunjukkan hubungan antara sebab dan akibat. Berkaitan dengan

pengendalian proses statistik, diagram sebab-akibat dipergunakan untuk untuk menunjukkan faktor-faktor penyebab (sebab) dan karakteristik kualitas (akibat) yang disebabkan oleh faktor-faktor penyebab itu.



Gambar 15. Diagram *fishbone*/sebab akibat  
(Sumber: Ishikawa, 1992)

#### J. Metode 5W+1H

Menurut Barus (2010), dalam praktik jurnalistik para pakar memberikan pedoman dalam menulis berita dengan menggunakan formula (rumusan) 5W+1H. Pedoman ini juga sering disebut sebagai syarat kelengkapan sebuah berita. Berikut ringkasan dari formula yang dimaksud.

1. Who: berita harus mengandung unsur "siapa". Ini dapat ditarik ekuivalensinya dengan prominence; harus menyebutkan sumber yang jelas. Jadi di sini penekanannya adalah sumber berita itu. "Siapa" bisa mengacu pada individu, kelompok, atau lembaga.
2. What: setelah mengetahui sumber berita, selanjutnya penting untuk mengetahui "apa" yang dikatakannya; Who to say What. Dengan kata lain "apa" adalah mencari tahu hal yang menjadi topik berita tersebut.

3. Where: berita juga harus menunjuk pada tempat kejadian; “di mana” terjadinya peristiwa atau fakta itu. Ini merupakan bagian dari unsur “jarak” (proximity) jika kita merujuk pada MacDougall. Jadi “di mana” menyangkut tentang masalah jauh dekatnya jarak peristiwa dalam arti geografis ataupun batin/emosional.
4. When: unsur penting berikutnya yang harus dikandung sebuah berita adalah “kapan” terjadinya peristiwa tersebut.
5. Why: kelengkapan unsur sebuah berita harus dapat menjelaskan “mengapa” peristiwa itu sampai terjadi.
6. How: “bagaimana” terjadinya suatu peristiwa juga sangat dinantikan oleh pembaca.



## BAB III

### MATERI DAN METODE KARYA AKHIR

#### A. Materi Pelaksanaan Karya Akhir

Dalam penyusunan karya akhir ini penulis mengambil materi yang telah diamati selama pelaksanaan magang di PT Sumber Masanda Jaya. Materi yang diambil berfokus pada permasalahan bagian *heel* dalam proses pembuatan sepatu Nike model Revolution 6, yaitu untuk mencegah terjadinya kerutan (*wrinkle*) pada bagian *heel* selama proses produksi.

#### B. Metode Pelaksanaan Karya Akhir

Metode dalam pelaksanaan karya akhir ini adalah dengan dilakukannya kegiatan magang, dimana penulis melakukan praktik kerja industri serta pengamatan langsung di lapangan.

Adapun metode pengambilan data yang diterapkan pada karya akhir ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Metode Pengumpulan Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang diperoleh dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan. Pengumpulan data primer digunakan sebagai acuan yang diperoleh oleh penulis untuk objek sesuai dengan pokok pembahasan di PT Sumber Masanda Jaya. Untuk mendapatkan data tersebut menggunakan metode antara lain:



a. Metode Observasi

Metode observasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap proses pembuatan sepatu Nike model Revolution 6 di PT Sumber Masanda Jaya, terutama pada area *assembling* saat proses *insert laste*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui secara langsung terhadap objek yang diamati, dan menemukan penyebab terjadinya masalah kerutan (*wrinkle*) di bagian *heel*.

b. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengambilan gambar/foto yang berkaitan dengan permasalahan kerutan (*wrinkle*) di bagian *heel* sepatu Nike model Revolution 6 menggunakan media kamera.

c. Metode Wawancara (*Interview*)

Metode wawancara merupakan kegiatan tanya jawab yang dilakukan untuk mendapatkan dan mengumpulkan data terkait objek pengamatan. Tanya jawab dilakukan kepada narasumber yang memahami tentang terjadinya permasalahan kerutan (*wrinkle*) bagian *heel* sepatu Nike model Revolution 6. Narasumber tersebut adalah *supervisor* di bagian *quality management* sebagai pembimbing magang di perusahaan.

## 2. Metode Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dan masih berkaitan dengan objek pengamatan. Metode yang digunakan yaitu studi pustaka untuk mencari dasar teori agar mendapatkan data yang akurat, metode ini dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari referensi berupa data fisik buku ataupun jurnal, serta data digital berupa artikel dan jurnal yang didapatkan secara *online*.

### C. Waktu dan Tempat Pengambilan Data

Waktu pelaksanaan magang dimulai pada tanggal 18 Februari sampai dengan 18 Mei 2022 di PT Sumber Masanda Jaya yang beralamatkan di Jl. Raya Bangsri RT. 001 RW. 001 Kec. Bulakamba Kab. Brebes, Jawa Tengah. Dalam kegiatan magang ini penulis memanfaatkan waktu untuk belajar, mengamati, dan mencari solusi untuk mencegah terjadinya kerutan (*wrinkle*) pada bagian *heel* sepatu Nike model Revolution 6.

#### D. Tahapan Proses Pemecahan Masalah

Tahapan proses yang dilakukan penulis untuk pemecahan masalah dalam karya akhir ini yaitu sebagai berikut:



Gambar 16. Diagram alir pemecahan masalah

Penjelasan dari diagram alir pemecahan masalah di atas adalah sebagai berikut:

##### 1. Pengamatan

Pengamatan yaitu proses yang dilakukan untuk mengetahui secara langsung permasalahan yang terjadi selama proses produksi sepatu Nike model Revolution 6. Dalam pengamatan ini dilakukan dengan cara metode *gemba*, pengamatan ini dilakukan penulis bersama team *gemba*. Menurut Imai (1999), *Gemba* dalam bahasa Jepang berarti tempat yang sebenarnya, tempat dimana kejadian terjadi. Orang Jepang menggunakan istilah *gemba* di dalam percakapan sehari-hari untuk menyatakan tempat terjadinya sesuatu kejadian. Namun dalam

bisnis, *gemba* berarti tempat dilaksanakannya tiga kegiatan utama yang menghasilkan keuntungan, yaitu mengembangkan, memproduksi dan menjual. Ruang produksi, ruang QC, ruang Work shop semua adalah *gemba*.

## 2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yaitu proses mengamati sebuah masalah yang terjadi pada proses pembuatan sepatu Nike model Revolution6. Permasalahan yang di temukan yaitu terjadi kerutan (*wrinkle*) di bagian *heel*.

## 3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yaitu proses untuk mengumpulkan sebuah data dengan beberapa cara. Pengumpulan data diperoleh melalui proses observasi, wawancara, dan dokumentasi pada saat masa magang berlangsung.

## 4. Analisa dan Pengolahan Data

Analisa dan pengolahan data yaitu proses menganalisa data yang diperoleh dari pengamatan serta dari perusahaan yang diolah untuk menemukan *root cause* (akar permasalahan). Analisis masalah dibantu dengan metode 5W+1H.

#### 5. Penyelesaian Masalah

Penyelesaian masalah dilakukan dengan cara menemukan sebuah solusi perbaikan dari permasalahan berdasarkan pengamatan dan analisis yang telah dilakukan.

#### 6. Evaluasi

Evaluasi yaitu proses yang dilakukan setelah mengetahui hasil dari penyelesaian masalah yang telah dilakukan, sehingga dapat diketahui efektivitas terhadap solusi yang telah ditemukan.

