

TUGAS AKHIR

**USULAN PERBAIKAN UNTUK MENGANTISIPASI
TERJADINYA CACAT LUBANG VARIASI PADA *VAMP*
EYESTAY SEPATU *POSTMOVE MID* DI PT PARKLAND
WORLD INDONESIA, JEPARA, JAWA TENGAH**



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

HALAMAN JUDUL

**USULAN PERBAIKAN UNTUK MENGANTISIPASI
TERJADINYA CACAT LUBANG VARIASI PADA *VAMP
EYESTAY* SEPATU *POSTMOVE MID* DI PT PARKLAND
WORLD INDONESIA, JEPARA, JAWA TENGAH**



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

HALAMAN PENGESAHAN

USULAN PERBAIKAN UNTUK MENGANTISIPASI TERJADINYA CACAT LUBANG VARIASI PADA VAMP EYESTAY SEPATU *POSTMOVE MID* DI PT PARKLAND WORLD INDONESIA, JEPARA, JAWA TENGAH

Disusun Oleh :

MAOLINA AGANDA PUJI ASTUTI

NIM. 1902123

Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit

Pembimbing,

Anwar Hidayat, S.Sn., M.Sn.

NIP. 19741210 200502 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 : 26 September 2022

TIM PENGUJI

Ketua

Jahila, S.Kom., M.Cs.

NIP. 19751213 200212 2 002

Anggota

Anwar Hidayat, S.Sn., M.Sn.

NIP. 19741210 200502 1 001

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

NIP. 19630515 200112 1 001

Jepara, 02 Oktober 2022
Direktur Politeknik ATK Yogyakarta

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

NIP. 19660101 199403 1 008

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan mengucapkan syukur atas terselesainya Tugas Akhir ini, saya persembahkan untuk :

1. Diri sendiri atas segala perjuangan yang patut dihargai,
2. Orang tua tercinta yang telah mendidik, mendoakan, serta memberikan kasih sayang kepada penulis,
3. Teman senasib sepenangungan,
4. Semua pihak yang telah memberikan bantuannya serta aktivis pembuat *story* WA mengenai *progress* TA yang telah menyulut semangat penulis untuk segera mengerjakan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, senantiasa penulis ucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang hingga saat ini masih memberikan nikmat iman dan kesehatan, sehingga penulis diberikan kesempatan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “Usulan Perbaikan untuk Mengantisipasi Terjadinya Cacat Lubang Variasi pada *Vamp Eyestay* Sepatu *Postmove Mid* di PT Parkland World Indonesia, Jepara, Jawa Tengah”. Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Diploma III Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit di Politeknik ATK Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs. Sugiyanto, S.Sn., M.Sn., selaku Direktur Politeknik ATK Yogyakarta.
2. Dr. R.L.M Satrio Ari Wibowo, S.Pt., M.P., IPU, ASEAN Eng selaku Pembantu Direktur I, dan Ketua Panitia Tugas Akhir Politeknik ATK Yogyakarta.
3. Anwar Hidayat, S.Sn., M.Sn., selaku Ketua Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit Politeknik ATK Yogyakarta serta Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
4. Seluruh karyawan terutama bagian HRD, Training Center, dan bagian produksi di PT Parkland World Indonesia-Jepara yang telah membantu penulis saat menjalankan kegiatan magang.
5. Semua pihak yang terkait dalam membantu penyusunan tugas akhir ini.

Dengan adanya Tugas Akhir ini diharapkan dapat menjadi sumber ilmu bagi para pembaca. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan agar penyusunan Tugas Akhir ini dapat lebih baik dan bermanfaat untuk karya selanjutnya.

Jepara, 12 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Tugas Akhir	4
D. Manfaat Tugas Akhir	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Pengertian Sepatu	6
B. Jenis-Jenis Sepatu	7
C. Bagian-Bagian Sepatu	8
D. <i>Postmove Mid</i>	16
E. <i>Cutting Process</i>	16
F. <i>Cutting Machine</i>	17
G. <i>Tooling Cutting</i>	18
H. Sistem Pemotongan Material	20
I. <i>Cause and Effect Diagram (Fishbone)</i>	22
BAB III METODE KARYA AKHIR	24
A. Materi Pelaksanaan Tugas Akhir	24
B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan	24
C. Metode Penyelesaian Karya Akhir	25
D. Tahapan Proses	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30

A. Hasil.....	30
B. Pembahasan.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
A. Kesimpulan.....	71
B. Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	73



DAFTAR TABEL

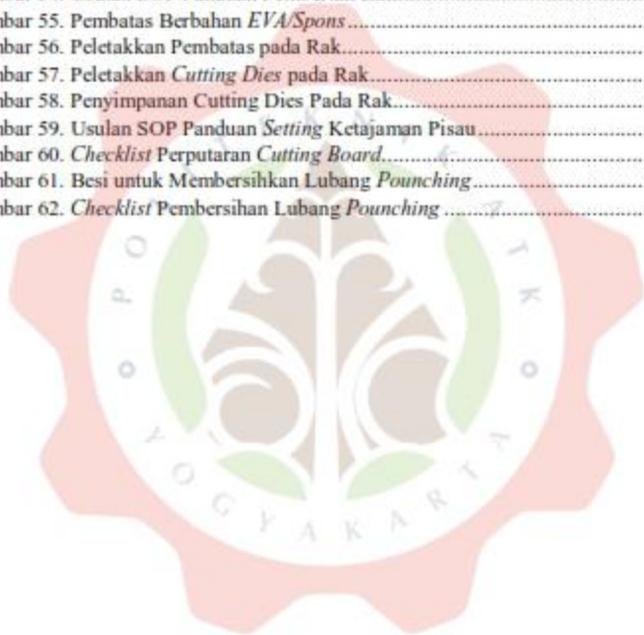
Tabel 1. Data Permasalahan Pemotongan Material pada Model Sepatu <i>Postmove Mid</i> Komponen <i>Vamp Eystay</i> Menggunakan Mesin <i>Manual Treveling Beam</i>	44
---	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Stright Cap</i>	9
Gambar 2. <i>Shield Cap</i>	9
Gambar 3. <i>Diamond Tip</i>	10
Gambar 4. <i>Wing Tip</i>	10
Gambar 5. <i>Apron dan Vamp Wing</i>	11
Gambar 6. <i>Low Top Shoe Quarter</i>	11
Gambar 7. <i>High Top Shoe Quarter</i>	12
Gambar 8. <i>Tongue (Lidah)</i>	12
Gambar 9. <i>Facing Stay</i>	13
Gambar 10. <i>Back Counter</i>	13
Gambar 11. <i>Back Strap</i>	14
Gambar 12. <i>Swing Beam Clicking Press</i>	17
Gambar 13. <i>Traveling Head Press</i>	18
Gambar 14. <i>Beam Presses</i>	18
Gambar 15. <i>Cutting Dies</i>	19
Gambar 16. <i>Warp System</i>	21
Gambar 17. <i>Weft System</i>	21
Gambar 18. <i>Bias System</i>	22
Gambar 19. <i>Cause and Effect Diagram</i>	23
Gambar 20. Tahapan Penyesuaian Masalah.....	28
Gambar 21. Model Sepatu <i>Postmove Mid</i>	31
Gambar 22. Tahapan Proses Produksi di PT Parkland World Indonesia-Jepara.....	31
Gambar 23. <i>MDO (Material Delivery Order)</i>	33
Gambar 24. Distribusi Material Oleh Logistik Material.....	34
Gambar 25. <i>SPK (Surat Perintah Kerja)</i>	34
Gambar 26. <i>Manual Cutting Beam</i>	35
Gambar 27. <i>Manual Traveling Beam</i>	36
Gambar 28. <i>Swing Arm Cutting Machine</i>	36
Gambar 29. <i>Comelz Cutting Machine</i>	37
Gambar 30. <i>Setting Komponen</i>	38
Gambar 31. <i>Skiving Machine</i>	39
Gambar 32. <i>Computer Stitching</i>	40
Gambar 33. <i>Post Bed Double Needle</i>	41
Gambar 34. <i>Flat Bed</i>	41
Gambar 35. <i>BPM (Back Part Molding)</i>	42
Gambar 36. <i>Mesin Strobel</i>	42
Gambar 37. <i>Universal Press</i>	43
Gambar 38. <i>Reject Hairly</i>	45
Gambar 39. <i>Reject Lubang Variasi Tidak Sempurna</i>	46
Gambar 40. <i>Reject Dirty</i>	47
Gambar 41. <i>Reject Lubang Variasi Tidak Sempurna Pada Sepatu</i>	48
Gambar 42. <i>Reject Lubang Variasi Tidak Sempurna Pada Komponen</i>	49
Gambar 43. <i>Operator Melubangi Lubang Variasi Secara Manual</i>	49

Gambar 44. Diagram <i>Fishbone</i> Permasalahan Lubang Variasi tidak Sempurna	50
Gambar 45. Kesalahan Penyimpanan <i>Cutting Dies</i>	53
Gambar 46. <i>Cutting Dies</i> Disimpan Tidak pada Tempatnya	53
Gambar 47. Lubang <i>Pouching</i> Sempel/Rompal	54
Gambar 48. Lubang <i>Pouching</i> Bengkok.....	55
Gambar 49. SOP Proses <i>Cutting</i>	57
Gambar 50. <i>Cutting Board</i> Tidak Rata	58
Gambar 51. Lubang <i>Pouching</i> Tersumbat Sisa Pematangan	59
Gambar 52. Pelepasan <i>EVA</i> Sebelum Diberi Lilin.....	61
Gambar 53. Pemberian Lilin pada <i>Cutting Dies</i>	62
Gambar 54. Usulan SOP Panduan Pemberian Lilin.....	63
Gambar 55. Pembatas Berbahan <i>EVA/Spons</i>	64
Gambar 56. Peletakkan Pembatas pada Rak.....	64
Gambar 57. Peletakkan <i>Cutting Dies</i> pada Rak.....	65
Gambar 58. Penyimpanan <i>Cutting Dies</i> Pada Rak.....	66
Gambar 59. Usulan SOP Panduan <i>Setting</i> Ketajaman Pisau.....	67
Gambar 60. <i>Checklist</i> Perputaran <i>Cutting Board</i>	68
Gambar 61. Besi untuk Membersihkan Lubang <i>Pouching</i>	69
Gambar 62. <i>Checklist</i> Pembersihan Lubang <i>Pouching</i>	70



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Magang Di Perusahaan	75
Lampiran 2. Lembar Kerja Harian Magang 1	76
Lampiran 3. Lembar Kerja Harian Magang 2	77
Lampiran 4. Lembar Kerja Harian Magang 3	78
Lampiran 5. Lembar Kerja Harian Magang 4	79
Lampiran 6. Lembar Kerja Harian Magang 5	80
Lampiran 7. Lembar Kerja Harian Magang 6	81
Lampiran 8. Lembar Kerja Harian Magang 7	82
Lampiran 9. Lembar Kerja Harian Magang 8	83
Lampiran 10. Blangko Konsultasi Tugas Akhir	84



INTISARI

PT Parkland World Indonesia-Jepara merupakan salah satu perusahaan sepatu Penanaman Modal Asing Korea yang beralamatkan di Jalan Raya Jepara-Kudus, Tegelon, Pelang, Mayong, Jepara, Jawa Tengah. Perusahaan ini memproduksi sepatu *brand* Adidas dan Reebok, dengan hasil produksi disesuaikan dengan pesanan kemudian diekspor ke negara pemesan. Pada saat pelaksanaan kegiatan magang, penulis mengamati mengenai permasalahan pada proses *cutting* untuk komponen *vamp eyestay* model sepatu *Postmove Mid* menggunakan mesin *manual traveling beam*. Tujuan dari tugas akhir ini adalah mengidentifikasi permasalahan, mengidentifikasi faktor penyebab permasalahan, serta memberikan solusi penyelesaian masalah pada proses *cutting* material khususnya komponen *vamp eyestay* model sepatu *Postmove Mid* di PT Parkland World Indonesia-Jepara. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Berdasarkan dari hasil pengamatan ditemukan permasalahan pada proses *cutting* material untuk komponen *vamp eyestay* model sepatu *Postmove Mid* berupa lubang variasi tidak sempurna. Faktor penyebab permasalahan dari segi manusia adalah *operator* yang bekerja tidak sesuai SOP, dari segi metode adalah penggunaan lilin yang kurang maksimal serta penyimpanan *cutting dies* yang kurang tepat, dari segi mesin adalah cara *setting* mesin kurang tepat, adanya lubang *pouching* yang rompal, tumpul, bengkok, dan tidak rata, *cutting board* yang tidak rata, serta lubang *pouching* yang tersumbat. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut penulis memberikan solusi berupa melakukan pengawasan serta membekali *operator* mengenai pentingnya bekerja sesuai SOP, penambahan instruksi mengenai penggunaan lilin, perbaikan rak penyimpanan *cutting dies*, menambahkan diagram alur cara *setting* ketajaman *cutting dies*, pembuatan alat untuk membantu membersihkan lubang *pouching*.

Kata kunci : *Cutting, Vamp Eyestay, Pouching*

ABSTRACT

PT Parkland World Indonesia-Jepara is one of the Korean foreign investment shoe companies which is located at Jalan Jepara-Kudus, Tegelon, Pelang, Mayong, Jepara, Central Java. This company produces shoes for the adidas and reebok brands, with production tailored to the order then exported to the country of the order. During the internship, the author observed problems in the cutting process for the vamp eyestay component of the Postmove Mid shoe model using a manual traveling beam machine. The purpose of this final project is to identify problems, identify factors that cause problems, and provide solutions to problems in the cutting material process, especially the Postmove Mid shoe model vamp eyestay component at PT Parkland World Indonesia-Jepara. The data collection methods used are observation, interviews, documentation, and literature study. Based on observations, it was found that there were problems in the cutting material process for the vamp eyestay component of the Postmove Mid shoe model in the form of imperfect variations of holes. The cause of the problem from a human perspective is the operator who does not work according to the SOP, in terms of the method is the use of candles that are not optimal and the storage of cutting dies is not right, in terms of the machine is the improper way of setting the machine, there are pouncing holes that are chipped, blunt, bent, and uneven, uneven cutting board, and clogged pouncing holes. To solve this problem, the author provides a solution in the form of monitoring and equipping operators with the importance of working according to SOP, adding instructions on the use of candles, repairing cutting dies storage racks, adding flowcharts on how to set cutting dies sharpness, and making tools to help clean pouncing holes.

Keywords : *Cutting, Vamp Eyestay, Pouncing*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan industri sepatu di Indonesia sangatlah berkembang, hal tersebut diketahui berdasarkan pernyataan Direktur Jendral Industri Kecil dan Menengah (IKM) Kementerian Perindustrian (KEMENPERIN) Euis Saedah yang mengatakan bahwa pertumbuhan perindustrian sepatu di Indonesia mengalami kemajuan yang pesat, saat ini juga perindustrian sepatu sangat berperan penting dalam sektor pertumbuhan ekonomi di Indonesia, karena industri sepatu telah mampu memproduksi sepatu dalam jumlah besar dengan jumlah perusahaan kurang lebih 388 perusahaan. (Kementerian Perindustrian Republik Indonesia).

PT Parkland World Indonesia-Jepara, merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan sepatu olahraga. PT Parkland World Indonesia-Jepara didirikan pada tanggal 14 Desember 2013 dengan akte nomor 070, mempunyai kantor pusat di Jalan Raya Jepara-Kudus, Tegelon, Pelang, Kec. Mayong, Kab. Jepara, Jawa Tengah 59465. PT Parkland World Indonesia-Jepara, bergerak pada bidang industri sepatu olahraga dengan memproduksi sepatu merk Adidas dan Reebok, dengan hasil produksi disesuaikan dengan pesanan kemudian diekspor ke negara pemesan.

Menurut Basuki (1984), sepatu adalah pakaian untuk kaki, sedangkan kaki adalah anggota badan yang hidup dan bergerak dengan bentuk yang sistematis pada struktur gerakannya. Gerakan kaki itu sendiri

adalah gerakan yang kompleks dari banyak tulang yang saling berhubungan. Secara umum, sepatu dapat dibagi dalam dua bagian yaitu atasan sepatu (*upper shoes*) dan bawahan sepatu (*bottom shoes*). Menurut Wiryodiningrat dan Basuki (2008), bagian atas sepatu adalah kumpulan komponen yang menutup seluruh bagian atas dan samping kaki. Komponen-komponen ini menjadi tujuan utama dalam pembuatan sepatu terutama pada proses perakitan.

Sebelum menjadi komponen, material melewati proses pemotongan sehingga menjadi komponen-komponen yang selanjutnya akan dirakit menjadi *upper* sebuah sepatu. Di PT Parkland World Indonesia-Jepara proses pemotongan material sendiri menggunakan teknologi mesin, mesin pemotong atau mesin *cutting* yang digunakan diantaranya ada *manual cutting beam/hydraulic cutting beam*, *manual traveling beam*, *swing arm cutting machine*, *comelz cutting machine*, dan *lectra cutting machine*. Proses *cutting* dengan mesin ini bertujuan untuk mendapatkan kuantitas dan kualitas serta epektifitas dan efisiensi waktu berhubungan dengan banyaknya target yang harus dicapai, akan tetapi pada beberapa proses *cutting* komponen terdapat kualitas hasil *cutting* yang tidak sesuai dikarenakan banyaknya kuantitas yang harus dihasilkan mengakibatkan *operator* kurang memperhatikan prosedur pemotongan yang telah dibuat sehingga menghasilkan komponen menjadi *reject*.

Reject yang terjadi pada pemotongan komponen *vamp eyestay* sepatu model *Postmove Mid* adalah *hairly* (hasil pemotongan berserabut), lubang

variasi tidak sempurna, sisa pemotongan tidak putus, dan *dirty* (komponen kotor). *Reject* yang terjadi dapat dimungkinkan karena faktor manusia, metode, mesin, maupun material. Permasalahan yang telah disebutkan di atas dapat mempengaruhi efisiensi waktu produksi. Berdasarkan fenomena adanya *reject* tersebut penulis tertarik untuk mempelajari dan menganalisis permasalahan yang ada pada proses *cutting*. Berkaitan dengan permasalahan tersebut penulis tertarik untuk mengambil judul “USULAN PERBAIKAN UNTUK MENGANTISIPASI TERJADINYA CACAT LUBANG VARIASI PADA *VAMP EYESTAY* SEPATU *POSTMOVE MID* DI PT PARKLAND WORLD INDONESIA, JEPARA, JAWA TENGAH”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari pengamatan yang telah dilakukan selama menjalani kegiatan magang di PT Parkland World Indonesia-Jepara, permasalahan yang didapatkan yaitu pada proses pemotongan komponen *vamp eyestay* model sepatu *Postmove Mid* ditemukan beberapa masalah yang terjadi diantaranya *hairly* (hasil pemotongan berserabut), lubang variasi tidak sempurna, sisa pemotongan tidak putus, dan *dirty* (komponen kotor).

Diantara keempat permasalahan tersebut yang sering terjadi yaitu lubang variasi tidak sempurna sehingga perlu adanya perlakuan khusus untuk melubangi lubang variasi yang tidak sempurna tersebut dengan cara manual menggunakan bantuan semacam paku dan pemukul, hal tersebut tentu saja menambah pekerjaan yang seharusnya tidak diperlukan serta aliran atau

pengiriman proses selanjutnya yaitu *preparation* dan *sewing* mengalami keterlambatan.

C. Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan dari penyusunan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada proses pemotongan komponen *vamp eyestay* model sepatu *Postmove Mid* di PT Parkland World Indonesia-Jepara.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab permasalahan lubang variasi tidak sempurna pada pemotongan komponen *vamp eyestay* model sepatu *Postmove Mid* di PT Parkland World Indonesia-Jepara.
3. Mencari solusi dan upaya pecegahan untuk mengatasi terjadinya permasalahan lubang variasi tidak sempurna pada komponen *vamp eyestay* model sepatu *Postmove Mid* di PT Parkland World Indonesia-Jepara.

D. Manfaat Tugas Akhir

Adapun manfaat yang diharapkan dari penyusunan Laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis
 - a. Menambah ilmu dan pengetahuan mengenai proses pembuatan sepatu *Postmove Mid* di PT Parkland World Indonesia-Jepara khususnya pada proses pemotongan material.

- b. Mendapat pengetahuan tentang cara mengidentifikasi cacat pemotongan pada komponen *vamp eyestay* model sepatu *Postmove Mid* di PT Parkland World Indonesia-Jepara.

2. Bagi Masyarakat

Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi PT Parkland World Indonesia-Jepara untuk membantu kelancaran serta tercapainya target produksi sepatu, khususnya pada proses pemotongan material menggunakan *manual traveling beam*.

3. Bagi Ilmu Pengetahuan

Penulisan tugas akhir ini diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan informasi dan pengetahuan kepada mahasiswa mengenai pemotongan material sepatu menggunakan *manual traveling beam* sehingga mahasiswa mendapatkan ilmu baru, khususnya mahasiswa Politeknik ATK Yogyakarta.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Sepatu

Menurut Basuki (1984), sepatu adalah pakaian untuk kaki, sedangkan kaki adalah anggota badan yang hidup dan bergerak dengan bentuk yang sistematis pada struktur gerakannya. Gerakan kaki itu sendiri adalah gerakan yang kompleks dari banyak tulang yang saling berhubungan. Secara umum, sepatu dapat dibagi dalam dua bagian yaitu atasan sepatu (*upper shoes*) dan bawahan sepatu (*bottom shoes*). Menurut Wiryodiningrat dan Basuki (2008), bagian atas sepatu adalah kumpulan komponen yang menutup seluruh bagian atas dan samping kaki. Komponen-komponen ini menjadi tujuan utama dalam pembuatan sepatu terutama pada proses perakitan.

Fungsi utama dari sepatu/ alas kaki adalah sebagai pelindung kaki, ini sesuai dengan pendapat Thornton (1953), bahwa 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, atau karena benda-benda tajam/ runcing lainnya. Menurut Basuki (2013) fungsi dari alas kaki adalah :

1. Menjaga dan melindungi bagian atas kaki.
2. Menjaga dan melindungi bagian telapak kaki.
3. Menjaga dan menopang bentuk kaki selama melakukan pekerjaan.
4. Untuk mengatasi bentuk-bentuk kaki yang abnormal.

5. Sebagai pelengkap pakaian.
6. Untuk menunjukkan status sosial/tingkat dan derajat dalam kehidupan di masyarakat.

B. Jenis-Jenis Sepatu

Sepatu atau alas kaki memiliki tujuan pemakaian tersendiri bagi para penggunanya, berbagai jenis dan model sepatu yang bermacam-macam sudah banyak dibuat dan dikembangkan hingga saat ini bahkan sampai ratusan jumlahnya. Tujuan dari pemakaian sepatu adalah untuk meningkatkan performa saat melakukan berbagai kegiatan, sebagai alat keselamatan, ataupun sebagai penunjang penampilan penggunanya, dengan tetap memasukkan unsur ergonomis pada kaki pemakainya. Menurut (Basuki, 2003) berikut macam-macam sepatu menurut fungsinya :

1. Sepatu olahraga, berfungsi untuk meningkatkan kinerja saat berolahraga, dan menghindari cedera.
2. Sepatu formal, berfungsi untuk menunjang penampilan.
3. Sepatu kerja, berfungsi untuk menghindari cedera dan menghindari paparan.
4. Sepatu santai, berfungsi untuk menunjang penampilan.

Sepatu olahraga adalah sepatu yang didesain untuk aktivitas yang berhubungan dengan olahraga, sebagai contoh sepatu lari, sepatu basket, sepatu tenis, dan sebagainya. Sepatu formal (*dress shoes*) adalah sepatu yang umumnya terbuat dari material kulit dan digunakan pada acara-acara formal dan saat ini banyak dipakai sebagai sepatu kerja diluar kerja lapangan yang

membutuhkan sepatu *safety*. Jenis-jenis sepatu formal antara lain adalah *oxford*, *derby*, *monk strap*, *loafer*, dan sebagainya. Sepatu kerja digunakan sebagai alat pelindung diri yang wajib digunakan saat melakukan pekerjaan yang memiliki resiko kerja tinggi untuk melindungi keselamatan pekerja dan sekelilingnya. Sepatu kerja (*safety*) biasanya berbentuk boot yang terbuat dari bahan kulit yang dilapisi metal dengan sol terbuat dari karet tebal dan kuat. Sepatu santai (*casual*) awalnya didesain untuk olahraga atau berbagai bentuk aktivitas fisik. Sepatu ini kemudian berubah fungsi dan dipakai untuk aktivitas sehari-hari. Umumnya sepatu santai dengan *outsole* yang elastis dan terbuat dari karet dan *upper* yang terbuat dari kulit dan material sintesis seperti kanvas. Kemudian modern ini berkembang juga sepatu santai dengan desain yang menyerupai sepatu formal dengan beberapa perubahan bagian sepatu sehingga lebih nyaman digunakan untuk aktivitas sehari-hari.

C. Bagian-Bagian Sepatu

Menurut Basuki (2013), sepatu merupakan satu unit yang terdiri atas beberapa bagian dan komponen sepatu yang dirakit menjadi satu dengan bentuk dan desain yang bermacam-macam. Dilihat dari letak dan cara mengerjakannya maka sepatu dibagi dalam dua bagian :

1. Bagian Atas Sepatu (*Shoe Upper*)

Bagian atas sepatu meliputi komponen-komponen sepatu sebagai berikut :

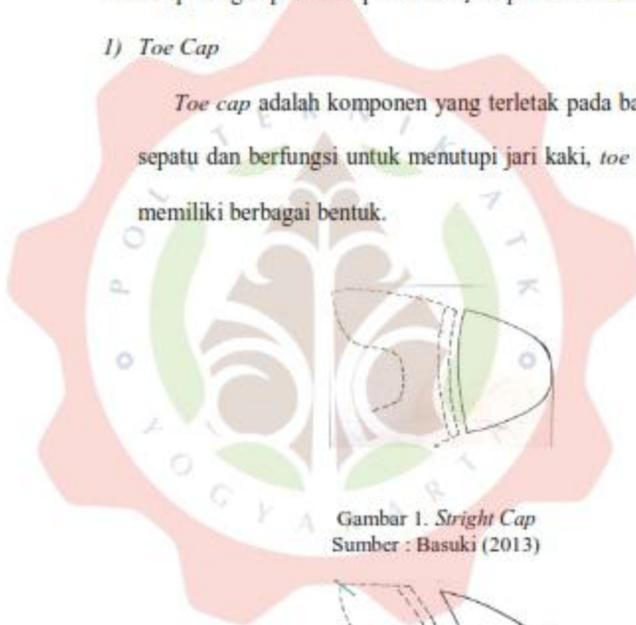
a. *Vamp*

Vamp adalah komponen bagian depan sepatu. *Vamp* yang terdiri dari satu bagian disebut *whole cut vamp*, dapat juga terdiri dari dua bagian terpisah, yaitu *toe cap* dan *half vamp* atau bentuk potongan lain yang dirakit menjadi satu unit.

Variasi potongan pada komponen *vamp* dapat berbentuk :

1) *Toe Cap*

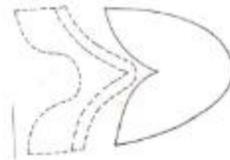
Toe cap adalah komponen yang terletak pada bagian ujung sepatu dan berfungsi untuk menutupi jari kaki, *toe cap* sendiri memiliki berbagai bentuk.



Gambar 1. *Stright Cap*
Sumber : Basuki (2013)



Gambar 2. *Shield Cap*
Sumber : Basuki (2013)



Gambar 3. *Diamond Tip*
Sumber : Basuki (2013)



Gambar 4. *Wing Tip*
Sumber : Basuki (2013)

2) *Apron dan Vamp Wing*

Kemungkinan bentuk potongan *vamp* yang lain adalah dengan membagi *vamp* menjadi komponen-komponen, sebagai berikut : *apron* yang terletak pada bagian punggung kaki dan *wing* dipasang pada kedua sayap *vamp*. Posisi antara *vamp wing* dengan *apron* dapat disesuaikan.



Gambar 5. *Apron dan Vamp Wing*
Sumber : Basuki (2013)

b. *Quarter*

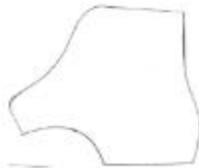
Quarter adalah komponen bagian atas sepatu yang terletak di bagian samping dimulai dari ujung yang berbatasan dengan *vamp* sampai belakang sepatu, terdiri dari komponen samping dalam (*quarter in*) dan samping luar (*quarter out*). Umumnya untuk satu pasang sepatu mempunyai 4 komponen *quarter*. Terdapat dua bentuk *quarter*, yaitu :

- 1) *Low top shoe quarter*, adalah bentuk *quarter* dengan potongan rendah, umumnya dipotong di bawah tulang mata kaki.



Gambar 6. *Low Top Shoe Quarter*
Sumber : Basuki (2013)

- 2) *High top shoe quarter*, adalah bentuk *quarter* dengan potongan tinggi, umumnya dipotong di atas tulang mata kaki.



Gambar 7. *High Top Shoe Quarter*
Sumber : Basuki (2013)

c. *Tongue*

Tongue adalah komponen bagian atas sepatu yang disambungkan pada lengkung tengah *vamp* atau menjadi satu bagian utuh dengan *vamp*. Fungsi komponen *tongue* adalah untuk menjaga agar kaki tidak sakit terkena tali sepatu dan menjaga agar sepatu tidak kemasukan benda-benda kecil.



Gambar 8. *Tongue (Lidah)*
Sumber : Basuki (2013)

d. *Facing Stay*

Facing stay adalah komponen sebagai tempat mata ayam (*eyelets*).



Gambar 9. *Facing Stay*
Sumber : Basuki (2013)

e. *Back Counter*

Back Counter adalah komponen bagian yang ditempelkan pada bagian pinggang *quarter*, di bagian belakang *vamp* atau *wing*.

Gambar 10. *Back Counter*
Sumber : Basuki (2013)

f. *Back Strap*

Back strap merupakan komponen tambahan yang dipasang pada bagian belakang *back counter* untuk menyambung kedua

back counter karena adanya tekanan dan tarikan pada saat proses *lasting*, atau selama pemakaian.



Gambar 11. *Back Strap*
Sumber : Basuki (2013)

g. *Quarter Lining dan Vamp Lining*

Pada umumnya lapis *quarter* dipasang di bagian bawah *facing* (daerah mata ayam). Untuk lapis *vamp* dipasang pada seluruh bagian *vamp*.

h. *Counter Lining*

Lapis *counter* ditempelkan pada bagian tumit, dengan maksud untuk menutup penguat belakang (*stiffener*) dan untuk menyokong posisi kaki.

i. *Tongue Lining*

Adalah komponen bagian atas yang melapisi lidah sebelah dalam.

j. *Top Line*

Top Line merupakan garis yang mengelilingi pinggir atau tepi bagian atas sepatu, merupakan garis batas antar bagian atas sepatu dengan kaki. Pada garis tersebut umumnya mendapat

perlakuan-perlakuan tertentu untuk kekuatan dan penampilan sepatu, antara lain : dicat, dilipat (*folding*), *bonding*, dan lain-lain.

k. *Feather Edge*

Feather Edge adalah garis batas antara bagian atas sepatu dengan bagian bawah sepatu.

l. *Lasting Allowances*

Apabila akan membuat pola (*pattern*) untuk bagian atas sepatu, maka pada bagian *feather edge* harus diberi tambahan 15-18 mm untuk proses *lasting*.

2. Bagian Bawah Sepatu (*Shoe Bottom*)

Bagian bawah sepatu adalah bagian yang menunjukkan keseluruhan bagian yang menjadi penyusun 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 menjadi bagian yang berhubungan langsung dengan bidang yang menjadi pijakan sepatu, oleh karena itu bahan-bahan yang digunakan harus lebih tebal dan kuat. Adapun macam-macam bagian yang menjadi penyusun bagian bawah sepatu adalah sebagai berikut :

a. *In Sole* (Sol Dalam)

Sol dalam adalah sol yang letaknya paling dalam (setelah kaki), yang dibatasi oleh pelapis sol atau kaos kaki. Sol dalam merupakan fondasi sepatu, bentuknya seperti telapak acuan.

b. *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, diantaranya kulit, karet, bahan sintetis, dan lain sebagainya. Bahan sol luar mempunyai ketebalan tertentu serta harus fleksibel, tahan aus, kuat dan liat.

D. *Postmove Mid*

Model sepatu *Postmove Mid* merupakan salah satu model sepatu dari brand Adidas. Sepatu *mid-cut* Adidas ini diperuntukkan untuk olahraga basket, sepatu *Postmove Mid* memiliki ciri-ciri potongan sepatu yang berada di atas mata kaki, terdapat komponen variasi berupa *velcro* yang dapat disesuaikan, serta terdapat lubang variasi pada komponen *vamp* *eyestay* nya. Jenis material bagian *upper* yang digunakan pada sepatu *Postmove Mid* adalah sintetis dan *leather (suede)*. Pada bagian *collar* terdapat bantalan yang mendukung kenyamanan pakai. Sedangkan bagian *bottom*, *midsole* dibuat dari bahan *cloudfoam* untuk memberikan rasa empuk ketika digunakan serta *outsole* karet tahan lama. (Sheena, 2022).

E. *Cutting Process*

Menurut Basuki (2011), proses *cutting* atau pemotongan adalah proses pemotongan material baik kulit maupun non kulit menjadi komponen sepatu untuk kemudian dijahit menjadi *upper*. Pekerjaan memotong adalah suatu hal yang khusus, karena apabila terjadi kesalahan dalam memotong akan terlihat bentuk sepatu jadinya, mungkin sampai pada saat pemakaian akan terasa

akibatnya. Oleh karena itu, pada proses pemotongan material diperlukan ketelitian dan keterampilan untuk menunjang hasil pemotongan yang baik.

Cutting process adalah proses pemotongan bahan baku sebelum dibentuk menjadi *upper* sepatu. Bahan baku yang berupa kulit (*leather*) ataupun *syntetic* dipotong membentuk pola-pola yang telah ditentukan sebelumnya. Peralatan yang diperlukan dalam proses ini menggunakan mesin potong (*cutting machine*) dan alat potong yang disebut dengan *cutting dies* yang bentuk dan ukurannya telah dibuat sesuai dengan pola-pola potongan yang akan dikerjakan.

F. *Cutting Machine*

Menurut Mizanur R. Rubel (2013) mesin *press* manual, adalah mesin yang digunakan untuk memotong kulit dan bahan sintetis dengan *press* hidrolik dan dengan bantuan *cutting dies*. Macam-macam jenis *cutting press* adalah :

1. *Swing Beam Clicking Press*

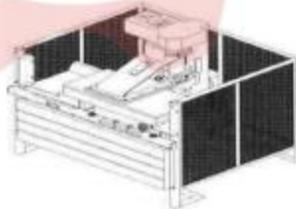


Fig: Swing beam clicking press

Gambar 12. *Swing Beam Clicking Press*

Sumber : Mizanur R. Rubel (2013)

2. *Traveling Head Press*

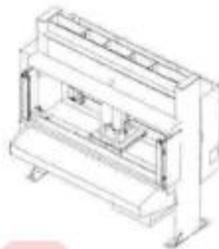


Fig: Traveling head press

Gambar 13. *Traveling Head Press*
Sumber : Mizanur R. Rubel (2013)

3. *Beam Presses*

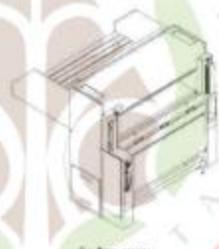


Fig: Beam press

Gambar 14. *Beam Presses*
Sumber : Mizanur R. Rubel (2013)

G. *Tooling Cutting*

Tooling atau alat bantu yang digunakan pada proses *cutting* antara lain :

1. *Cutting dies*

Cutting dies berasal dari kata “*cutting*” yaitu potongan, sedangkan “*dies*” adalah pola. Jadi, *cutting dies* adalah alat yang

digunakan untuk memotong material baik sintetis maupun kulit (*leather*) dengan pola yang ditentukan.

Menurut Basuki (2014) *cutting dies* atau pisau potong merupakan suatu alat terbuat dari besi atau baja dengan mata pisau yang tajam dan mempunyai bentuk ukuran tertentu. *Cutting dies* sangatlah menentukan hasil akhir pemotongan, pisau harus selalu dalam keadaan bersih untuk menghindari adanya perbedaan antara hasil pemotongan.



Gambar 15. *Cutting Dies*
Sumber : Basuki (2014)

2. *Cutting board*

Cutting board adalah papan yang memiliki spesifikasi tertentu dan ketebalan *hardness* yang khusus yang disesuaikan dengan kebutuhan.

Menurut Basuki (2011) *cutting board* atau papan potong adalah yang memiliki sifat spesifikasi tertentu dengan yang khusus disesuaikan dengan kebutuhan material yang digunakan.

H. Sistem Pemotongan Material

1. Sistem Pemotongan Material Kulit

Menurut Basuki (2011), metode dalam proses pemotongan pada material kulit yang erat kaitannya dengan efisiensi pemotongan material, antara lain:

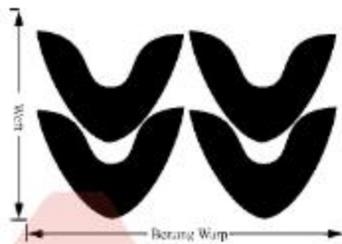
- a. Metode menyeluruh adalah memanfaatkan keseluruhan material kulit secara maksimal tanpa memperlihatkan kualitas.
- b. Metode selektif yang merupakan kebalikan dari metode menyeluruh. Kualitas komponen sepatu merupakan tujuan utama. Sedangkan, untuk menghemat komponen dengan mengkombinasikan keduanya.

2. Sistem Pemotongan Material *Fabric* atau Kain

Menurut Basuki (2003), teknik/cara untuk memotong atau menggambar bahan atasan sepatu atau *upper* lapis dari *fabric*/tekstil dapat memakai salah satu dari cara-cara ini tergantung dari mutu-mutu bahan. Material *fabric* sendiri tersusun atas benang- benang *warp* (lungsi) dan *wefi* (pakan). Oleh karena itu, pemotongan bahan *fabric* harus juga diatur sesuai dengan arah benang-benang tersebut.

- a. *Warp system* (sistem memanjang), sesuai dengan arah benang-benang lungsi, cara ini sesuai dengan *tight toe toe* (kerapatan jari kaki). Sistem *warp* adalah sistem yang terbaik, karena dengan kekuatan benang *warp* memungkinkan tegangan yang baik pada

seluruh bagian. Tetapi terdapat beberapa jenis kain dalam proses produksi sering mengalami kerusakan (pecah atau sobek);



Gambar 16. *Warp System*
Sumber : Basuki (2003)

- b. *Weft System* (sistem menyilang) sesuai dengan arah benang-benang pakan. Dengan cara ini bahan yang dipotong lebih *flexible* sifatnya, untuk itu beberapa jenis kain yang mudah pecah atau sobek karena kemuluranya kurang, sehingga akan memberikan keliatan (*plasticity*) yang lebih besar. Sesuai arah benang-benang *weft*, pemotongan pola diatur sehingga letak pola sesuai dengan arah garis benang-benang *weft*;



Gambar 17. *Weft System*
Sumber : Basuki (2003)

- c. *Bias System* (sistem condong/miring), sesuai dengan sistem bias pemotongan bahan diatur sehingga pola terletak pada suatu tertentu dari arah garis kedua benang tersebut. Cara ini biasanya digunakan apabila bahan penebal dipotong untuk lapis *vamp* yang dikombinasikan dengan *foam* tipis/penebal, sehingga mempunyai elastisitas/kelenturan yang sama. Sistem bias banyak digunakan karena akan memberikan tingkat kemuluran dan kekuatan yang cukup serta limbah (*waste*) yang sedikit.



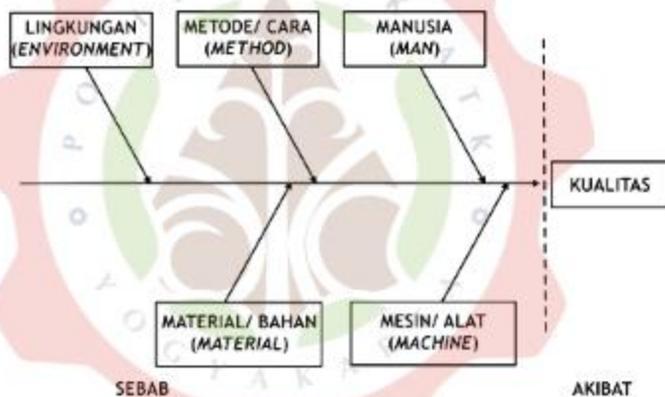
Gambar 18. *Bias System*
Sumber : Basuki 2003

I. Cause and Effect Diagram (Fishbone)

Menurut Murnawan (2014), *Fishbone* merupakan salah satu cara meningkatkan kualitas yang ditemukan oleh ilmuwan Jepang pada tahun 1960-an. Dr. Kaoru Ishikawa adalah seorang ilmuwan yang lahir di Tokyo, Jepang pada tahun 1915 dan juga merupakan alumnus Teknik Kimia di Universitas Tokyo. *Fishbone* merupakan alat kendali mutu yang digunakan untuk mendeteksi masalah yang terjadi di perusahaan. *Fishbone* digunakan dalam penerapannya untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi masalah. Oleh karena itu, keberadaan *fishbone* dapat memicu

eksplorasi secara terus menerus sehingga dapat ditemukan akar permasalahan di perusahaan tersebut.

Menurut Pramujaya (2019), *Fishbone diagram* merupakan suatu metode analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah kualitas dan *check point* yang meliputi empat jenis bahan atau peralatan, tenaga kerja dan metode. Alasan yang terkait dengan setiap kategori terkadang terikat pada *branch bone* yang berbeda di sepanjang proses curah pendapat.



Gambar 19. Cause and Effect Diagram
Sumber : Basuki dan Warsito (2018)

BAB III METODE KARYA AKHIR

A. Materi Pelaksanaan Tugas Akhir

Dalam pelaksanaan pembuatan tugas akhir ini, materi yang diamati dan digunakan untuk dijadikan objek penyusunan laporan tugas akhir adalah komponen *vamp eyestay* pada sepatu model *Postmove Mid*, dalam hal ini difokuskan pada bagian *reject* lubang variasi pada komponen *vamp eyestay* yang tidak terlubangi sempurna di PT Parkland World Indonesia, Jepara, Jawa Tengah 59465.

B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

1. Lokasi Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan magang dilakukan guna memperoleh data yang diperlukan untuk tugas akhir. Kegiatan magang dilaksanakan di PT Parkland World Indonesia-Jepara yang berlokasi di Jalan Raya Jepara-Kudus, Tegelon, Pelang, Kec. Mayong, Kab. Jepara, Jawa Tengah 59465.

2. Waktu Pelaksanaan Magang

Kegiatan magang dilaksanakan pada 04 April – 30 Juni 2022. Waktu pelaksanaan magang mengikuti jadwal perusahaan dari hari Senin – Jumat pada pagi sampai sore hari.

C. Metode Penyelesaian Karya Akhir

1. Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi untuk mengetahui penyebab masalah yang ada di PT Parkland World Indonesia-Jepara.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilaksanakan ketika berlangsungnya proses produksi khususnya pada proses pemotongan material. Data yang dikumpulkan berupa masalah yang telah diidentifikasi serta adanya penelitian selama magang di PT Parkland World Indonesia-Jepara. Dalam pengumpulan data pada karya akhir ini, digunakan beberapa metode sebagai berikut:

a. Metode Pengumpulan Data Primer

Data primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan. Peneliti menggunakan hasil wawancara yang didapatkan dari responden mengenai topik penelitian sebagai data primer (Sugiyono, 2017: 225). Data primer juga dapat diartikan sebagai data yang didapat dan dikumpulkan langsung dari objek yang diteliti oleh orang atau organisasi yang melakukan penelitian. Metode yang digunakan untuk memperoleh data primer yaitu:

1) Metode Observasi (Pengamatan)

Observasi adalah kegiatan pengamatan terhadap suatu objek menggunakan panca indera. Observasi bertujuan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2018:229) observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi juga tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain. Pengamatan yang dilakukan adalah pada proses *cutting* di PT Parkland World Indonesia-Jepara.

2) Metode Wawancara (*Interview*)

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab antara peneliti dengan narasumber untuk mendapatkan informasi. Menurut Sugiyono (2018: 467) jenis wawancara ini sudah termasuk dalam kategori *in-depth interview*, dimana wawancara semiterstruktur dilakukan dengan mengajukan pertanyaan secara bebas dibandingkan wawancara terstruktur namun masih tetap berada pada pedoman wawancara yang sudah dibuat. Dalam metode ini yang dilakukan adalah melakukan tanya jawab atau wawancara secara langsung dengan *operator*, *leader*, dan *manager* terkait proses *cutting* di PT Parkland World Indonesia-Jepara.

3) Metode Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen yang telah ada. Dokumen dapat berupa gambar, foto, jurnal kegiatan, arsip, maupun bagan. Dalam hal ini yang dilakukan adalah pengambilan foto dan data terkait proses *cutting* di PT Parkland World Indonesia-Jepara.

b. Metode Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Data ini dapat ditemukan dengan cepat (Sugiyono, 2017 : 225). Pengertian lain data sekunder adalah jenis data yang dikumpulkan melalui sumber primer oleh penelitian sebelumnya dan tersedia bagi peneliti untuk digunakan pada penelitiannya sendiri. Terdapat beberapa sumber untuk menemukan data sekunder diantaranya buku, jurnal, surat kabar, dan *website*.

D. Tahapan Proses

Tahapan proses yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah pada tugas akhir ini ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 20. Tahapan Penyelesaian Masalah

Berikut penjelasan terkait diagram alir pada gambar 22:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan dengan cara memahami serta mendalami segala hal yang berkaitan dengan proses *cutting* komponen sepatu model *Postmove Mid*. Dengan cara melakukan wawancara dan melakukan observasi.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mencatat beberapa bagian penting yang berkaitan dengan masalah yang ada, melakukan wawancara terhadap pihak

terkait seperti *operator*, *leader*, dan *manager*, serta mengambil dokumentasi berupa foto sebagai bukti terkait masalah yang ada.

3. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan sebuah cara untuk mengolah data menjadi informasi, agar karakteristik data tersebut mudah dipahami dan bermanfaat untuk dijadikan solusi permasalahan. Data-data yang telah diperoleh dari perusahaan maupun dari hasil pengamatan kemudian diolah untuk menemukan sumber permasalahan.

4. Penelusuran Akar Masalah

Penelusuran akar masalah merupakan tahapan yang dilakukan setelah dilakukannya pengolahan data dimana penyebab-penyebab dari masalah yang terjadi dicari sumber asalnya dengan menggunakan diagram sebab akibat (diagram *fishbone*) atau diagram yang berguna untuk menemukan faktor-faktor yang menjadi pemicu timbulnya masalah.

5. Pencarian Solusi

Pencarian solusi merupakan langkah yang dilakukan setelah diketahui faktor-faktor apa saja yang menjadi pemicu terjadinya permasalahan yang ada.

6. Penerapan Solusi

Penerapan solusi merupakan tindakan implementasi dari solusi yang telah didapat atau ditemukan pada tahapan pencarian solusi guna mengatasi masalah yang terjadi,