

TUGAS AKHIR

**MENGATASI CAIRAN *POLYURETHANE* MELUBER KELUAR
DARI CETAKAN PADA PROSES *INJECTION SOL*
PEMBUATAN SAMPEL SEPATU *KIDS CASUAL GROUP SEVEN*
TEENS DI PT. XYZ SIDOARJO, JAWA TIMUR**



Disusun Oleh :

RENDRA BAGAS YONANTHA
NIM : 1702013

KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA
2020

PENGESAHAN
MENGATASI CAIRAN *POLYURETHANE* MELUBER KELUAR
DARI CETAKAN PADA PROSES *INJECTION SOL*
PEMBUATAN SAMPEL SEPATU *KIDS CASUAL GROUP SEVEN*
***TEENS* DI PT. XYZ SIDOARJO, JAWA TIMUR**

Disusun oleh:

RENDRA BAGAS YONANTHA

NIM. 1702013

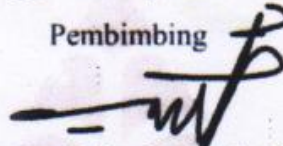
Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit (TPPK)

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

Politeknik ATK Yogyakarta

Tanggal: 28 Agustus 2020

Pembimbing




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

NIP. 19570810 199003 1 001

TIM PENGUJI

Ketua



Drs. Achmad Sanusi, MPA

NIP. 19580707 197703 1 001

Anggota



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

NIP. 19570810 199003 1 001



Tugimin, S.E., M.M

NIP. 19580919 198103 1 007

Yogyakarta, 28 Agustus 2020
Direktur Politeknik ATK Yogyakarta



Drs. Sugivanto, S.Sn., M.Sn

NIP. 19660101 199403 1 008

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kepada Allah SWT. Atas karunia serta hidayah dan kemudahan yang Engkau berikan akhirnya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam selalu terlimpahkan kepada junjungan Nabi Besar kita Nabi Muhammad SAW. Karya Akhir ini merupakan karya penuh perjuangan yang saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang telah mendukung, memberi motivasi, serta memberikan dukungan moral dan material kepada penulis.
2. Seluruh teman – teman TPPK-A, terimakasih telah menjadi teman yang baik selama perkuliahan di Politeknik ATK Yogyakarta.
3. Bapak I Gusti Komang Persada selaku pembimbing magang di PT. XYZ.
4. Keluarga besar beserta staff PT. XYZ, terimakasih atas dukungan dan kerjasamanya.
5. Bapak Warsito, B.Sc., S.Pd., M.Pd. saya mengucapkan banyak terima kasih atas bimbingan dan dukungan yang telah banyak membantu saya dalam mengupas tuntas dan menyelesaikan permasalahan yang ada pada perusahaan.
6. Segenap keluarga besar Politeknik ATK Yogyakarta, saya mengucapkan terima kasih.
7. Terimakasih sebesar-besarnya untuk semua yang turut memberikan adil dan menyemangati penulis dalam penyusunan tugas akhir.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadiran Allah SWT atas petunjuk, rahmat, serta Hidayah-Nya, dan kedua orang tua saya yang selalu memberikan dukungan baik secara moral, materil, serta doa yang selalu dipanjatkan selama ini.

Sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Karya Akhir ini tanpa ada halangan apapun sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, Karya ini disusun berdasarkan ilmu yang penulis dapat selama melaksanakan praktik kerja lapangan (magang).

Laporan Karya Akhir ini disusun guna memenuhi syarat dalam menyelesaikan program studi Diploma III (D3) serta untuk mendapatkan derajat Ahli Madya di Politeknik ATK Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Karya Akhir ini tidak akan tersusun dengan baik tanpa adanya bantuan dari berbagai banyak pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Sugiyanto, S.Sn., M.Sn., selaku Direktur Politeknik ATK Yogyakarta.
2. Warsito, B.Sc., S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing Karya Akhir yang telah memberikan bimbingan dan dukungan yang tiada hentinya kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Karya Akhir dengan baik.

3. I Gusti Komang Persada, selaku pembimbing magang di perusahaan yang telah banyak memberikan bimbingan dan motivasi selama berada di perusahaan sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Akhir dengan baik.
4. Ayah dan Ibu, terima kasih atas segala doa dan dukungan, kasih sayang, dan motivasi yang membangun semangat penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
5. Pihak perusahaan PT. XYZ yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan praktek kerja (magang).

Dengan adanya laporan Tugas Akhir ini diharapkan menjadi motivasi dalam menambah ilmu bagi para pembaca yang ingin mengetahui tentang teknik mengatasi cairan *polyurethane* meluber keluar dari cetakan pada proses *injection* sol pembuatan sampel sepatu *kids casual group Seven Teens* di PT. XYZ Sidoarjo, Jawa Timur. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Karya Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk kesempurnaan laporan Karya Akhir ini. Semoga laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca dan khususnya mahasiswa Politeknik ATK Yogyakarta.

Yogyakarta, 11 Agustus 2020.

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	3
C. Tujuan Karya Akhir	3
D. Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Sepatu	6
B. Pengertian Bahan	20
C. Kulit	21
D. Polyurethane	22
E. Pola	24
F. Form	26
G. Jahitan (<i>stitching</i>)	27
H. Mesin Jahit	34
I. Benang	37
J. Jarum	39
K. Assembling	41

L. <i>Injection Moulding</i>	43
M. <i>Diagram Fishbone</i>	44
BAB III METODE KARYA AKHIR	45
A. Materi Magang.....	45
B. Metode Pengambilan Data	45
C. Pengolahan data	48
D. Waktu dan Tempat Magang.....	49
E. Tahapan Proses	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
A. Hasil.....	52
B. Pembahasan	106
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	112
A. Kesimpulan	112
B. Saran	113
DAFTAR PUSTAKA	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Whole Cut Upper</i>	9
Gambar 2. <i>Two Piece Vamp</i>	10
Gambar 3. <i>Three Quarter Vamp</i>	10
Gambar 4. <i>Three Part</i>	11
Gambar 5. <i>Low Top Shoe Quarter</i>	12
Gambar 6. <i>High Top Shoe Quarter</i>	12
Gambar 7. <i>Stright Cap</i>	13
Gambar 8. <i>Shield Cap</i>	13
Gambar 9. <i>Diamond Tip</i>	13
Gambar 10. <i>Wing Tip</i>	14
Gambar 11. <i>Tongue</i>	14
Gambar 12. <i>Facing Stay</i>	15
Gambar 13. <i>Back Stay/Back Piece/Strip</i>	15
Gambar 14. <i>Foxing/Counter</i>	16
Gambar 15. <i>Acuan Utuh (Solid Block Last)</i>	17
Gambar 16. <i>Acuan Conventional Hinge</i>	17
Gambar 17. <i>Acuan Telescopic Hinge</i>	18
Gambar 18. <i>Acuan Sorong (Scrop Block Last with Cut Wedge)</i>	18
Gambar 19. <i>Titik Penting Pada Acuan</i>	25
Gambar 20. <i>Setik Rantai (Chain Stitched)</i>	27
Gambar 21. <i>Setik Kunci (Lock Stitched)</i>	28
Gambar 22. <i>Closed Seam</i>	28
Gambar 23. <i>Brooklyn Seam</i>	29
Gambar 24. <i>Silked Seam</i>	29
Gambar 25. <i>Lapped Seam</i>	30
Gambar 26. <i>Zig-zag Seam</i>	30
Gambar 27. <i>Walted Seam</i>	31
Gambar 28. <i>Open Seam</i>	32
Gambar 29. <i>Open Moccasin Seam</i>	33
Gambar 30. <i>Close Moccasin Seam</i>	33
Gambar 31. <i>Flat Bed Sewing Machine</i>	35
Gambar 32. <i>Post Bed Sewing Machine</i>	35
Gambar 33. <i>Cylinder Arm Sewing Machine</i>	36
Gambar 34. <i>Mesin Jahit Automatic</i>	37
Gambar 35. <i>Kontruksi Continous Filament (CF)</i>	38
Gambar 36. <i>Bagian-bagian Jarum</i>	40

Gambar 37. Tahapan Proses Penyelesaian Masalah	51
Gambar 38. Sepatu <i>Kids Casual Group Seven Teens</i>	52
Gambar 39. Alur Perakitan <i>Upper</i>	55
Gambar 40. <i>Cutting Instruction Leather</i>	56
Gambar 41. <i>Cutting Instruction Component</i>	57
Gambar 42. <i>Cutting Instruction Component 2</i>	58
Gambar 43. <i>Split Instruction</i>	59
Gambar 44. <i>Instruction for Skiving</i>	61
Gambar 45. <i>Instruction for Skiving Component</i>	62
Gambar 46. <i>Fit Reinforcement on Upper</i>	63
Gambar 47. <i>Pressing Reinforcement</i>	64
Gambar 48. <i>Marking Instruction</i>	65
Gambar 49. <i>Taping on Vamp, Tongue Top, Tongue Foam, Tongue Trim</i>	67
Gambar 50. <i>Instruction for Embossing Logo</i>	68
Gambar 51. <i>Pressing Label Pictogram</i>	69
Gambar 52. <i>Stitch Heelgrip on Side In Out Lining</i>	70
Gambar 53. <i>Flatlock Vamp Lining on Tongue Top Lining</i>	71
Gambar 54. <i>Flatlock Vamp Lining on Side In Out</i>	72
Gambar 55. <i>Stitch Seam Eyelet In Out on Side In Out</i>	73
Gambar 56. <i>Hammering Seam on Side In Out</i>	74
Gambar 57. <i>Stitch Decoration on Side In Out</i>	75
Gambar 58. <i>Stitch Vamp on Tongue</i>	76
Gambar 59. <i>Stitch Lock Tongue Trim on Tongue</i>	77
Gambar 60. <i>Stitch Back Piece on Side In Out</i>	78
Gambar 61. <i>Glue Collar on Side In Out and Back Piece</i>	79
Gambar 62. <i>Stitch Collar on Back Piece and Side In Out</i>	80
Gambar 63. <i>Stitch Back Piece Decoration</i>	81
Gambar 64. <i>Seam Tongue and Lining</i>	82
Gambar 65. <i>Folding on Tongue Seam</i>	83
Gambar 66. <i>Fit Foam and Spray Latex</i>	84
Gambar 67. <i>Stitch Edge on Tongue Decoration</i>	85
Gambar 68. <i>Stitch Box Tounge Trim on Tongue</i>	86
Gambar 69. <i>Seam Collar and Lining</i>	87
Gambar 70. <i>Seam Eyelet In Out on Lining</i>	88
Gambar 71. <i>Folding on Seam Collar and Eyelet In Out</i>	89
Gambar 72. <i>Pressing Stiffener on Upper</i>	90
Gambar 73. <i>Fit Collar Foam and Glue Eyelet In Out</i>	91
Gambar 74. <i>Punching Hole on Eyelet In Out</i>	92
Gambar 75. <i>Hand Folding Collar</i>	93

Gambar 76. <i>Hammering on Collar</i>	94
Gambar 77. <i>Stitch Collar Decoration</i>	95
Gambar 78. <i>Open Lining and Stitch Lock Eyelet In Out on Vamp</i>	96
Gambar 79. <i>Pressing Toe Puff on Vamp</i>	97
Gambar 80. <i>Stitch Edge Upper</i>	98
Gambar 81. <i>Hammer Overlapping</i>	99
Gambar 82. <i>Toe Molding</i>	100
Gambar 83. <i>Alur Perakitan Bottom</i>	101
Gambar 84. <i>Lasting Sepatu Kids Casual Group Seven Teens</i>	103
Gambar 85. <i>Proses Nipline Sepatu Kids Casual Group Seven Teens</i>	104
Gambar 86. <i>Direct Injection Process Sepatu Kids Casual Group Seven Teens</i>	105
Gambar 87. <i>Polyurethane Outflow</i>	107
Gambar 88. <i>Fishbond Diagram</i>	108

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penerimaan Program Magang	118
Lampiran 2 Surat Keterangan Penyelesaian Program Magang.....	119
Lampiran 3 Denah Lokasi Perusahaan.....	120
Lampiran 4 Daftar Kehadiran	121
Lampiran 5 (Lanjutan) Daftar Kehadiran	122
Lampiran 6 Laporan Lembar Kerja Harian Magang.....	123
Lampiran 7 (Lanjutan) Laporan Lembar Kerja Harian Magang.....	124
Lampiran 8 (Lanjutan) Laporan Lembar Kerja Harian Magang.....	125
Lampiran 9 Blangko Konsultasi Tugas Akhir	126
Lampiran 10 Lembar Revisi Tugas Akhir	127