

TUGAS AKHIR

**USULAN *REDESIGN* BERDASARKAN ANALISIS KENYAMANAN PAKAI
INSOLE ARTIKEL GE ONE MERK GETZKE
UNTUK SEPATU SEPAK BOLA
DI PT PUTRI RIWARU JAYA
SERANG, BANTEN**



Disusun oleh:

Muhammad Ivan Awandi Rasyid

1702021

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

**USULAN REDESIGN BERDASARKAN ANALISIS KENYAMANAN PAKAI
INSOLE ARTIKEL GE ONE MERK GETZKE
UNTUK SEPATU SEPAK BOLA
DI PT PUTRI RIWARU JAYA
SERANG, BANTEN**

Disusun oleh:
MUHAMMAD IVAN AWANDI RASYID
1702021

Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit (TPPK)

Dosen Pembimbing


Anwar Hidayat, S.Sn., M.Sn.
NIP. 19741210200502 1 001


Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tgas Akhir dan dinyatakan memenuhi salah satu syarat yang diperlukan untuk mendapatkan Derajat Ahli Madya Diploma III (D3) Politeknik ATK Yogyakarta
Tanggal : 03 September 2020

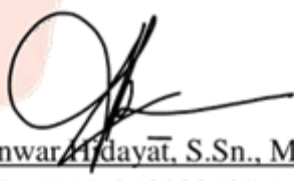
TIM PENGUJI

Ketua



Galuh Puspita Safi, S.T., M.T.
NIP. 198412112010122 1 003

Anggota


Drs. Achmad Sanusi, MPA.
NIP. 19580707197703 1 001


Anwar Hidayat, S.Sn., M.Sn.
NIP. 19741210200502 1 001

Yogyakarta, 11-09-2020
Direktur Politeknik ATK Yogyakarta


Drs. Sugiyanto, S.Sn., M.Sn.
NIP. 19660101199403 1 008

LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim.

Alhamdulillah kupanjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir dengan segala kekuranganku. Segala syukur kuucapkan kepadaMU karena telah menghadirkan mereka yang selalu memberi semangat dan do'a disaat kutertatih. Karena-Mu mereka ada, dan karena-Mu tugas akhir ini terselesaikan. Hanya pada-Mu tempat ku mengadu dan mengucapkan syukur.

1. Ayah dan Ibu Tercinta

Bapak Raden Muhammad Susetio Wibowo dan Ibu Raden Roro Diah Saptarini Mayasari yang telah berjuang dengan penuh keikhlasan, serta memberikan segala cinta, kasih sayang, do'a, dan pengorbanan tanpa pamrih. Mendukung, memberi nasihat, selalu mengingatkan keutamaan ibadah dan memfasilitasi segala kebutuhan penulis agar dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kelimpahan rahmat serta kebahagiaan dunia akhirat.

2. Saudara dan Keluarga

Raden Muhammad Fajar Dwi Arintio, Raden Roro Nadia Marfath Khairunnisa, Raden Muhammad Raafi Ramadhan Wibowo yang senantiasa mendukung melalui do'a.

3. Pemerintah Desa Panggungharjo

Terima kasih kepada Lurah Desa Panggungharjo Bapak Wahyudi Anggoro Hadi, S, Farm., Apt., Kasi Pelayanan Desa Panggungharjo Bapak Hosni Bimo Wicaksono, Amd., Kaur Keuangan Desa Panggungharjo Ibu Minarsih S.Pd., Anggota Lembaga Bapeljs Mas Puji, Manager PSID Fajar Budiaji, yang telah memberikan kesempatan kepada saya berupa fasilitas beasiswa sehingga saya dapat merasakan bangku perkuliahan seperti mahasiswa pada umumnya. Semoga Allah SWT membalas seluruh kebaikan. Aamiin.

4. Keluarga PT. Putri Riwaru Jaya

Semua keluarga PT. Putri Riwaru Jaya terimakasih telah memberikan kesempatan pada penulis untuk magang dan menjadi keluarga baru, terutama Bapak Zam Zam Riyadi yang memberikan bimbingan dengan begitu sabar.

5. Sahabat

Terima kasih kepada sahabat – sahabatku Abdur Rohman Koto dan Shandy Ramadhani Permana atas segala bentuk dukungan yang telah kalian berikan, semoga kedepannya kita bisa selalu bersama dan tidak akan lekang oleh zaman.

6. Teman Seperjuangan

Keluarga Besar TPPK A 2017 yang selalu memberikan kebahagiaan serta dukungan semangat yang luar biasa selama ini. Terutama Alisa

Hanifah yang sudah menemani dan membantu pada saat proses pembuatan naskah Tugas Akhir ini.

7. Kepada seluruh pihak yang turut memberikan dukungan dalam pembuatan Tugas Akhir ini kuucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya, terutama kepada Annisa Rian Nurhidayah yang telah hadir dan ada serta bisa menjadi penyemangat ketika penulis sedang dalam keadaan sangat *stress* dengan banyaknya kegiatan yang bertepatan dengan proses pembuatan Tugas Akhir ini, semoga bisa selalu menemani sampai kapanpun.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah ,dan inayah-nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “USULAN *REDESIGN* BERDASARKAN ANALISIS KENYAMANAN PAKAI *INSOLE* ARTIKEL GE ONE MERK GETZKE UNTUK SEPATU SEPAK BOLA DI PT PUTRI RIWARU JAYA, SERANG, BANTEN” tanpa ada suatu halangan yang berarti sesuai dengan waktu yang ditentukan guna memenuhi syarat kelulusan Program Studi Diploma III (D3) serta untuk mendapatkan derajat Ahli Madya di Politeknik ATK Yogyakarta.

Adapun dalam proses penyusunannya, Tugas Akhir ini mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga memperlancar dalam proses pembuatannya. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak atas dukungan selama proses pembuatan Tugas Akhir ini berlangsung. Penulis menyadari penuh bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan maupun pemilihan kata, oleh karena itu penulis meminta maaf yang sebesar besarnya dan dengan tangan terbuka menerima kritik serta saran yang membangun, agar dapat berguna di lain kesempatan. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat maupun inspirasi terhadap para pembaca.

Yogyakarta, 29 April 2020

Penulis

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah
kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S. Asy-Syarah ayat : 5-6)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya.”

(Q.S. Al-Baqarah ayat : 286)

“Waktu Bagaikan Pedang. Jika engkau tidak memanfaatkannya dengan baik
(untuk memotong), maka ia akan memanfaatkanmu (dipotong)”

(HR. Muslim)

“Jangan pernah batasin diri sendiri untuk melakukan hal – hal yang kamu gangerti
bahkan asing ditelinga”

(Muhammad Ivan Awandi Rasyid)

“Perlakukanlah orang lain sebagaimana kamu ingin diperlakukan”

(Muhammad Ivan Awandi Rasyid)

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	vi
MOTTO.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan.....	3
C. Tujuan Karya Akhir.....	4
D. Manfaat Tugas Akhir.....	5
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Desain	8
B. Konsep Desain.....	9
C. Aspek Desain Baku	9
1. Pengguna	9
2. Fungsi.....	10
3. Kegiatan Pengguna.....	11
4. Ergonomi	11
5. Antropometri	11
D. Pradesain dan Desain.....	12
E. Sepatu	13
F. Bagian Bawah Sepatu.....	14
G. Insole	14
H. Teknologi.....	15
I. Bahan.....	15
1. <i>EVA</i> / Spon ati	15

2. Lem.....	16
J. Struktur dan Konstruksi.....	16
K. Penelitian dan Survey	16
BAB III.....	18
METODE DAN MATERI	18
A. Metode	18
1. Data Primer	18
2. Data Sekunder	19
B. Waktu dan Tempat Pengambilan Data	20
C. Linimasa Pengambilan Data	20
D. Materi Pelaksanaan Tugas Akhir.....	21
E. Tahapan Proses	21
F. Tahapan Proses Desain.....	23
BAB IV	25
HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Hasil proses desain di PT Putri Riwaru Jaya	25
1. Proses Pembuatan <i>Insole</i> Getzke.....	29
B. Pembahasan	49
1. Identifikasi Masalah	49
2. Alternatif Pemecahan Masalah.....	52
3. Proses Perancangan Ulang (<i>Redesain</i>).....	55
BAB V	61
KESIMPULAN DAN SARAN	61
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
WEBTOGRAFI.....	64
LAMPIRAN	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Linimasa Pengambilan Data	20
Tabel 2. Data Diri Partisipan.....	35
Tabel 3. Opini Partisipan Mengenai Merk Getzke.....	36
Tabel 4. Jajak Pendapat Kecocokan Insole GE One Pada Sepatu Sepakbola Responden	37
Tabel 5. Data Kenyamanan Pakai Pada Saat Berdiri	38
Tabel 6. Data Kenyamanan Pakai Pada Saat Gerak Tertentu	38
Tabel 7. Data Kenyamanan Pakai Pada Saat Gerak Lompat	39
Tabel 8. Identifikasi Keluhan <i>Insole</i> GE One	42
Tabel 9. Respon Keluhan Partisipan Pada Bagian <i>Forefoot</i>	43
Tabel 10. Respon Keluhan Partisipan Pada Bagian <i>in</i>	43
Tabel 11. Respon Keluhan Partisipan Pada Bagian <i>Out</i>	44
Tabel 12. Respon Keluhan Partisipan Pada Bagian <i>Hindfoot</i>	44
Tabel 13. Hasil Hitung Menggunakan Skala Likert.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Flowchart</i> Proses Pembuatan Karya Akhir	22
Gambar 2. Tahapan Proses Desain	23
Gambar 3. Wujud <i>Wing Insole GE One</i>	26
Gambar 4. Tampak Belakang Heel Absorber	26
Gambar 5. Pola Dasar <i>Insole GE One</i>	27
Gambar 6. Pola Dasar <i>Insole GE One</i> Tampak Samping	28
Gambar 7. Bahan EVA.....	29
Gambar 8. Proses Pemotongan Material EVA.....	30
Gambar 9. Mesin Skiving.....	30
Gambar 10. Proses Pengovenan.....	31
Gambar 11. Mesin Press Molding.....	31
Gambar 12. Proses Cutting insole	32
Gambar 13. Proses Trimming	33
Gambar 14. Proses Stamping Logo.....	34
Gambar 15. Indeks Keluhan Rasa Sakit atau Pegal pada Telapak Kaki Responden.....	49
Gambar 16. Grafik Puncak Tekanan Yang Dialami Ketika Berlari.....	51
Gambar 17. Ide Desain 1	56
Gambar 18. Ide Desain 2	57
Gambar 19. Ide Desain 3	58
Gambar 20. Desain Final.....	59
Gambar 21. Spesifikasi Insole GE Soccer	60