

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara tropis yang memiliki 2 musim yaitu musim kemarau dan musim hujan. Sebagian besar penduduk Indonesia menggunakan motor sebagai alat transportasi utama mereka. Dampak langsungnya adalah jumlah motor yang semakin tinggi dari waktu ke waktu. Hal tersebut dibuktikan dengan *survey* yang telah dilakukan Badan Pusat Statistik tahun 2013 mengenai jumlah motor dari tahun 1987 sampai 2012 yang selalu naik setiap tahunnya.

Permasalahan yang dihadapi oleh pengguna motor menghadapi iklim di Indonesia adalah saat musim penghujan tiba. Pengguna motor biasanya menggunakan *rain cover* untuk melindungi pakaian mereka dari hujan. Namun hal ini tidak menyelesaikan masalah karena sepatu para pengguna sepeda motor tetap basah. Sepatu yang basah akibat terkena air atau kotor sangat mengganggu aktivitas para pengendara motor setelah berkendara. Resiko sepatu yang digunakan rusak pun dapat terjadi. Tanggapan masyarakat terhadap masalah ini adalah dengan menciptakan *rain cover shoes*. Saat ini, sudah banyak *rain cover shoes* yang beredar dengan berbagai merk dan model. Peneliti melihat bahwa perancangan *rain cover shoes* yang sudah beredar di pasaran tidak memperhatikan aspek ilmu Ergonomi dan Perancangan Produk. Hal ini sangat disayangkan karena implementasi ilmu-ilmu tersebut sangat berguna bagi perusahaan dalam meningkatkan kualitas dan efisiensi. Salah satu merk *rain cover shoes* yang sudah beredar di pasaran adalah merk *Counter Rain*. Sama halnya dengan merk lain, *rain cover shoes* merk *Counter Rain* belum mengaplikasikan ilmu Ergonomi dan Perancangan Produk. Untuk meningkatkan kualitas, maka perusahaan *Counter Rain* Indonesia membutuhkan perancangan ulang yang dapat memberi nilai tambah dari perancangan yang sebelumnya.



Gambar 1.2
Produk Aktual

Dalam hal ini peran seorang Teknik Industri dalam merancang dan mendesain produk sangat dibutuhkan. Oleh karena itu, penulis berinisiatif membuat penelitian lebih lanjut dengan judul “ Perancangan *Rain Cover* untuk Sepatu Melalui Pendekatan Ergonomi” dengan harapan dapat menciptakan *rain cover* sepatu yang lebih Ergonomis.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil *survey* dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dan *owner*, maka permasalahan yang terjadi adalah:

- Keluhan pengguna bahwa ukuran yang terlalu kecil.
- Bahan yang mudah sobek.
- Pemakaian yang cukup sulit dikala hujan.
- Bahan alas yang mudah gugus.
- Sulitnya membersihkan produk setelah digunakan.
- Kemasan *rain cover shoes* yang memicu pertumbuhan jamur.
- *Rain cover shoes* yang berada di pasaran, termasuk merk *Counter Rain* belum menerapkan ilmu Ergonomi dan Perancangan Produk dalam merancang.

1.3 Pembatasan Masalah

Berhubung dengan luasnya ruang lingkup penelitian dan keterbatasan waktu yang dimiliki oleh peneliti, maka penelitian melakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

- Produk yang diteliti adalah *rain cover shoes* merk *Counter Rain*.
- Produk ini dirancang untuk wanita dan pria yang mempunyai ukuran kaki dari 37-44 ukuran orang Eropa yang pada umumnya digunakan orang Indonesia.
- Penulis hanya meneliti ukuran kaki dan sepatu yang beredar di Indonesia.
- Penulis belum memperhitungkan biaya.
- Perancangan tidak meneliti mengenai logo dan typografi pada produk.
- Sumber data ukuran sepatu diperoleh dari perusahaan X dan perusahaan Y.
- Gambar produk usulan yang ditampilkan adalah ukuran S untuk pria.
- Data antropometri yang digunakan mengacu pada buku “Konsep Dasar Ergonomi dan Aplikasinya”, karangan Eko Nurmianto.

1.4 Asumsi

- Dimensi panjang adalah ukuran kaki dari jari tertinggi sampai ujung tumit.
- Dimensi lebar adalah ukuran yang diukur dari samping luar ibu jari kaki sampai samping luar jari kaki kelingking.
- Dimensi tinggi adalah ukuran vertikal dari dasar telapak kaki.
- Kelonggaran yang diberikan adalah 2 cm.
- Data antropometri yang digunakan mengacu pada buku “Konsep Dasar Ergonomi dan Aplikasinya”, karangan Eko Nurmianto dianggap dapat mewakili data yang dibutuhkan.

1.5 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan menjadi beberapa masalah yang akan diteliti dan dibahas, antara lain:

- Bagaimana kualitas produk *rain cover shoes* merk “*Counter Rain*” saat ini?

- Apa saja keluhan yang dari pengguna *rain cover shoes* merk “*Counter Rain*” sejauh ini?
- Berapa dimensi sepatu yang mungkin digunakan untuk *rain cover shoes* penggunaan dengan sepatu merk “*Counter Rain*”?
- Berapa dimensi sepatu yang mungkin digunakan untuk *rain cover shoes* penggunaan tanpa sepatu merk “*Counter Rain*”?
- Model sepatu seperti apakah yang mungkin digunakan untuk *rain cover shoes* penggunaan dengan sepatu usulan?
- Bahan apa saja yang baik digunakan untuk *rain cover shoes* penggunaan dengan sepatu dan tanpa sepatu produk usulan?
- Bahan apa yang baik digunakan untuk sarung *rain cover shoes* penggunaan dengan sepatu dan tanpa sepatu produk usulan?
- Komponen apa saja yang harus diperhatikan dalam merancang *rain cover shoes* penggunaan dengan sepatu dan tanpa sepatu produk usulan?
- Bagaimana visualisasi kedua rancangan usulan yang akan dibuat?

1.6 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan perumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- Mengetahui kualitas produk *rain cover shoes* yang sudah ada saat ini.
- Menganalisis keluhan dari pengguna *rain cover* sepatu yang ada di pasaran sejauh ini.
- Mengetahui dan menentukan dimensi sepatu yang digunakan untuk *rain cover shoes* penggunaan dengan sepatu.
- Mengetahui dan menentukan data antropometri yang digunakan untuk perancangan *rain cover shoes* penggunaan tanpa sepatu.
- Mengetahui model sepatu yang mungkin digunakan untuk *rain cover shoes* penggunaan sepatu.
- Menentukan bahan yang baik dan cocok untuk usulan *rain cover shoes* penggunaan sepatu dan tanpa sepatu.

- Menentukan bahan dan desain yang baik serta higienis untuk sarung *rain cover shoes* penggunaan sepatu dan tanpa sepatu usulan.
- Mengetahui dan mempertimbangkan komponen yang harus diperhatikan dalam merancang *rain cover shoes* penggunaan sepatu dan tanpa sepatu usulan.
- Merancang produk *rain cover shoes* penggunaan dengan sepatu dan tanpa sepatu usulan.

1.7 Sistematika Penulisan

Secara garis besar di dalam penyusunan dan pembuatan laporan tugas akhir ini disusun dalam 7 bab. Berikut adalah uraian mengenai masing-masing bab tersebut:

1. BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

2. BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori yang digunakan selama penyusunan laporan tugas akhir berlangsung. Landasan teori ini digunakan sebagai acuan penulis dalam menyelesaikan masalah yang terjadi.

3. SISTEMATIKA PENELITIAN

Bab ini berisi uraian langkah-langkah penelitian yang dilakukan oleh penulis, mulai dari pengamatan hingga pengolahan data dan usulan.

4. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi data-data yang dikumpulkan oleh penulis dan pengolahan data yang dilakukan.

5. ANALISIS

Bab ini berisi analisis terhadap hasil pengolahan data yang telah dilakukan dan mengusulkan upaya yang sebaiknya dilakukan *Counter Rain* dalam meningkatkan kualitas produknya.

6. PERANCANGAN

Bab ini berisi rancangan yang diusulkan peneliti dalam bentuk desain serta dilengkapi ukuran dan bahan-bahan yang digunakan. Bab ini juga berisi *scoring concept* untuk memilih alternatif desain yang akan diusulkan.

7. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dapat ditarik dari penelitian yang dilakukan dengan mengacu pada hasil analisis dan perumusan masalah.

