

ABSTRAK

Jika dilihat dari letak geografis, Indonesia merupakan negara dua musim yaitu musim kemarau dan musim hujan. Musim hujan dapat menjadi kendala seseorang untuk berpenampilan rapi apabila pakaian dan sepatu yang dikenakan kebasahan. Mungkin masalah ini tidak terlalu terasa bagi pengguna kendaraan mobil, namun bagi pengguna sepeda motor masalah ini cukup serius. Oleh karena itu, pengendara motor biasanya mengenakan jas hujan untuk melindungi pakaian mereka. Namun, masalah ini tak begitu saja selesai karena sepatu yang pengguna kenakan tetap basah.

CV *Counter Rain* hadir menjawab masalah tersebut dengan menciptakan produk inovasi yaitu *rain cover shoes*. Pengendara motor kini tidak perlu mendapati sepatu yang mereka kenakan kebasahan. Hal ini disambut dengan respon positif dari masyarakat karena menjawab kebutuhan mereka. Namun, *rain cover shoes* yang diciptakan ini menerima banyak komplain dan masukan dari konsumen. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, sumber utama *rain cover shoes* menerima komplain adalah belum menerapkan prinsip-prinsip Ergonomi dalam perancangannya. Bahan, ukuran, dan desain yang ditawarkan produk aktual banyak dikeluhkan konsumen karena tidak memenuhi aspek “EASNE” (Efektif, Aman, Sehat, Nyaman, Efisien) juga memberi kepuasan. Maka dari itu, peneliti melakukan penelitian lebih lanjut untuk merancang desain usulan *rain cover shoes* menggunakan dengan sepatu dan mengusulkan produk baru yaitu *rain cover shoes* dengan penggunaan tanpa sepatu.

Langkah awal yang dilakukan adalah mengumpulkan data dimensi produk aktual, data bahan produk aktual, ukuran sepatu wanita dan pria yang beredar. Peneliti juga menyebarkan beberapa kuesioner kepada konsumen yang pernah menggunakan produk dan melakukan wawancara dengan pemilik mengenai keluhan yang sering dikeluhkan konsumen. Setelah itu, peneliti menganalisis apa saja yang menjadi kekurangan dan kelebihan produk aktual, apa saja yang harus dipertahankan atau diganti untuk produk usulan. Penulis mengumpulkan data bahan-bahan yang mungkin digunakan untuk kedua produk usulan. Pengolahan data untuk produk *rain cover* tanpa sepatu meliputi pengolahan data antropometri kaki yang digunakan dan kelonggaran. Untuk produk *rain cover shoes* penggunaan dengan sepatu, pengolahan data meliputi pengolahan data ukuran sepatu yang beredar di pasaran dan disesuaikan dengan desain. Usulan yang diberikan penulis mengacu pada produk yang *adjustable*. Kedua produk tersebut ukurannya dispesifikasikan lebih detail dengan acuan *gender*.

Produk yang diusulkan masing-masing untuk kedua jenis tersebut ada dua, yaitu alternatif satu dan alternatif dua. Dari hasil *concept scoring*, terpilihlah alternatif satu untuk jenis produk penggunaan dengan sepatu, dan alternatif dua untuk produk tanpa sepatu. Alternatif satu terpilih sebagai alternatif yang diusulkan untuk *rain cover shoes* penggunaan dengan sepatu karena hasil rancangan lebih memenuhi kebutuhan konsumen dibanding alternatif dua. Alternatif satu untuk *rain cover shoes* penggunaan dengan sepatu menggunakan bahan Goretex, sol berbahan crocslite, penggunaan *webbing* dan resleting anti air. Produk alternatif terpilih untuk *rain cover* penggunaan tanpa sepatu menggunakan bahan Goretex Spandex, sol berbahan PU dan penggunaan Velcro kombinasi karet. Penulis juga mengusulkan kemasan produk yang lebih higienis dengan mempertimbangkan bahan yang anti air, dapat dengan mudah dibersihkan dan dapat digunakan oleh konsumen menyimpan produk yang sudah digunakan.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN HASIL KARYA PRIBADI.....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi	1-3
1.4 Perumusan Masalah.....	1-3
1.5 Tujuan Penelitian.....	1-4
1.6 Sistematika Penulisan.....	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI	
2.1 Ergonomi.....	2-1
2.1.1 Definisi Ergonomi.....	2-1
2.1.2 Tujuan Ergonomi.....	2-2
2.1.3 Ruang Lingkup Ergonomi	2-3
2.1.4 Metode-metode Ergonomi.....	2-4
2.2 Antropometri	2-5
2.2.1 Definisi Antropometri	2-5
2.2.2 Klasifikasi Antropometri.....	2-5
2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Antropometri	2-6
2.2.4 Identifikasi Permasalahan Antropometri	2-6
2.2.5 Pedoman Perancangan Antropometri.....	2-8

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

2.2.6 Metode Pengukuran.....	2-8
2.2.7 Data Antropometri yang Digunakan	2-9
2.3 Persentil.....	2-13
2.3.1 Definisi Persentil	2-13
2.3.2 Prinsip Penggunaan Persentil	2-13
2.4 Perancangan	2-15
2.4.1 Definisi Perancangan.....	2-15
2.4.2 Tahap-tahap Perancangan	2-17
2.4.3 Faktor yang Perlu Diperhatikan Perancangan	2-15
2.4.4 Pengembangan Produk	2-17
2.4.5 Tahap-tahap Pengembangan Produk	2-19
2.4.2 Inovasi	2-20
2.5 Desain Produk	2-17
2.6 <i>Concept Scoring</i>	2-22
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Sistematika Penelitian	3-1
3.2 Keterangan Bagan Alir (<i>Flowchart</i>).....	3-4
BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	
4.1 Pengumpulan Data	4-1
4.1.1 Profil Perusahaan.....	4-1
4.1.2 Spesifikasi Produk.....	4-2
4.1.3 Bahan yang Digunakan	4-4
4.1.4 Ukuran Sepatu yang Beredar.....	4-11
4.1.5 Ukuran Sepatu yang Beredar.....	4-13
4.1.6 Kuesioner	4-13
4.2 Pengolahan Data.....	4-24

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

BAB 5 ANALISIS

5.1 Bahan – Bahan yang Mungkin Digunakan	5-1
5.1.1 Alas.....	5-1
5.1.2 Pelapis	5-4
5.1.3 Resleting.....	5-7
5.1.4 Tali	5-9
5.1.5 <i>Cord Stopper</i>	5-10
5.1.6 <i>Spundbond</i>	5-11

BAB 6 PERANCANGAN

6.1 Alternatif yang Diusulkan	6-1
6.1.1 Alternatif Satu	6-1
6.1.2 Alternatif Dua.....	6-6
6.2 <i>Scoring Concept</i>	6-10

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan.....	7-1
7.2 Saran.....	7-1
7.2.1 Saran Bagi <i>Counter Rain</i>	7-1
7.2.2 Saran untuk Penelitian Lebih Lanjut	7-1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Antropometri Tubuh	2-9
2.2	Antropometri Tangan	2-10
2.3	Antropometri Kaki	2-11
2.4	Antropometri Kepala	2-12
2.5	Contoh <i>Scoring Concept</i>	2-15
4.1	Jumlah Motor di Indonesia	4-1
4.2	Ukuran Alas Sepatu Wanita	4-12
4.3	Ukuran Alas Sepatu Pria	4-13
4.4	Antropometri Kaki Orang Indonesia	4-14
4.5	Ukuran Sepatu	4-25
4.6	Antropometri yang Digunakan	4-26
4.7	Antropometri Pria	4-26
4.8	Antropometri Wanita	4-27
4.9	Rangkuman Ukuran Sepatu	4-27
4.10	Kelebihan Kekurangan Produk Aktual	4-27
6.1	Rangkuman Beberapa Alternatif	6-10
6.2	Scoring Concept Produk Dengan Sepatu	6-12
6.3	Scoring Concept Produk Tanpa Sepatu	6-13

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.1	Produk Aktual	1-2
2.1	Antropometri Tubuh	2-9
2.2	Antropometri Tangan	2-10
2.3	Antropometri Kaki	2-11
2.4	Antropometri Kepala	2-22
2.5	Pengertian Desain	2-12
3.1	Bagan Metodologi Penelitian	3-1
4.1	Logo <i>Counter Rain</i>	4-2
4.2	Produk Aktual	4-3
4.3	Produk Aktual	4-3
4.4	Produk Aktual	4-3
4.5	Struktur <i>Sponge Rubber</i>	4-4
4.6	Mika Acrnx	4-6
4.7	Resleting Aktual	4-7
4.8	Resleting Aktual	4-7
4.9	<i>Cord Stopper</i>	4-8
4.10	Tali Kur Aktual	4-9
4.11	Kemasan Aktual	4-10
4.12	Bahan <i>Spunbond</i> Kemasan Produk	4-10
4.13	Keterangan Ukuran	4-11
4.14	Kuesioner Pertanyaan 1	4-13
4.15	Kuesioner Pertanyaan 2	4-15
4.16	Kuesioner Pertanyaan 3	4-15
4.17	Kuesioner Pertanyaan 4	4-16
4.18	Kuesioner Pertanyaan 5	4-17
4.19	Kuesioner Pertanyaan 6	4-17
4.20	Kuesioner Pertanyaan 7	4-18

DAFTAR GAMBAR (LANJUTAN)

4.21	Kuesioner Pertanyaan 8	4-19
4.22	Kuesioner Pertanyaan 9	4-19
4.23	Kuesioner Pertanyaan 10	4-20
4.24	Kuesioner Pertanyaan 11	4-21
4.25	Kuesioner Pertanyaan 12	4-21
4.26	Kuesioner Pertanyaan 13	4-22
4.27	Kuesioner Pertanyaan 14	4-23
5.1	Sol Karet	5-2
5.2	Sol PU	5-2
5.3	Struktur Crocslite	5-3
5.4	Kain Taslan	5-4
5.5	Kain Parasut	5-4
5.6	Kain Terpal	5-6
5-7	Kain Goretex	5-7
5-8	<i>Aqua Guard Zipper</i>	5-8
5-9	<i>Velcro</i>	5-8
5-10	<i>Snap Tape</i>	5-9
5-11	Tali Karet	5-9
5-12	<i>Webbing</i>	5-10
5-13	<i>Cord Stopper</i>	5-11
5-14	Silikon Lembaran	5-12
5-15	Kancing <i>Snap</i>	5-12
5-16	<i>Zipper</i> Plastik	5-13
5-17	Kain Jala	5-13
6-1	Alternatif Satu (Tampak Samping Luar)	6-1
6-2	Alternatif Satu (Tampak Depan)	6-2
6-3	Alternatif Satu (Tampak Belakang)	6-3
6-4	Alternatif Dua (Tampak Samping Luar)	6-4

DAFTAR GAMBAR (LANJUTAN)

6-5	Alternatif Dua (Tampak Depan)	6-5
6-6	Alternatif Dua (Tampak Belakang)	6-5
6-7	Alternatif Satu (Tampak Samping Luar)	6-6
6-8	Alternatif Satu (Tampak Dalam)	6-6
6-9	Alternatif Satu (Tampak Depan)	6-7
6-10	Alternatif Dua (Tampak Samping Luar)	6-8
6-11	Alternatif Dua (Tampak Depan)	6-8
6-12	Desain Kemasan Produk (Tampak Depan)	6-12
6-13	Ketersediaan Warna Produk Usulan	6-12

