

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Analisa Kebutuhan Konsumen

Sepatu memiliki tujuan tersendiri bagi para pemakainya, berbagai jenis dan model sepatu yang berbeda-beda sudah banyak dibuat dan dikembangkan. Tujuan 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 (Basuki, 2003). Dari hasil observasi mengenai sepatu yang beredar dipasaran dengan menyebarkan kuisioner dan wawancara langsung, didapat hasil bahwa desain yang sudah beredar ini masih belum memenuhi kebutuhan konsumennya. Dari kuisioner yang disebarakan kepada 68 orang responden, didapat hasil paling banyak keluhan yang datang dari jenis sepatu *casual*, dan jenis keluhan yang paling banyak ada pada kenyamanan dan kesesuaiannya dengan kaki pemakainya (*comfort & fitness*).

Perancangan ulang sepatu *casual* pria difokuskan pada keluhan yang paling banyak yaitu pada sisi kenyamanan produk. Keluhan mengenai kenyamanan produk yang timbul antara lain adalah pada kesesuaian panjang dan lebar sepatu dengan kaki penggunanya, kemudian bentuk sepatu yang menyesuaikan kaki penggunanya, sepatu yang tidak menyebabkan lecet pada bagian-bagian kaki khususnya pada sisi luar dan tumit, sepatu yang tidak cepat membuat pegal pada saat dipakai, kemudahan saat memakai dan melepas sepatu, sepatu yang ringan. Lalu terdapat keluhan pada sisi yang lain seperti pada desain sepatu dan mengenai harga yang ditetapkan. Metode yang dipakai dalam proses perancangan ini adalah dengan menggunakan metode rasional dengan *Quality Function Deployment* sebagai titik pusat metode perancangannya.

5.1.1 Desain Sepatu *Casual* Pria Lama

Dari kuisioner awal mengenai keluhan pelanggan didapatkan hasil masih banyak keluhan yang timbul pada sepatu yang sudah beredar dipasaran, dan paling banyak pada sepatu berjenis *casual*, dan pada sisi kenyamanan dan kesesuaiannya dengan kaki. Dari hasil tersebut kemudian dilakukan perancangan produk sepatu *casual* pria baru

untuk mengatasi dan meminimalisir keluhan-keluhan yang muncul dari produk yang sudah ada. Beberapa keluhan yang timbul terkait kenyamanan antara lain terdapat pada kesesuaiannya dengan panjang dan lebar kaki dan sepatu yang kurang sesuai dengan bentuk kaki. Keluhan ini umumnya terjadi antara lain karena sepatu yang terlalu longgar atau terlalu sempit baik pada panjang maupun pada lebar. Dengan semakin berkembangnya belanja online dimana pembeli tidak harus bertemu dengan penjualnya membuat permasalahan ini semakin banyak timbul karena pembeli tidak dapat mencoba sepatu yang hendak dibeli terkait apakah sepatu tersebut pas atau tidak pada kaki pembelinya. Kemudian keluhan yang lain adalah pada sepatu yang cepat membuat pegal dan mengakibatkan lecet pada kaki. Keluhan ini umumnya timbul dari material pada sepatu tersebut. Pemilihan material *upper* dan *sole* berpengaruh besar pada kenyamanannya pada kaki. Berikut beberapa contoh sepatu *casual* yang sudah beredar dipasaran:



Gambar 5.1 Sepatu *casual* pria yang banyak beredar dipasaran

5.1.2 Desain Sepatu *Casual* Pria Baru

Perancangan desain sepatu *casual* pria baru dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pengguna (*customer needs*) mengenai kenyamanan pada sepatu saat digunakan. Dalam proses perancangannya, metode rasional digunakan untuk menghasilkan desain baru yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggannya. Beberapa *improvement* pada sisi kenyamanannya dibuat agar bisa lebih baik dibanding sepatu lama yang sudah ada. Perubahan yang dibuat antara lain adalah pada sisi kesesuaian panjang dan lebar sepatu dengan kaki penggunanya, kemudian bentuk sepatu yang menyesuaikan kaki penggunanya, sepatu yang tidak menyebabkan lecet pada bagian-bagian kaki khususnya pada sisi luar dan tumit, sepatu yang tidak cepat membuat pegal pada saat dipakai, kemudahan saat memakai dan melepas sepatu, sepatu yang ringan. Lalu sisi yang lain seperti pada desain sepatu yang simpel dan modern dan mengenai harga yang ditetapkan.

Untuk ukuran sepatu yang ditetapkan adalah ukuran umum kaki pria Indonesia yaitu pada ukuran 27 cm atau pada kisaran *size europe* 42-43. Bahan *upper* sepatu dibuat sebagian besar dari bahan *nylon* yang tipis dan elastis sehingga dapat menunjang kenyamanan pada saat pemakaian dan lebih *breathable* sehingga lebih baik bagi kesehatan kaki dalam mencegah munculnya penyakit kulit pada kaki yang banyak disebabkan oleh lingkungan dalam sepatu yang lembab. Bahan *sole* sepatu dibuat dari *EVA foams* yang merupakan bahan sepatu olahraga pada umumnya. Penggunaan bahan *EVA foams* yang empuk dapat menunjang kenyamanan pada saat pemakaian, khususnya pada saat berjalan. Bahan ini memberikan kenyamanan yang lebih saat digunakan untuk berjalan karena dapat meredam *impact* pada kaki saat bersentuhan dengan tanah. Selain itu dengan menggunakan material alas yang empuk dapat menunjang kaki dalam mempertahankan postur normalnya. Bahan ini juga relatif ringan dibanding bahan *sole* lainnya seperti bahan karet sehingga pemakainya tidak menanggung beban yang terlalu berat pada saat sepatu dipakai.

Improvement lain yang juga penting dan menjadi inovasi pada produk sepatu baru ini adalah pada sisi sistem penalian (*lacing*) sepatu yang umumnya memakai sepatu diganti menjadi *velcro* dengan menggunakan bahan *elastic rubber band fabric*

sehingga dapat meningkatkan kesesuaiannya pada kaki. Sistem *lacing* baru ini bisa memberikan kenyamanan dan kesesuaian pada kaki yang lebih baik karena menunjang sisi-sisi penting dalam sepatu seperti pada sisi *joint*, pada tempurung kaki, dan sisi belakang. Pada sisi *joint*, penggunaan *velcro* berguna agar sepatu dapat menyesuaikan lebar kaki penggunanya, sehingga lecet yang diakibatkan karena sepatu yang terlalu sempit, atau *foot deformities* yang diakibatkan sepatu yang terlalu lebar dapat diminimalisir. Penggunaan *velcro* pada sisi belakang memungkinkan sepatu untuk menyesuaikan panjang kaki penggunanya, sehingga ketidaknyamanan yang timbul terkait panjang sepatu seperti sepatu yang terlalu longgar atau terlalu sempit dapat diminimalisir. Desain visual dari sepatu sendiri dibuat simpel untuk meningkatkan kesan modern pada sepatu dan dipengaruhi juga oleh dihilangkannya tali pada sepatu.

5.2 Antropometri

Dalam perancangannya, sepatu *casual* pria baru juga memperhatikan sisi antropometri kaki sehingga produk yang dihasilkan dapat sesuai dengan kaki penggunanya. Kemudian inovasi yang dibuat pada sepatu baru ini adalah pada panjang dan lebarnya yang *adjustable* atau dapat disesuaikan dengan dimensi kaki pemakaiannya, sehingga dapat menambah kenyamanan saat digunakan. Untuk panjang sepatu dengan persentil 95% yaitu 27.6 cm. Panjang telapak lengan kaki dengan persentil 95% yaitu 21.5 cm. Panjang kaki sampai jari kelingking dengan persentil 95% yaitu 22.8 cm. Lebar kaki dengan persentil 95% yaitu 11.26. kemudian lebar tangkai kaki dengan persentil 95% yaitu 8 cm. Dan tinggi bagian tengah telapak kaki dengan persentil 95% yaitu 8.6 cm.

5.3 Proses Perancangan

Metode yang digunakan untuk proses perancangan sepatu *casual* pria yang baru adalah dengan metode *Quality Function Deployment*. Dari kuisioner tentang keluhan pelanggan didapat hasil bahwa sepatu yang paling banyak mendapat keluhan adalah pada sepatu *casual* dan pada sisi kenyamanan produk. Berdasarkan kuesioner yang

disebarkan dapat diidentifikasi keluhan yang ditimbulkan pada sepatu *casual* yang merupakan *voice of customer* (VOC) adalah sebagai berikut:

8. Sepatu dengan panjang dan lebar sesuai dengan kaki
9. Sepatu yang menyesuaikan bentuk kaki
10. Sepatu yang tidak menyebabkan lecet pada bagian-bagian kaki
11. Sepatu yang tidak cepat membuat pegal pada kaki
12. Kemudahan dalam memakai dan melepas sepatu
13. Sepatu dengan bobot yang ringan
14. Sepatu dengan desain simpel dan modern
15. Sepatu dengan harga yang murah

Kemudian langkah selanjutnya adalah mengetahui kepentingan pelanggan, kuisisioner disebar dengan skala absolute importance (1 sampai 5) untuk mengetahui tingkat kepentingannya (Cohen, 1995). Rekap kuisisioner tentang kepentingan pelanggan ini menunjukkan tingkat kepentingan responden terkait poin-poin tentang kebutuhan pelanggan yang sudah diidentifikasi sebelumnya. Hasil yang dihasilkan ranking ini posisi teratas adalah pada sepatu dengan panjang dan lebar sesuai kaki.

Dari hasil rekap kuisisioner tentang kepentingan pelanggan kemudian proses perancangan dilakukan dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* dan hasil yang didapatkan adalah *House of Quality* yang kemudian berguna untuk proses perancangan desain sepatu, pemilihan bahan, dan inovasi yang membuat produk yang dikembangkan menjadi lebih baik dari produk sebelumnya.

Perancangan diawali dengan observasi secara langsung dan mewawancarai konsumen terkait kekurangan-kekurangan yang ada pada produk sebelumnya. Dari observasi tersebut didapatkan poin-poin yang menjadi fokus utama perancangan sesuai dengan kebutuhan konsumen. Dari hasil tersebut kemudian dibuat desain sepatu *casual* pria baru dengan *software* vector untuk memudahkan dalam proses pembuatan sepatu. Gambar sepatu dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5.2 Desain sepatu *casual* pria baru tampak samping



Gambar 5.3 Desain sepatu *casual* pria baru tampak atas

Inovasi utama yang terdapat pada sepatu ini adalah dengan adanya penggantian tali sepatu menjadi *velcro* pada *rubber band elastic* sehingga pengguna dapat mengatur panjang dan lebar sepatu sesuai dengan dimensi kakinya. *Velcro* didepan berguna untuk mengatur lebar sepatu yaitu pada lebar *joint* dan *waist* pada kaki, kemudian *velcro*

dibagian belakang kaki berguna untuk mengatur panjang sepatu disesuaikan dengan panjang kaki dengan *allowance* kurang lebih sebesar 2cm.

5.4 Analisis Hasil Data Kuisisioner

5.4.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan *software* SPSS 18 dan hasil uji validitasnya dapat dilihat pada *Correlated Item-Total Correlation* kemudian untuk hasil uji reliabilitasnya pada Nilai *Cronbach's Alpha*. Uji validasi pada penelitian ini dilakukan dengan 2 iterasi karena iterasi pertama data belum valid, sehingga dilakukan pengulangan dengan menghilangkan variabel yang tidak valid sehingga didapat data yang valid. Data dikatakan valid apabila atribut-atribut kuisisioner mampu mengungkapkan sasaran pokok pengukuran yang dilakukan dengan atribut-atribut yang ada tersebut. Berdasarkan hasil pengolahan data.

Untuk uji validitas, setiap nilai pada kolom *Correlated Item-Total Correlation* dibandingkan dengan nilai r pada tabel r dengan derajat bebas $n-2$ dimana n adalah jumlah responden sehingga nilai yang digunakan dalam kasus ini adalah tabel r dengan derajat bebas 8 dan diperoleh nilai 0.32. Nilai Pertanyaan valid adalah karena mempunyai *Corrected Item-Total Correlation* di atas nilai r tabel.

Pada uji reliabilitas artinya adalah mengukur tingkat kepercayaan hasil suatu pengukuran. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi, yaitu pengukuran yang mampu memberikan hasil ukur yang terpercaya (*reliable*). Hasil uji reliabilitas ini adalah setelah koefisien reliabilitas dihitung, maka untuk menentukan keeratan hubungan bisa digunakan kriteria Guilford (1956), hasilnya nilai *Cronbach's Alpha* dari data yang diukur adalah 0.881 dimana nilainya mendekati 1 sehingga bisa disimpulkan bahwa hubungan antar variabel yang diukur adalah erat.

5.4.2 Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan adalah dengan *Kolmogrov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk*. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi dengan sebaran distribusi normal. Data yang diuji adalah pada data antropometri tubuh bagian

kaki. Berdasarkan perhitungan maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal karena dengan tingkat signifikansi 5% maka data berdistribusi normal karena semua variabel memiliki tingkat signifikansi diatas 5%.

5.4.3 Uji t Sepatu *Casual* Pria Lama dan Baru

Uji beda yang digunakan adalah dengan uji t berpasangan (*Paired-Sample T-Test*) untuk membandingkan rata-rata dua variabel untuk suatu grup sampel tunggal. Uji t berpasangan (*paired t-test*) umumnya menguji perbedaan antara dua pengamatan. Uji seperti ini dilakukan pada Subjek yang diuji untuk situasi sebelum dan sesudah proses, atau subjek yang berpasangan ataupun serupa (sejenis).

Data yang diuji adalah hasil kuisioner perbandingan antara sepatu yang lama dan sepatu baru. Pertama-tama dilakukan uji normalitas dahulu untuk mengetahui jenis ditribusi data kuisioner ini, hasil yang didapat adalah data berdistribusi normal. Kemudian setelah dilakukan uji t didapatkan hasil bahwa $T_{hitung} 12.891 > t_{tabel} 2.015$ artinya H_1 diterima dan H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa artinya perubahan pada sepatu *casual* pria baru memberikan peningkatan pada kenyamanan. Kemudian nilai probabilitas (Sig (2-tailed)) pada uji t adalah 0.000 atau lebih kecil dari nilai p yaitu 0.005, maka dapat disimpulkan desain sepatu *casual* pria yang baru memberikan perbedaan yang signifikan dibanding sepatu *casual* yang lama atau yang sudah beredar dipasaran.