

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Portable Hammock Set adalah perancangan produk yang dilakukan pada mata kuliah Studio Desain Produk 5. Studio Desain Produk 5 membahas tentang perancangan produk yang mengacu pada potensi pasar. *Portable Hammock Set* merupakan perancangan produk yang mengutamakan potensi pasar. Potensi pasar ini dilihat dari hasil kuesioner dari 100 responden yang berpendapat bahwa dalam menggunakan *hammock*, responden memiliki kendala dalam menemukan pohon dengan jarak yang berdekatan menempati presentase terbesar, yaitu 35%. Sehingga produk *Portable Hammock Set* merupakan alat yang bertujuan untuk mempermudah pengguna dalam menggunakan dan mengoperasikan *hammock* di dalam maupun luar ruangan tanpa perlu mencari tiang pengikatnya. Produk ini disebut *portable* karena produk ini berupa kerangka, disertai atap (tudung) dan pengait untuk mengaitkan *hammock* yang mudah digunakan dimana saja.

Menurut Pangesti (2005), Metode Kawakita Jiro (MKJ) merupakan metode yang digunakan untuk memecahkan masalah oleh suatu kelompok berdasarkan 4 langkah: pembuatan kartu, pengelompokan kartu, pembuatan charta, dan penjelasan secara verbal/ tertulis. Karenanya, MKJ banyak diaplikasikan oleh berbagai institusi pendidikan, perusahaan, dan lembaga penelitian/ pengembangan di Jepang. Metode ini berfungsi sebagai metode dalam pemecahan permasalahan. Kemudian metode ini digunakan untuk mengetahui masalah yang terdapat pada produk *Portable Hammock Set*.

Dari hasil pengujian MKJ terhadap *Portable Hammock Set*, responden berpendapat bahwa produk ini memiliki masalah pada bagian kerangka. Responden berpendapat bahwa kerangka produk tersebut memiliki kesan tidak kuat. Setelah dilakukan percobaan penggunaan secara langsung diketahui bahwa kerangka produk ini tidak kuat karena ketika pengguna menduduki *hammock*, kerangkanya goyah dan bengkok ketika menahan beban pengguna.

Padahal diketahui material dari produk ini adalah *stainless steel*, yang merupakan jenis material yang kuat.

Ketika suatu produk tidak dapat mengakomodasi pengguna, maka salah satu faktor penyebabnya adalah penentuan persentil pengguna yang tidak tepat. Sehingga masalah ini dapat dibahas dalam antropometri. Anthropometri adalah suatu kumpulan data numerik yang berhubungan dengan karakteristik tubuh manusia seperti ukuran, bentuk, dan kekuatan serta penerapan dari data tersebut untuk penanganan masalah desain (Nurmianto, 1996). Data antropometri dapat bermanfaat dalam merancang maupun mengkaji atau mengevaluasi penggunaan suatu produk atau ruang. (Zabdi, Arya, 2016). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data anthropometri akan menentukan bentuk, ukuran dan dimensi yang tepat yang berkaitan dengan produk yang dirancang. (Wignjosoebroto, 2000).

Dari latar belakang diatas maka dilakukan penelitian pada persentil *user* dengan dimensi kerangka produk yang sesuai dengan pendekatan anthropometrinya. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan analisis komparasi untuk menganalisis data ukuran pemasangan *hammock* yang baik dengan ukuran kerangka *Portable Hammock* yang ada di pasaran. Data inilah yang akan menjadi acuan untuk menghasilkan dimensi kerangka dengan persentil baru yang telah ditentukan. Maka dari itu perlu adanya penelitian mengenai pengembangan produk *Portable Hammock Set* melalui aspek anthropometri untuk memperbaiki dimensi kerangka produk.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Berdasarkan hasil kuesioner pengguna *hammock* pada umumnya, sebanyak 35% responden berpendapat bahwa kendala terbesar dalam menggunakan *hammock* adalah menemukan pohon yang sejajar atau berdekatan untuk mengikat *hammock*.
2. Berdasarkan hasil pengumpulan data menggunakan KJ Method, responden berpendapat bahwa produk *Portable Hammock Set* memiliki masalah pada kerangka.

3. Kerangka *Portable Hammock Set* mudah goyah dan bengkok ketika menahan beban pengguna.
4. Kerangka yang tidak kuat menahan beban pengguna dapat dibahas dalam antropometri, karena antropometri mengkaji tentang data ukuran, kekuatan, dan bentuk tubuh manusia.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana cara memperbaiki dimensi kerangka produk *Portable Hammock Set* melalui pendekatan anthropometri?

1.4 Batasan Masalah

1. Produk yang diteliti adalah produk *Portable Hammock Set* dari perancangan mata kuliah Studio Desain Produk 5.
2. Masalah yang diteliti pada penelitian ini adalah masalah kerangka produk yang tidak kuat.
3. Aspek yang digunakan untuk menyelesaikan masalah pada penelitian ini adalah aspek anthropometri.
4. Penelitian ini dilakukan untuk menentukan dimensi kerangka yang baru.

1.5 Tujuan Perancangan

1.5.1 Tujuan Umum

1. Dapat menerapkan keilmuan desain produk dalam memecahkan suatu masalah yang ada pada produk.
2. Menambah informasi, pengetahuan dan kekayaan desain dibidang keilmuan desain produk.
3. Untuk memperbaiki kerangka produk agar kuat menahan beban pengguna.

1.5.2 Tujuan Khusus

Untuk mengembangkan kerangka produk *Portable Hammock Set* melalui aspek anthropometri dari segi dimensinya agar kuat menahan beban pengguna.

1.6 Manfaat Perancangan

1.6.1 Keilmuan

1. Dapat menjadi rujukan studi desain mengenai fasilitas wisata *Portable Hammock Set* dari segi kerangka.
2. Menambah ilmu dan edukasi dalam dalam pengembangan produk *hammock*.
3. Melatih kepekaan terhadap masalah, kemampuan dan ilmu dalam pembuatan produk yang memiliki nilai guna.

1.6.2 Pihak Terkait

Mengasah kemampuan memecahkan masalah melalui metode desain.

1.6.3 Masyarakat Umum

Sebagai bahan pertimbangan dan referensi baru bagi perancangan maupun penggunaan produk *hammock*.

1.7 Metodologi Perancangan

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Dalam menggunakan metode ini fokus penelitian pada data *real* produk. Metode kualitatif dipilih dalam penelitian ini karena berkaitan dengan menganalisa produk dan menyelesaikan masalah yang ada pada kerangka produk tersebut.

1.7.1 Pendekatan

Pendekatan digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan yang dilakukan secara fisik produk penelitian untuk menganalisis kekurangan yang ada pada kerangka produk.

1.7.2 Teknik Pengumpulan data

1. Studi Literatur

Metode pengumpulan data menggunakan studi literatur untuk memperoleh data tentang bagaimana cara memperbaiki kerangka produk melalui keilmuan ergonomi.

2. Observasi

Pengamatan diperlukan dalam membandingkan produk-produk *portable hammock* yang ada di pasaran sebagai referensi pengembangan dimensi kerangka produk yang diteliti.

3. Kuesioner

Penyebaran kuesioner pada penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data di lapangan tentang suatu fenomena untuk memperkuat masalah penelitian.

4. Dokumentasi

Dengan menyimpan dokumen berupa foto-foto penelitian, dapat menjadi bukti keaslian data yang didapat. Dokumentasi di dapat dari foto hasil survey lapangan, tulisan atau karangan, buku dan sebagainya.

1.7.3 Teknik Analisis

Teknik analisis dari penelitian ini adalah teknik analisis komparasi. Metode analisis komparasi yaitu metode yang membandingkan data lapangan dan literatur dengan teori atau analisis antar data satu dengan data lainnya, kemudian diambil yang sesuai untuk menganalisis objek kajiannya (Hawari, Firman, 2011). Sedangkan menurut Meikalyan, Rizzal (2016) metode komparasi adalah suatu metode yang digunakan untuk membandingkan data-data yang ditarik ke dalam konklusi baru. Metode ini akan digunakan untuk membandingkan antara hasil kajian literatur tentang dimensi *user* dengan data ukuran produk yang diteliti untuk memperbaiki dimensi produk.

1.8 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini berisikan tentang latar belakang, identifikasi masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan pustaka, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN UMUM

Pada bagian ini berisikan tentang landasan teoritik, landasan empirik, dan gagasan awal perancangan.

BAB III ANALISA ASPEK DESAIN

Pada bagian ini berisikan tentang analisa perancangan yang dikaji dan hipotesa (analisis deskriptif, komparasi dan T.O.R).

BAB IV KONSEP PERANCANGAN

Pada bagian ini berisikan tentang data *real*, pertimbangan desain gagasan awal, pertimbangan desain gagasan akhir, deskripsi produk, kebutuhan produk, aspek desain gambar *rendering* 3D, gambar kerja dan foto studi model, serta standar operasional produk.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini berisikan tentang kesimpulan perancangan dan saran.