

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Tote bag* menurut Majalah Wanita (2020) adalah tas klasik dari Amerika sejak abad 19 yang awalnya merupakan tas untuk mengangkat es dari mobil ke freezer. *Tote* sendiri artinya adalah membawa yang mana fungsi awalnya adalah membawa barang bawaan dan tidak butuh waktu lama akhirnya orang mulai menyadari kalau fungsinya tidak hanya untuk mengangkut es saja tetapi sudah dapat digunakan untuk keperluan belanja, kebutuhan rumah, dan lainnya. Tahun 60 an *tote bag* mulai masuk ke dunia fashion dan melihat model berjalan di *catwalk* memakai *tote bag*.

*Tote bag* adalah salah satu pilihan yang digunakan mahasiswa untuk aktifitas perkuliahannya yang juga digunakan oleh mahasiswa desain produk fakultas industri kreatif Telkom University dan biasanya membawa laptop, buku sketsa, cutting mat, alat tulis, buku tulis, alat gambar dan lainnya. Aktifitas perkuliahan seringkali mengharuskan mahasiswa membawa banyak barang/sarana perkuliahan yang mana berkaitan dengan berat beban maupun ringan beban. Menurut Legiran, et.al., (2018) suatu beban berat yang dibawa lama kelamaan tanpa disadari akan menimbulkan keluhan rasa sakit pada bagian tubuh tertentu jadi ada hubungan berat beban barang bawaan dengan keluhan *musculoskeletal*.

Menurut Tarwaka (2015) *Musculoskeletal Disorder* adalah keluhan yang dirasakan seseorang dari keluhan ringan sampai sakit pada bagian tubuh tertentu seperti bagian sendi, otot, syaraf maupun tulang belakang.

Menurut Dewi, & Widyastuti (2016) menyatakan pada tahun 2009, American Occupational Therapy Asosiasi (AOTA) dan American Physical Therapy Association (APTA) merekomendasikan untuk tidak membawa tas lebih

berat dari 15% (atau antara 10% dan 20%) dari berat badan. Pada 2012, aturan ini diubah menjadi 10% dari tubuh. berat ideal barang yang dibawa oleh tas maksimal adalah 5 kg untuk berat badan 50 kg (berat beban 10% dari berat badan).

Menurut Sasetyo Dadang (2015) menganjurkan menggunakan tas yang fleksibel artinya memiliki beberapa alternatif pilihan untuk membawanya dapat dicangklong dibahu atau juga dijinjing seperti *tote bag* atau fungsi digendong seperti ransel (backpack) yang baik dalam mendistribusikan beban yang sama pada bahu kiri maupun kanan tetapi bila monoton dipakainya dan terus menerus akan memunculkan tekanan-tekanan tertentu kepada tubuh yang mengakibatkan rasa nyeri oleh karenanya sebaiknya membawa tas berganti-ganti cara membawanya.

Dengan demikian perlu adanya suatu penelitian atau perancangan *tote bag* yang ergonomi. Menurut Tarwaka (2004) ergonomi sebagai ilmu menyesuaikan segala bentuk fasilitas dalam beraktifitas atau dalam menyelesaikan pekerjaannya dengan keterbatasan dan kemampuan seseorang. Penerapan ergonomi merupakan hal penting setiap tempat kerja sehingga rasa tidak nyaman diminimalisir.

Berdasarkan hal tersebut diatas, penulis memilih *tote bag* sebagai bahan penelitian karena tas jenis ini masih terbuka untuk ide kreatif pengembangan perancangannya dibandingkan dengan tas lainnya karena *tote bag* bentuknya simple, ukurannya besar, dan banyak dipakai atau digunakan oleh masyarakat juga mahasiswa. Penulis mengangkat konsep penelitian dengan judul "Perancangan *Totebag* untuk Mahasiswa Desain Produk dengan Pendekatan Aspek Ergonomi".

Adapun alasan pemilihan judul tersebut adalah upaya merancang *tote bag* dengan pendekatan ergonomi yang nyaman, aman dan fleksibel juga dapat mengakomodir barang perkuliahan yang diperlukan dalam satu tas dengan harapan perancangan *tote bag* ini dapat membantu khususnya mahasiswa desain produk sebagai pengguna terpenuhi kebutuhan dan keinginan terhadap *tote bag* yang dipakainya.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Perancangan *Tote bag* saat ini masih memerlukan perhatian dan pendekatan aspek ergonomi karena masih ditemukan keluhan rasa sakit pada beberapa bagian tubuh.
2. *Tote bag* saat ini masih banyak menjadi pilihan mahasiswa desain produk untuk kuliah meskipun masih minim kompartemen dan ruang untuk mengakomodir peralatan dan kebutuhan perkuliahan yang dapat dibawa antara lain laptop, buku, dan lainnya dalam satu tas.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang ada sebagaimana uraian diatas maka dapat ditarik rumusan masalah :

1. Alat dan bahan yang digunakan untuk perancangan *tote bag* dengan pendekatan aspek ergonomi dalam upaya mengantisipasi adanya keluhan.
2. Langkah-langkah dalam proses perancangan *tote bag* ergonomi.

## **1.4 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan hasil uraian masalah diatas, maka didapatkan pertanyaan-pertanyaan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perancangan *tote bag* bagi mahasiswa desain produk dengan pendekatan aspek ergonomi.

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Adalah menghasilkan perancangan *tote bag* untuk mahasiswa desain produk dengan pendekatan aspek ergonomi.

## **1.6 Batasan Masalah**

Batasan masalah sebagai berikut :

1. Perancangan *tote bag* untuk mahasiswa desain produk fakultas industri kreatif Telkom University.
2. *Tote bag* memperhatikan aspek ergonomi yaitu nyaman dibawa, aman menyimpan barang-barang dibawa dan fleksibel cara penggunaannya dipundak dan digendong.
3. *Tote bag* yang dapat mengakomodir barang-barang perkuliahan dengan berat beban maksimal 6 kg.
4. Adanya kompartemen khusus untuk laptop, cutting mat A3, dan kompartemen lainnya untuk mengakomodir barang-barang perkuliahan lainnya.
5. Ada satu kompartemen luar untuk menyimpan handphone, dompet, powerbank dan earphone.

## **1.7 Ruang Lingkup Penelitian/Perancangan**

Penelitian atau perancangan desain produk difokuskan kepada aspek atau faktor fungsi, material, bentuk, estetika dan ergonomi *tote bag* sebagai suatu kebutuhan bagi mahasiswa desain produk.

## **1.8 Keterbatasan Penelitian/Perancangan**

Terbatasnya referensi desain *tote bag* yang ergonomi.

## **1.9 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini antara lain :

1. Memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan mengenai perancangan *tote bag* dengan pendekatan aspek ergonomi (keilmuan).
2. Dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan mahasiswa desain produk terhadap *tote bag* untuk kegiatan perkuliahan.
3. Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian lanjutan dan tambahan ilmu pengetahuan bagi masyarakat yang membutuhkan.

## **1.10 Sistematika Penulisan**

### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, batasan, penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### **2. BAB II KAJIAN UMUM**

Bab ini berisi kajian pustaka berupa data primer atau data lapangan, data sekunder atau data literatur yang diambil dari buku dan jurnal, dan data tersier yang diambil dari majalah, video, dan website.

### **3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN**

Bab ini menjelaskan tentang metode penggalan data yang dipakai, metode pengolahan data, proses perancangan, dan metode validasi.

### **4. BAB IV PEMBAHASAN**

Bab ini berisi analisis perancangan dan proses perancangan yang sesuai dengan pertanyaan penelitian dan tahapan penelitian. Bab ini juga berisi hasil validasi dari uji coba prototipe.

### **5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Berupa kesimpulan dari hasil perancangan dan hasil uji coba prototipe. Juga berisi apakah *output* penelitian sesuai dengan tujuan penelitian. Selain itu, bab ini berisi saran untuk penelitian selanjutnya.

### **6. DAFTAR PUSTAKA**

Berisi daftar referensi yang dipakai selama penulisan laporan tugas akhir.