

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sejak zaman dahulu, Indonesia telah menjadi rumah jamu, tanaman obat terlengkap kedua di dunia. Pengobatan tradisional yang berasal dari akar, daun, dan umbi-umbian tanaman ini awalnya muncul dalam adat keraton berabad-abad yang lalu. Bahan alam dari berbagai tumbuhan, antara lain kunyit, kencur, jahe, lempuyang, daun sambiloto, daun meniran, daun lampes, daun pepaya, daun asem atau sinom, dan lain sebagainya digunakan untuk membuat jamu.

Keluhan utama para penjual jamu adalah nyeri bahu. Penyakit ini sering bermanifestasi sebagai nyeri sendi, yang sering disertai dengan kemerahan, bengkak, kehangatan, nyeri, dan indikasi disfungsi. Pita jaringan fibrosa yang menghubungkan otot dan tulang disebut tendon, dan tendonitis, kadang-kadang dikenal sebagai tendonitis, adalah gangguan inflamasi atau iritasi yang mempengaruhi tendon. Tendinitis sering mempengaruhi siku, lutut, tumit, bahu, dan pergelangan tangan. Peradangan pada tendon supraspinatus yang dikenal sebagai linu panggul menyebabkan rasa sakit yang sering berlangsung selama beberapa hari dan mengganggu gerakan. Membawa beban berat secara langsung dapat membahayakan atau membuat trauma otot supraspinatus akibat tendonitis supraspinatus (Kartika, 2017).

Penyakit ini sekarang mempengaruhi 25 orang lebih per 1000 orang secara keseluruhan. Dibandingkan dengan wanita, pria lebih mungkin untuk mendapatkan tendinitis supraspinatus. Fakta bahwa 35% penduduk di lingkungan tersebut melaporkan mengalami nyeri di bagian depan dan bahu luar mereka sementara 65% lainnya tidak adalah masalah umum. Prevalensi tendinitis supraspinatus sebesar 20% ditemukan di Indonesia. Wanita berusia antara 35 dan 50 tahun merupakan mayoritas dari mereka yang terkena dampak. Tendonitis supraspinatus adalah peradangan sendi

bahu yang paling sering terjadi (Kartika, 2017). Membawa tas yang terlalu berat dapat menyebabkan masalah pada bahu. Sendi akan berada di bawah tekanan yang tidak semestinya ketika membawa terlalu banyak beban.

Kementerian Kesehatan RI melaporkan bahwa dari 13.128 pada 2019 menjadi 25.077 pada 2020, lebih banyak orang yang menjual jamu. Namun data tersebut belum mencakup semua distributor jamu karena mobilitasnya yang tinggi. Menurut penelitian, individu terus tertarik untuk membeli jamu. Jumlah pekerja lepas yang mengangkut jamu juga meningkat secara signifikan akibat penutupan perusahaan PHK. Peraturan Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 24 Tahun 1996, yang mengatur persyaratan pelaksanaan program Jamsostek bagi mereka yang bekerja di luar pekerjaan resmi, didahulukan oleh pemerintah (*Sumber* : <https://pikiranrakyatonline.com>, diakses 27 September 2017).

Penjual jamu gendong menggunakan kekuatan mereka secara fisik, tanpa memerlukan metode yang canggih atau modern. Mereka selalu membawa bakul berisi dengan ember, gelas, dan botol jamu. Melakukan tindakan manual material handling (MMH) meliputi berjongkok, berjalan, dan menggendong.

Penjual jamu biasa mengangkat dan mengangkut jamu sambil duduk dan membungkuk untuk menyiapkannya. Barang-barang harus diangkat dan dibawa. Karena postur mereka saat bekerja, penjual jamu bisa mengalami sakit pinggang (Sodarjatmi, 2018). Banyak dari mereka tidak dapat menaikkan dan menurunkan keranjang mereka dengan cara yang ergonomis saat mereka bekerja. Mereka melakukan kesalahan pada saat itu, dan banyak orang mengeluhkan nyeri otot yang terkadang mengakibatkan masalah persendian.

Dalam penelitian ini, peneliti mencoba mengaplikasikan konsep randoseru terhadap *backpack* yang akan digunakan oleh penjual jamu ketika berjualan. Sehingga meminimalisir penjual jamu terjadinya Tendinitis Bicipitalis.

Metode yang digunakan melalui metode kualitatif dan kuantitatif dengan pendekatan melalui ilmu ergonomi. Sedangkan analisa data menggunakan observasi dan SCAMPER. Observasi adalah teknik pengumpulan data yang menggunakan secara langsung atau tidak langsung Riyanto (2010: 96). Sedangkan segala sesuatu yang baru adalah modifikasi dari sesuatu yang sudah ada (SCAMPER). Dengan perancangan ini diharapkan para penjual jamu yang rentan mengalami tendinitis supraspinatus mampu mengurangi dan mencegah kapasitas fungsional, menghilangkan rasa sakit, memperluas jangkauan gerak sendi, dan memperkuat sendi bahu.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Keluhan utama para penjual jamu adalah nyeri bahu. Masalah dengan bahu adalah Tendinitis Bisipitalis. Indikator yang menonjol dari penyakit ini adalah ketidaknyamanan sendi, yang sering disertai dengan gejala inflamasi (kemerahan, bengkak, demam, nyeri dan disfungsi). Terjepitnya struktur di sekitarnya dapat menyebabkan tendonitis terbentuk di bahu, rotator, manset, dan tendon supraspinatus. Pita jaringan fibrosa yang menghubungkan otot dan tulang disebut tendon, dan tendonitis, kadang-kadang dikenal sebagai tendonitis, adalah gangguan inflamasi atau iritasi yang mempengaruhi tendon. Tendinitis sering mempengaruhi siku, lutut, tumit, bahu, dan pergelangan tangan.

Prevalensi tendinitis supraspinatus sebesar 20% ditemukan di Indonesia. Wanita berusia antara 35 dan 50 tahun merupakan mayoritas dari mereka yang terkena dampak. Tendonitis supraspinatus adalah peradangan sendi bahu yang paling sering terjadi. Membawa tas yang terlalu berat dapat menyebabkan masalah pada bahu. Sendi berada di bawah tekanan yang tidak semestinya ketika membawa terlalu banyak beban.

### 1.3 Rumusan Masalah

Membawa tas yang terlalu berat dapat menyebabkan masalah pada bahu. Sendi berada di bawah tekanan yang tidak semestinya ketika membawa terlalu banyak beban. Bentuk tas randoseru yang kuat dan kokoh menunjukkan bahwa perancangnya memiliki pemahaman yang menyeluruh tentang tubuh manusia. Tas keras dipercaya dapat memperbaiki postur tubuh. Membawa tas ini juga diyakini akan mencegah punggung membungkuk. Ini adalah pendekatan yang sangat baik untuk menciptakan kebiasaan sehari-hari berjalan tegak.

Randoseru adalah tas kokoh yang memperhitungkan bentuk tubuh, sehingga berat tas itu sendiri tidak mempengaruhi aktivitas. Ini merupakan kesempatan dalam melakukan penelitian untuk membuat *backpack* jamu gendong. Dalam penelitian ini, peneliti mencoba untuk mencegah penjual jamu terkena Tendinitis Bicipitalis dengan menerapkan konsep randoseru pada *backpack* yang akan mereka gunakan di tempat penjualan.

### 1.4 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan paparan mengenai rumusan masalah diatas, maka dapat dirumuskan pertanyaan-pertanyaan yang akan diteliti sebagai berikut.

1. Bagaimana perancangan *backpack* jamu gendong dengan menggunakan konsep randoseru untuk meminimalisir terjadinya nyeri bahu?
2. Bagaimana konsep randoseru dalam perancangan *backpack* jamu gendong?
3. Bagaimana cara meminimalisir terjadinya sakit bahu pada *backpack* jamu gendong?

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui perancangan *backpack* jamu gendong dengan menggunakan konsep randoseru untuk meminimalisirnya nyeri bahu.
2. Untuk mengetahui konsep randoseru dalam perancangan *backpack* jamu gendong.
3. Untuk mengetahui cara meminimalisir terjadinya sakit bahu pada *backpack* jamu gendong.

## **1.6 Batasan Masalah**

Batasan masalah ini akan focus pada perancangan *backpack* penjual jamu dengan konsep randoseru. Karena konsep randoseru mengacu pada pengetahuan tentang tubuh manusia, tas ini kaku dan memiliki banyak kompartemen. Tas kaku dibuat untuk membantu koreksi postur punggung menjadi tegap dan tidak membungkuk. Ini sangat bermanfaat untuk membiasakan diri berjalan tegak setiap harinya. Sehingga meminimalisir penjual jamu terjadinya nyeri bahu.

## **1.7 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini akan mencakup tentang ruang lingkup ergonomi, material, konsep randoseru sehingga menciptakan bentuk *backpack* jamu gendong dengan menggunakan konsep randoseru untuk meminimalisir terjadinya nyeri bahu.

Perancangan *backpack* jamu gendong ini akan menggunakan konsep randoseru sehingga menemukan bentuk yang sesuai untuk meminimalisir nyeri pada bahu, maka studi analisa perancangan akan fokus pada analisa karakteristik ergonomi dan analisa kebutuhan perancangan produk *backpack* dengan konsep randoseru.

## **1.8 Keterbatasan Penelitian**

Penelitian tersebut dilakukan di tengah pandemi yang mengharuskan pembelajaran jarak jauh. Akibatnya, dalam penelitian ini, terjadi kendala dalam proses produksi produk, yang mengarah pada prototipe produk.

## **1.9 Manfaat Penelitian**

1. Keilmuan : Menjadikan kontribusi keilmuan untuk program studi Desain Produk dari kajian kreatif eksplorasi material dan sustainable design.
2. Masyarakat : Penelitian ini diharapkan mampu meminimalisir terjadinya nyeri bahu. Perancangan *backpack* dengan konsep randoseru diharapkan membantu penjual jamu.
3. Industri : Penelitian ini diharapkan mampu menjadi inspirasi industri untuk membuat produk-produk *backpack* dengan konsep randoseru.

## **1.10 Sistematika Penulisan Laporan**

Untuk mempermudah dalam memberikan gambaran materi yang terkandung dalam penulisan laporan ini, maka penulis menyusun sistematika sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang gambaran umum objek penelitian, latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, batasan masalah, ruang lingkup penelitian, keterbatasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan, serta sistematika penulisan.

### **BAB II KAJIAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil kajian kepustakaan yang terkait dengan topik untuk dijadikan dasar bagi penyusunan kerangka pemikiran dan perumusan

hipotesis. Kajian Kepustakaan harus mencakup teori-teori mengenai konsep randoseru, dan tendinitis bicipitalis, hasil kajian tersebut kemudian digunakan untuk menguraikan kerangka pemikiran. Karena itu, bab ini akan meliputi uraian tentang rangkuman teori, kerangka pemikiran, hipotesis penelitian.

### **BAB III METODE**

Pada bab ini menegaskan tahapan penelitian, metode dan jenis penelitian yang digunakan, serta uji validitas dan reliabilitas.

### **BAB IV PEMBAHASAN**

Pada bab ini menjelaskan mengenai hasil dari penggunaan metode penggalan dan analisa data yang sudah dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian serta membahas mengenai proses tahapan perancangan sesuai dengan lingkup penelitian.

### **BAB V KESIMPULAN**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran-saran yang dapat dijadikan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya.