

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Produksi limbah di lingkungan masyarakat yang terus bertambah dipengaruhi oleh aktivitas manusia. Faktanya setiap aktivitas yang dilakukan manusia pasti menghasilkan sampah. Meningkatnya jumlah timbulan sampah disebabkan proyeksi pertumbuhan penduduk di Indonesia yang terus melonjak. Penghasil limbah yang tak kalah melimpahnya adalah dari segi pangan masyarakat. Indonesia ditetapkan sebagai penyampah kategori limbah makanan terbesar kedua dari seluruh dunia yang mencapai angka 300 kg/orang/tahun oleh *Food Sustainability Index 2017*. (Tribun News, 27 September 2020).<sup>1</sup> Hal ini disebabkan pertumbuhan penduduk yang pesat menyebabkan konsumsi di lingkungan masyarakat meningkat. Sehingga kondisi tersebut berbanding lurus dengan limbah yang dihasilkan dan tentunya sangat mengganggu lingkungan.

Bahan baku pangan yang berlimpah di Indonesia adalah pasokan hewan ternak sapi. Merujuk pada data Badan Pusat Statistik tahun 2017 - 2019, habitat sapi di Indonesia terdapat lebih dari 16 juta ekor. Dari populasi tersebut, 1,16 juta ekor atau 7,22%-nya adalah untuk memenuhi kebutuhan daging sapi nasional<sup>2</sup>. Bagian tubuh dari hewan ternak sapi yang dapat diolah sangat banyak. Selain dagingnya, pengolahan bahan baku dari tubuh sapi di Indonesia memang biasa dimanfaatkan menjadi bahan olahan pangan nusantara contohnya jeroan. Sedangkan kulit sapi banyak digunakan untuk pengembangan produk kreatif seperti bahan utama untuk membuat jaket, tas, dompet, sepatu, ikat pinggang dan kebutuhan lainnya.

Berbagai jenis kerajinan tangan berbahan dasar tulang kaki sapi pun dihasilkan para pengerajin seperti patung, ukiran dan berbagai jenis aksesoris. Namun jangkauan pasar kerajinan tersebut masih terbilang sangat minim. Padahal peminatan masyarakat terhadap produk berbahan dasar alami saat ini semakin

---

<sup>1</sup> Arief, M Nur Ichsan. 2020. Susut Hasil dan Limbah Pangan di Indoneisa dapat Pengaruhi Kualitas Gizi. Jakarta: WARTAKOTA.com. Tersedia dalam <https://wartakota.tribunnews.com/2020/09/27/> diakses pada 15 Oktober 2020 pukul 09.35 WIB

<sup>2</sup> <https://www.bps.go.id/indicator/24/469/1/populasi-sapi-potong-menurut-provinsi.html> diakses pada 15 Oktober 2020 pukul 20.16 WIB

meningkat. Meskipun demikian, dengan adanya pemanfaatan ini material dari keseluruhan tubuh sapi dapat digunakan untuk pengembangan produk kreatif yang bernilai ekonomi tinggi. Salah satu produk yang dapat meningkatkan nilai jual dari hasil pengolahan limbah tulang kaki sapi ini adalah jam tangan. Produk jam tangan dari limbah tulang kaki sapi saat ini memang sudah ada namun variasi desainnya masih sedikit. Menurut Sufyan, Asep (2018), meningkatnya kebutuhan persaingan industri diperlukan strategi dan pengembangan desain baru. Salah satu langkah yang paling strategis adalah mencari segmentasi pasar baru yang menjadi pionir dalam menciptakan inovasi tidak hanya sebagai pengikut tetapi juga sebagai salah satu langkah awal para pengerajin untuk bisa membuat solusi untuk hal yang telah dicintainya yang dikenal sebagai desain.

Berdasarkan fenomena dari hipotensi tersebut, memunculkan ide bagi penulis untuk melakukan pengolahan limbah tulang kaki sapi menjadi material perancangan produk jam tangan wanita. Perancangan produk jam tangan wanita menjadi pertimbangan penulis dikarenakan ketersediaan variasi desain jam tangan untuk pengguna wanita masih sedikit di pasaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi dampak limbah dan menciptakan *value* baru dari tulang kaki sapi. Pengolahan limbah tulang kaki sapi menjadi produk jam tangan wanita diharapkan dapat meningkatkan jangkauan pasar terhadap produk jam tangan dari material tersebut. Dengan perancangan ini juga memunculkan peluang untuk memberikan alternatif desain jam tangan wanita dari material alami di pasaran yang dilakukan sebagai bentuk pelestarian lingkungan.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Meningkatnya konsumsi pangan masyarakat berbanding lurus dengan limbah yang dihasilkan, bahan baku pangan yang berlimpah di Indonesia adalah pasokan ternak sapi.
2. Hasil pengolahan bahan baku dari tubuh sapi menghasilkan produk sampingan yang dapat diolah kembali salah satunya tulang namun jangkauan pasarnya masih minim.
3. Salah satu produk yang dapat meningkatkan nilai jual dari hasil pengolahan limbah tulang kaki sapi ini adalah jam tangan namun variasi desainnya masih sedikit di pasaran.

4. Dibutuhkan variasi desain jam tangan wanita dari tulang sapi untuk menambah alternatif baru dan meningkatkan jangkauan pasar dari produk jam tangan tulang kaki sapi.

### **1.3 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana meningkatkan minat daya beli produk jam tangan hasil pengolahan limbah tulang kaki sapi?
2. Bagaimana merancang produk jam tangan wanita berbahan olahan limbah tulang kaki sapi dengan menyesuaikan karakteristik material?

### **1.4 Batasan Masalah**

1. Produk yang dirancang merupakan jam tangan untuk pengguna wanita;
2. Target pengguna jam tangan pada perancangan ini adalah wanita dewasa dengan *range* usia 20-25 tahun;
3. Perancangan hanya berfokus pada menciptakan variasi desain baru dari jam tangan tulang kaki sapi untuk pengguna wanita dengan menyesuaikan karakteristik material;
4. Pengolahan limbah tulang kaki sapi yang diterapkan akan menyesuaikan produksi dari produk jam tangan tulang sapi yang sudah ada saat ini;

### **1.5 Sistematika Penulisan**

1. BAB I Pendahuluan

Pada bab ini berisi uraian pokok persoalan seperti latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

2. BAB II Kajian Umum

Bab ini berisi penjelasan yang memuat deskripsi dari objek penelitian yang dituangkan dalam beberapa sub bab, sesuai dengan keperluan. Secara umum terdiri dari landasan teoritik, landasan empirik, dan gagasan awal perancangan

3. BAB III Tujuan dan Manfaat

Bab ini berisi penjabaran tujuan perancangan dan manfaat perancangan yang diuraikan menjadi beberapa sub bab.

4. BAB IV Metodologi Penelitian dan Perancangan

Bab ini berisi studi sistematis mengenai prosedur teknik meneliti dan merancang. Memuat prosedur penelitian dan perancangan, cara pengumpulan data, dan cara untuk menganalisis data tersebut.

5. BAB V Pembahasan Analisis Aspek Desain

Berisi tentang analisa perancangan dengan pertimbangan desain produk yang dikaji dari berbagai aspek. Mencakup aspek primer, aspek sekunder, dan aspek tersier. Dari hasil analisa kemudian dituangkan dalam hipotesa seperti: 5W+1H, analisa S.W.O.T dan T.O.R (*Term of Reference*).

6. BAB VI Konsep Perancangan dan Visualisasi Karya

Berisi konsep perancangan dan visualisasi karya yang merupakan data *real* yang didapat dari masalah desain, dengan pertimbangan desain dari gagasan awal ke gagasan akhir. Disertai aspek-aspek desain terkait dengan perancangan sampai kepada desain akhir berupa gambar rendering 3D, gambar kerja, foto studi model, dan standar operasional produk.

7. BAB VII Kesimpulan dan Saran

Secara khusus bab ini menguraikan hasil pembahasan dari mulai pendahuluan hingga konsep perancangan dan visualisasi karya yang dirumuskan dalam bentuk pernyataan singkat dan padat yang mengacu/menjawab masalah perancangan (identifikasi dan perumusan masalah), sekaligus sebagai upaya pencapaian tujuan perancangan.

8. BAB VIII Rancangan Anggaran Biaya

Bab ini berisi mengenai rancangan perhitungan biaya produksi produk.