

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Limbah atau sampah adalah sisa atau buangan yang diproduksi secara langsung maupun tidak langsung oleh manusia yang dihasilkan dari proses kehidupan sehari-hari. Limbah ini dapat dihasilkan dari berbagai sumber mulai dari rumah tangga hingga industri. Industri tekstil dan *fashion* adalah salah satu penyumbang limbah terbesar. Menurut Muthu (2017), limbah industri tekstil dan *fashion* dapat diklasifikasikan dalam tiga kategori yaitu limbah pra-konsumen, pasca industri dan limbah konsumen. Rissanen dan Mcquillan (2016) menjelaskan bahwa, salah satu limbah industri yang kurang mendapat perhatian adalah limbah pra-konsumsi yang berasal dari proses produksi garmen tersebut. Setiap garmen yang melalui proses pemotongan pola menghasilkan limbah dengan rata-rata 15% per garmen, sedangkan perkiraan bahan tekstil yang digunakan dalam produksi garmen tahun 2015 adalah 400 miliar meter. Di Indonesia, 64 juta ton sampah dihasilkan setiap tahunnya dan diantaranya terdapat 2 juta ton sampah tekstil (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2018).

Salah satu industri penghasil limbah kain adalah industri *fashion & footwear*. Pada penelitian kali ini, studi kasusnya adalah sisa kain hasil produksi sepatu dari vendor/pengrajin sepatu berbasis *handmade*. Pada setiap desain sepatu, vendor perlu menyesuaikan pola dan membentuknya pada kain. Dan pada desain tertentu, bentuk pola dapat menyisakan banyak ruang pada kain dan mengakibatkan sisa kain tidak terpakai menjadi lebih banyak. Saat ini sisa kain tersebut tidak digunakan kembali dan dikumpulkan pada karung-karung plastik untuk langsung dibuang. Sementara itu, umumnya waktu untuk kain dapat terurai adalah 20 – 200 tahun untuk kain sintetis dan 2 minggu – 5 bulan untuk kain natural (Situs *Close the Loop*, “*End of Life*”). Walaupun kain natural dapat terurai dengan cepat, tidak baik pula jika sumber daya alam nantinya terlalu di eksploitasi. Akan lebih baik jika kita dapat memperpanjang masa pakai bahan itu sendiri.

Konsep yang muncul dari adanya isu lingkungan dan upaya perbaikannya ini adalah *sustainable design*. Konsep ini berkembang dengan cepat dan semakin banyak dari individu hingga industri yang menerapkannya. Banyak tindakan dari konsep *sustainable*

design yang dapat dilakukan oleh masyarakat, tidak hanya menggunakan produk ramah lingkungan namun juga berpartisipasi dalam menjaga lingkungan sekitarnya, seperti mengurangi sampah, memperpanjang umur pakai, melakukan pengolahan sampah hingga mendaur ulang (Pambudi et al. 2017). Maka upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memperpanjang umur pakai dari kain-kain tersebut agar tidak menjadi limbah.

Salah satu teknik yang muncul dari upaya *sustainable design* adalah *upcycling*. *Upcycling* adalah proses penggunaan kembali suatu barang atau material yang sudah tidak terpakai untuk dijadikan sesuatu yang memiliki nilai baru dan berguna. Tujuan dari *upcycling* adalah untuk menciptakan keberlanjutan dengan upaya mengurangi jumlah material yang terbuang (Sung, 2015). *Upcycling* juga membantu menambah tingkat efisiensi pada cara kita menggunakan sumber daya. Dalam melakukan *upcycling*, produk yang dihasilkan dapat berupa apapun karena *upcycling* dapat diaplikasikan dalam bidang apapun juga.

Produk *upcycling* disini akan menggunakan kain sisa produksi pembuatan sepatu, yang berarti sumber materialnya menjadi terbatas. Maka perlu dipikirkan dengan matang untuk mencegah produk menjadi tinggi permintaan, karena produk dibuat hanya sebagai solusi atau saran dari permasalahan penimbunan limbah kain yang tidak dikelola. Jenis produk yang dituju pada pemanfaatan limbah kain ini adalah produk *merchandise*. Produk *merchandise* adalah produk-produk yang dijual peritel pada konsumen, dan *merchandising* adalah kegiatan pengadaan barang yang berkaitan dengan bisnis. Produk *merchandise* ini juga merupakan wujud dari kampanye *sustainability* atau upaya melangsungkan keberlanjutan lingkungan.

Penelitian ini akan mengkaji lebih dalam tentang pemanfaatan limbah kain dari proses produksi sepatu untuk digunakan sebagai material utama pada produk tas sebagai *merchandise*. Kajian meliputi pengumpulan data limbah kain, pemilihan bahan limbah kain, teknik penerapan metode *upcycling*, dan konsep rancangan produk *upcycle* yang dihasilkan.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dituturkan diatas, beberapa masalah yang dapat diidentifikasi adalah:

1. Sampah kain menjadi salah satu bagian besar dari masalah penumpukan sampah.
2. Industri sepatu menghasilkan limbah kain dari proses produksi yang belum diolah kembali dan berakhir menjadi sampah.
3. Minimnya upaya pengelolaan limbah kain walau banyaknya potensi.

1.3. Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah disebutkan, pokok permasalahan yang muncul adalah:

1. Bagaimana cara memanfaatkan limbah kain produksi sepatu menjadi produk *merchandise*?
2. Bagaimana cara menerapkan metode *upcycling* pada pengolahan limbah kain produksi sepatu?

1.4. Batasan Masalah

Batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Limbah kain yang akan dimanfaatkan adalah limbah yang paling banyak dihasilkan dari proses produksi sepatu.
2. Studi kasus pada limbah kain yang dihasilkan oleh vendor/pengrajin sepatu di daerah Kopo, Jawa Barat.
3. Hasil produk *upcycling* berupa produk *merchandise* berbentuk tas bernilai jual.
4. *Merchanise* akan menjadi produk sebagai media kampanye keberlanjutan atau *sustainability*.

1.5. Sistematika Penulisan

1. BAB I PENDAHULUAN

Pembuka yang berisi penjelasan gambaran umum yang membahas latar belakang, identifikasi masalah, rumusan, dan batasan masalah dari diambilnya topik penelitian. Latar belakang menjelaskan tentang fenomena yang ditemukan lalu diambil sebagai bahan kajian. Identifikasi masalah adalah asumsi permasalahan awal yang didapatkan pada latar belakang, yang setelah itu dilakukan upaya pencarian solusi melalui kalimat tanya pada rumusan

masalah. Batasan masalah merupakan batasan lingkup yang menjadi acuan pada penelitian.

2. **BAB II KAJIAN UMUM**

Pada kajian umum, terdapat sub-bab untuk mendukung kajian data yang telah dilakukan. Pertama, landasan teoritik yang merupakan teori-teori ilmiah yang menjadi pendukung dasar kajian. Kedua, landasan empirik atau merupakan data lapangan yang diambil secara langsung dan bersifat faktual. Setelah data dikumpulkan, dapat diambil gagasan awal perancangan yang adalah ide awal dari perancangan yang didapat dari hasil analisis landasan teoritik dan empirik.

3. **BAB III TUJUAN DAN MANFAAT**

Bab ini berisikan penjelasan yang menjadi tujuan dan manfaat dilakukannya kajian atau penelitian ini. Terdapat sub-bab tujuan yang dibagi menjadi dua yaitu; (1) tujuan umum, dan (2) tujuan khusus. Pada sub-bab manfaat, diuraikan manfaat yang didapat dari dilakukannya penelitian ini yang dibagi menjadi tiga target yaitu; (1) penulis, (2) pihak terkait, dan (3) masyarakat umum.

4. **BAB IV METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN**

Pembahasan secara sistematis mengenai metodologi atau tata cara penelitian yang digunakan. Pendekatan penelitian diuraikan untuk menjelaskan cara-cara mendapatkan data. Pendekatan perancangan menguraikan tentang bagaimana rancangan dapat dicapai melalui penjelasan aspek-aspek desain. Setelah didapat cara pendekatannya, maka diuraikan teknik analisis data yang menjelaskan teknik apa yang digunakan untuk mendapat data dan mengolah data tersebut menjadi ide rancangan.

5. **BAB V PEMBAHASAN ANALISIS ASPEK DESAIN**

Bab ini membahas analisis yang dilakukan berdasarkan aspek yang telah ditentukan sejak awal penelitian. Seperti pembahasan aspek material, fungsi, estetika, dan lainnya sesuai dengan kebutuhan perancangan. Setelah hasil analisis didapat, bisa diuraikan menjadi hipotesa perancangan berbentuk teori 5W+1H, teori analisis S.W.O.T, atau TOR.

6. **BAB VI KONSEP PERANCANGAN DAN VISUALISASI KARYA**

Pada bab ini, analisis yang didapat dari bab sebelumnya dikembangkan menjadi konsep perancangan. Diawali dengan penyampaian gambaran umum rancangan, target pengguna, pertimbangan penggunaan bentuk, hingga material, dan kebutuhan-kebutuhan rancangan lainnya yang didasarkan dari aspek desain. Lalu, dibuat *mind mapping*, dan mencari referensi dan gambaran mengenai konsep perancangan melalui image board & image chart. Setelah terbayang, gambarkan rancangan awal dengan sketsa dan buat beberapa sketsa alternatif untuk dipilih di akhir sebagai desain final. Lalu dapat divisualisasikan secara profesional melalui gambar teknik atau gambar kerja, dan gambar 3D dengan ilustrasi operasional produknya.

7. **BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN**

Sebagai penutup pembahasan, bab ini merangkum seluruh isi dan jawaban dari penelitian yang dilakukan. Ditulis secara jelas dan singkat dan mencakup dari awal penelitian hingga akhir menjadi sebuah karya.

8. **BAB VIII RANCANGAN ANGGARAN BIAYA**

Perhitungan pengeluaran atau rencana pengeluaran yang digunakan selama penelitian dan perancangan berlangsung.