

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Perkembangan industri tekstil di Indonesia yang semakin pesat, dapat berkontribusi menjadi pendorong utama pada ekonomi nasional bahkan global, terutama di kota-kota besar seperti Bandung. Sebagai salah satu pusat produksi tekstil dan pakaian terbesar di Indonesia, Bandung memiliki sejumlah besar pabrik konfeksi yang memproduksi pakaian untuk pasar lokal dan internasional. Namun, pertumbuhan industri tekstil yang pesat ini juga membawa dampak negatif yang signifikan, salah satunya adalah masalah limbah tekstil sisa produksi konfeksi. Menurut Rizalia & Arumsari, 2019 Industri tekstil di Bandung menghasilkan banyak limbah yang belum diolah dengan baik. Industri tekstil termasuk konfeksi pakaian dalam sektor manufaktur termasuk pertumbuhan paling tinggi pada triwulan III tahun 2019 sebesar 15,8% (Kemenprin, 2019). Berdasarkan data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) penumpukan komposisi jenis sampah kain pada kota Bandung pada tahun 2023 mencapai 4,75% komposisi jenis sampah kain dan sekitar 4,7 ton timbunan sampah.

Limbah *fashion*, termasuk limbah tekstil sisa produksi (kain perca), telah menjadi perhatian global karena volume produksinya yang besar. Statistik data lingkungan menunjukkan bahwa limbah *fashion* adalah limbah terbesar kedua setelah plastik, dengan lebih dari 92 juta ton limbah fesyen yang berakhir di tempat pembuangan akhir setiap tahunnya berdasarkan data global yang diperoleh dari mediaindonesia.com pada tahun 2021. Masalahnya semakin rumit karena limbah kain sulit terurai di TPA, menyebabkan dampak lingkungan yang serius. Dengan pemahaman akan urgensi permasalahan ini, industri fesyen mulai mengadopsi konsep *sustainable fashion* dan *zero waste* untuk menciptakan produk yang ramah lingkungan. Menurut (Permata & Siagian, 2018) Banyaknya limbah dapat digunakan kembali menjadi sebuah produk *fashion* dan aplikasi imbu. Saat ini, diantara industri di seluruh dunia masalah *sustainable manufacturing* telah menjadi isu yang sangat penting (Kautzar, 2019). Hal ini menjadi sangat penting karena

pengurangan sumber daya alam yang tidak terbarukan, isu lingkungan, kesehatan, keselamatan kerja, dan meningkatnya pilihan konsumen pada produk yang lebih sustainable (Amrina & Vilsu dalam (Kautzar, 2019).

*Sustainable fashion* atau Fesyen berkelanjutan menekankan pentingnya nilai-nilai lingkungan dan kemanusiaan dalam semua aspek industri *fashion* (Irmawati, Haripatworo, & Prapti, 2021). Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa *fashion*, dari tahap desain hingga penggunaan akhir, memberikan manfaat maksimal dengan dampak lingkungan dan sosial yang minimal. Dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan, termasuk perancang, produsen, distributor, dan konsumen, *sustainable fashion* bertujuan untuk mengubah paradigma industri fesyen menuju praktik yang lebih bertanggung jawab dan berkelanjutan secara keseluruhan (Kulsum dalam Irmawati, et al., 2021). Terlepas dari dampak industri fesyen implementasi *sustainable fashion* di kalangan masyarakat masih menghadapi berbagai tantangan. Kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah masih rendah di kalangan masyarakat. Kurangnya pemahaman tentang konsep *sustainability* tentang pengelolaan limbah juga menjadi hambatan dalam mendorong perubahan menuju praktik yang lebih berkelanjutan dalam dunia *fashion*. Salah satu metode untuk mengimplementasikan konsep sustainable yaitu dengan menggunakan metode *LCSA (Life Cycle Sustainability Assesment)*. *LCSA* merupakan suatu metode evaluasi yang sistematis dan analisis sistem dengan menilai dampak lingkungan, sosial, dan ekonomi dari suatu produk, sistem, atau proses sepanjang siklus hidupnya, mulai dari proses pemilihan bahan mentah hingga pembuangan, tujuannya untuk menemukan dan memahami selaku industri dalam potensi masalah, sistem atau proses, sehingga dapat membuat keputusan yang lebih baik untuk keberlanjutan (Olalekan, et al., 2020).

Limbah tekstil sisa produksi termasuk kedalam limbah *fashion* dan tergolong limbah anorganik yang sulit diurai, limbah ini apabila tidak di daur ulang maka adanya proses pembakaran atau dibuang begitu saja di pembuangan akhir, sehingga pembuangan limbah tekstil sisa produksi akan mengakibatkan jumlah limbah padat yang terus meningkat, dan pembakaran limbah tekstil sisa produksi akan

mengakibatkan pencemaran udara sehingga menyebabkan kualitas udara yang buruk dan tidak sehat (Krulinasari & Yusnandi, 2021). Sehingga permasalahan limbah di Indonesia saat ini merupakan masalah yang cukup serius. Berdasarkan data dari KEMENKO PMK terdapat 7,2 ton limbah di Indonesia belum dikelola dengan baik. Tidak hanya limbah plastik, saat ini limbah tekstil ikut menyumbang angka volume limbah di dunia. Dalam artikel berjudul *The End of the Trash*, pada majalah *National Geographic* mencatat bahwa dari 57% limbah yang ada di Jakarta, dan sekitar 8,2% merupakan limbah tekstil. Dilansir Indonesia Circular Forum, menunjukkan 470.000 ton tekstil terbuang percuma selama proses pembuatannya. Adapun perkembangan teknologi saat ini dan khususnya pelaku konfeksi dalam industri fasyen menjadi semakin meningkat. Karena perkembangan industri *fashion* sangat cepat. Industri ini merupakan global industri yang memiliki ciri siklus yang pendek, permintaan yang fluktuatif, variasi produk, proses pasokan yang panjang dan rantai pasokan yang kompleks (Nidia; et al dalam Sen, 2020).

Industri *fashion* saat ini memainkan peran kunci dalam memenuhi kebutuhan masyarakat akan pakaian, yang seringkali dipengaruhi oleh tren yang terus berubah. Munculnya tren *fast fashion*, yang ditandai dengan produksi massal dengan harga murah dan siklus produk yang cepat, telah membawa dampak signifikan pada industri *fashion*. Persaingan ketat dan permintaan pasar yang tinggi mendorong pelaku industri, termasuk konfeksi pakaian, untuk terus memproduksi tanpa mempertimbangkan dampak lingkungan dari limbah tekstil yang dihasilkan. Limbah tekstil, yang menumpuk di TPA, laut, sungai, dan dibakar pada akhirnya berdampak buruk terhadap lingkungan (Tempo.co, 2023). Sehingga limbah sulit terurai dan tidak dapat dilakukan proses pengomposan, menjadi masalah serius yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan kesehatan masyarakat. Data global yang diperoleh dari mediaindonesia.com pada tahun 2021 menunjukkan bahwa sekitar 92 ton limbah tekstil dihasilkan setiap tahunnya, setara dengan satu truk sampah yang masuk ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) setiap detik. Oleh karena itu, penanganan limbah tekstil menjadi perhatian utama dalam industri *fashion* untuk mengurangi dampak negatifnya pada lingkungan, terutama dalam proses pembuatan pakaian di konfeksi. Pemerintah melalui Kementerian

Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menyusun regulasi tahap kedua peraturan menteri LHK Nomor 75 tahun 2019 yang mengatur tanggung jawab produsen atas produknya dari perencanaan pengurangan sampah, pelaksanaan, evaluasi dan pelaporan (Tempo.co, 2023).

Jalan Tamim merupakan salah satu pusat sentra kain dan denim di Kota Bandung yang memiliki harga jual lebih murah dibandingkan konfeksi dan perdagangan lainnya. Selain itu terkenal dengan tempat yang menyediakan berbagai jenis bahan denim hingga kain batik dan menjadi pusat sentra kain dengan lokasi ideal bagi pengusaha konfeksi dan pembeli kain yang berkualitas dengan harga yang lebih terjangkau (Kusumo, 2021). Di sepanjang gang Tamim terdapat banyak penjahit atau konfeksi di antaranya adalah; *Taylor Jeans*, *Warung Jeans*, *Teddy Collection*, dan lain-lain. Konfeksi tersebut menawarkan jasa pembuatan pakaian dari berbagai jenis bahan, termasuk denim. Salah satu konfeksi terkenal di Jalan Tamim adalah *Taylor Jeans*, yang telah berdiri sejak tahun 1998 dan dikenal dengan jasa pembuatan celana jeans dan pakaian lainnya dan *Warung Jeans* juga yang terkenal dengan konfeksi pembuatan celana dan pakaian dengan berbagai jenis kain. Namun, seperti banyak konfeksi lainnya, *Taylor Jeans* dan *Warung Jeans* juga menghadapi masalah limbah sisa potongan kain produksi yang semakin menumpuk setiap bulannya. Rata-rata menghasilkan limbah sisa potongan kain 900 kg atau sama dengan satu ton setiap bulannya. Limbah ini menciptakan tantangan serius dalam pengelolaan lingkungan di Jalan Tamim Bandung dan menyoroti urgensi untuk mengimplementasikan praktik-produksi yang lebih berkelanjutan.

Kemudian dilakukan observasi dan wawancara lanjutan kepada beberapa pengelola industri konfeksi, dan menunjukkan bahwa volume limbah yang ada di konfeksi tidak dikelola dengan baik. Limbah tekstil sisa produksi seperti potongan kain perca disatukan dengan sampah rokok, minuman, dan plastik yang dikumpulkan di plastik besar atau karung. Setelah itu limbah tersebut dibuang percuma ke tempat pembuangan sampah dan sebagian limbah ada yang dijual. Dari beberapa konfeksi yang ada di Jalan Tamim Bandung menghasilkan rata-rata 900 kg atau sama dengan satu ton per-bulannya. Menurut Wendy karyawan dari salah

satu konfeksi di Jalan Tamim, rata-rata menghasilkan setiap harinya memproduksi kain menjadi pakaian baru dan menghasilkan limbah tekstil sisa produksi sebanyak 30kg/toko dan apabila menjelang tahun baru atau hari raya menghasilkan limbah tekstil sisa produksi rata-rata 50-100 kg per-hari, sehingga banyaknya kumpulan limbah tersebut disimpan di dalam karung atau plastik besar. Limbah tekstil sisa produksi yang menumpuk diletakan di sebelah mesin atau di depan konfeksi tersebut dan terbuang begitu saja seperti sampah lainnya, dan solusi limbah tekstil ini tidak dapat diselesaikan oleh pemerintah setempat dan lingkungan di Jalan Tamim. Maka dari itu, adanya potensi dan peluang untuk meningkatkan ekonomi, menciptakan lapangan kerja baru melalui strategi pengolahan limbah yang dapat menghasilkan produk berkelanjutan dari limbah tekstil sisa produksi. Selain itu, dapat menghasilkan sebuah peluang bisnis produk *sustainable* yang menjadi ciri khas untuk menjalankan bisnis tersebut, karena memanfaatkan limbah tekstil sisa produksi untuk kemudian diolah kembali menjadi produk yang memiliki nilai fungsi yang lebih dan dapat menjalankan sebuah bisnis dengan prinsip *less waste*. Memanfaatkan limbah dapat digunakan untuk meningkatkan nilai estetika dan harga jual yang relatif tinggi dengan menggunakan berbagai teknik desain, hal ini dapat menentukan bahwa limbah sangat berharga apabila digunakan dan didaur ulang kembali (Permata & Siagian, 2018).

Salah satu pendekatan yang dapat diambil dalam menangani masalah limbah tekstil di Jalan Tamim Bandung adalah dengan merujuk pada Tujuan Pembangunan Berkelanjutan *SDGs* nomor 11.6 menurut program PBB. *SDGs* nomor 11.6 ini berfokus pada lingkungan dengan mengurangi dampak buruk lingkungan. Dalam konteks industri *fashion*, hal ini menunjukkan perlunya pengembangan strategi untuk memperhatikan aspek lingkungan serta perlunya perhatian khusus pada pengelolaan limbah tekstil.

*Life Cycle Sustainability Assesment* digunakan sebagai acuan metode untuk menganalisis dengan lebih jelas tentang proses praktik produksi. Dari hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti, akan menghasilkan sebuah evaluasi mengenai proses praktik produksi. Berdasarkan hasil analisa menggunakan *LCSA* strategi yang dapat

dilakukan untuk mengurangi limbah tekstil sisa produksi yaitu dengan cara melakukan pengolahan limbah kain sisa produksi menggunakan teknik desain dengan konsep *upcycle*. Strategi pengolahan limbah digunakan untuk mengetahui limbah tekstil sisa produksi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan keterampilan yang berkelanjutan sehingga menghasilkan produk yang memiliki nilai fungsi dan nilai estetika, dengan meningkatkan nilai produk dari hasil pemanfaatan dari limbah sisa produksi dapat menghasilkan sebuah peluang bisnis produk *sustainable* yang menjadi ciri khas dalam pengolahan limbah dengan menggunakan teknik desain.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Adapun permasalahan yang ada pada uraian di atas terdapat;

1. Perkembangan industri *fashion* khususnya konfeksi di kota Bandung yang semakin meningkat, menimbulkan dampak negatif pada lingkungan.
2. Komposisi limbah tekstil sisa produksi yang meningkat sehingga menimbulkan tantangan untuk membuat strategi pengolahan limbah tekstil
3. Kurangnya pemahaman tentang konsep *sustainable fashion* mengenai pengelolaan limbah juga menjadi hambatan dalam mendorong perubahan menuju praktik yang lebih berkelanjutan dalam dunia industri *fashion*.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian diatas, dapat diajukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mencari solusi terkait permasalahan yang terdapat pada proses pengolahan limbah di konfeksi Jalan Tamim - Kota Bandung?
2. Bagaimana model proses pengolahan limbah tekstil menuju produk *sustainable fashion*?

3. Bagaimana metode *upcycle* dalam perancangan produk *sustainable fashion* yang optimal untuk mengurangi limbah tekstil pada konfeksi di Jalan Tamim?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari latar belakang maka adanya tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui solusi dari permasalahan limbah tekstil dan memahami selaku industri dalam potensi masalah, sistem atau proses, sehingga dapat membuat keputusan yang lebih baik untuk keberlanjutan.
2. Melakukan pemilahan dan analisis limbah tekstil yang dihasilkan oleh proses produksi konfeksi di Jalan Tamim Bandung menggunakan teknik *upcycle* agar dapat dimanfaatkan untuk merancang produk *sustainable fashion*.
3. Mengetahui proses metode perancangan dan komposisi limbah tekstil yang digunakan untuk menjadi suatu produk *sustainable fashion*.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Beberapa manfaat praktis dan teoritis yang diharapkan pada penelitian ini antara lain;

1. Manfaat Secara Praktis.

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat untuk pengembangan kontribusi yang nyata bagi peneliti selanjutnya. Khususnya yang berkaitan dengan peningkatan pemahaman pengelolaan limbah tekstil menjadi produk baru. Serta mampu dijadikan referensi untuk melakukan penelitian maupun analisis di bidang yang sama.

2. Manfaat Secara Teoritis.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan saran bagi perkembangan ilmu desain, khususnya terkait pengelolaan limbah tekstil terhadap konfeksi tekstil sebagai upaya pencegahan pencemaran lingkungan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Berisi tentang sistematika dan penjelasan ringkas laporan penelitian karya ilmiah dari Bab I sampai Bab V.

### **A. BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan penjelasan secara umum, ringkas dan padat yang menggambarkan dengan tepat isi penelitian. Isi bab ini meliputi: Latar Belakang Penelitian, Identifikasi Masalah, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

### **B. BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi teori dari umum sampai ke khusus, disertai penelitian terdahulu dan dilanjutkan dengan kerangka pemikiran penelitian, dan diakhiri dengan asumsi penelitian.

### **C. BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menegaskan pendekatan yang digunakan sesuai dengan keperluan desain, metode, dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data menjadi temuan yang dapat menjawab masalah penelitian. Bab ini meliputi uraian tentang: Pendekatan Penelitian Desain, Populasi dan Sampel berdasarkan Tujuan dengan Kriteria yang terdefiniskan, Instrumen Pengumpulan Data, Uji Validitas, Teknik Analisis Data.

### **D. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan diuraikan secara sistematis sesuai dengan perumusan masalah serta tujuan penelitian dan disajikan dalam sub judul tersendiri. Bab ini berisi dua bagian: bagian pertama menyajikan hasil penelitian dan bagian kedua menyajikan pembahasan atau analisis dari hasil penelitian. Meliputi objek penelitian, hasil observasi, hasil wawancara, hasil penelitian, analisis penelitian, eksplorasi perancangan desain, dan penarikan kesimpulan



## E. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang penafsiran hasil analisis temuan penelitian yang disajikan dengan beberapa kesimpulan. Adapun saran yang merupakan implikasi kesimpulan hasil penelitian serta alternatif pemecahan masalah yang bertujuan untuk pengembangan ilmu, rekomendasi yang dapat ditunjukkan kepada pengguna hasil penelitian dan peneliti berikutnya.