

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fenomena *fast fashion* dapat didefinisikan sebagai praktik dalam industri mode yang mencakup produksi massal pakaian dengan tingkat kecepatan tinggi dan biaya rendah, bertujuan untuk mengejar dinamika perubahan tren mode yang cepat. Meskipun model ini memudahkan konsumen memperoleh pakaian dengan harga terjangkau, konsekuensi buruknya sangatlah signifikan (Aponte *et al.*, 2024).

Menurut *The Global Fashion Agenda* dalam (United Nations Environment Programme (UNEP), 2025), produksi limbah tekstil di seluruh dunia mencapai 92 juta ton setiap tahun. Volume ini setara dengan satu truk sampah penuh berisi pakaian yang dibakar atau dibuang ke tempat pembuangan akhir setiap detik. Sementara itu, berdasarkan data dari (Foundation, 2013), antara tahun 2000 dan 2015, produksi pakaian mengalami peningkatan dua kali lipat, diikuti dengan penurunan durasi penggunaan pakaian sebesar 36%. Berdasarkan data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2022, limbah kain berkontribusi sebesar 2,8% terhadap keseluruhan jenis sampah. Sementara itu, menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) pada tahun 2021, Indonesia menghasilkan 2,3 juta ton limbah pakaian, yang merupakan 12% dari total limbah rumah tangga. Namun, dari jumlah limbah pakaian tersebut, hanya 0,3 juta ton yang memungkinkan untuk didaur ulang (Nafauziyya, 2024).

Permasalahan ini menjadi lebih serius karena dominasi serat sintetis di industri *fast fashion*, seperti poliester dan nilon, yang sulit terurai secara alami dan dapat melepaskan mikroplastik saat proses pencucian. Di samping dampaknya terhadap lingkungan, bahan sintetis juga cenderung memiliki sirkulasi udara yang rendah sehingga dapat memengaruhi kenyamanan bagi pemakainya, terutama wilayah dengan iklim tropis (Mehta, 2023). Selain itu, tingginya tingkat pembelian pakaian yang tidak terencana atau *impulsive buying* di kalangan generasi muda turut merangsang pola konsumsi yang berlebihan akibat perubahan tren yang cepat (Safarida & Midesia, 2023).

Sebagai respons terhadap kondisi tersebut, konsep *sustainable fashion* mulai berkembang melalui pendekatan yang lebih bertanggung jawab dalam produksi dan konsumsi, salah satunya adalah dengan menggunakan bahan yang lebih ramah lingkungan. Kesadaran yang meningkat di kalangan konsumen muda, khususnya generasi Z, menunjukkan bahwa keberlanjutan kini menjadi salah satu faktor penting dalam pemilihan produk *fashion* (Kovacs, 2021). Salah satu jenis material yang dinilai sesuai dengan prinsip tersebut adalah serat *breathable* dan *biodegradable* seperti *lyocell*. Bahan ini terbuat dari serat selulosa alami yang dapat menyerap kelembapan, memiliki sirkulasi udara yang baik, dan dapat terurai secara alami sehingga berpotensi mengurangi dampak lingkungan dari limbah tekstil (Rodrigues *et al.*, 2025; Sigaard, 2023).

. Pemahaman (*knowledge*) merupakan salah satu indikator yang menunjukkan pengaruh positif terhadap kesadaran lingkungan dalam proses pemilihan produk *fashion* berkelanjutan (Nida *et al.*, 2024). Namun, meskipun kesadaran terhadap *sustainable fashion* semakin meningkat, ketersediaan produk *fashion* yang berkualitas dengan material *breathable* dan *biodegradable* masih tergolong terbatas di pasar domestik (Brown & Börkey, n.d.). Selain itu, penerapan ekonomi sirkular dan regulasi Tanggung Jawab Produsen yang Diperluas (EPR) kini semakin berkembang di sektor tekstil namun belum secara luas mendorong penggunaan material yang ramah lingkungan atau standar kenyamanan produk (Nugraha *et al.*, 2025).

Salah satu pendekatan yang mendukung prinsip *sustainable fashion* adalah konsep *capsule wardrobe*, yaitu kepemilikan pakaian dalam jumlah terbatas tetapi dirancang agar fleksibel dan dapat digunakan dalam berbagai kesempatan (Bardey *et al.*, 2021). Konsep ini lebih menekankan pada kualitas dibandingkan dengan kuantitas melalui pemilihan pakaian yang lebih tahan lama, serbaguna, dan dapat mengurangi konsumsi berlebihan serta pembelian impulsif (Bang & DeLong, 2022; Carvalho & Marreiros, 2022; Hafidza, 2024). Akan tetapi, penerapan *capsule wardrobe* di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan karena sebagian besar produk di pasaran masih menggunakan bahan sintetis dan belum

mengoptimalkan strategi desain yang dapat memperpanjang umur pakai produk (Development & Agency, 2022; Mukthar *et al.*, 2024).

Untuk mendukung efektivitas dari konsep tersebut, diperlukan pendekatan desain yang lebih fleksibel melalui penerapan teknik modular. Teknik modular memungkinkan pakaian tersusun dari komponen yang dapat dilepas, diganti, atau disusun ulang sehingga menghasilkan variasi penggunaan dari satu produk dan memperpanjang durasi pemakaian pakaian (C.-C. Chen & Lapolla, 2021; Rweyendela & Kombe, 2021). Penelitian telah menunjukkan bahwa pendekatan modular memiliki potensi untuk mengurangi kebutuhan konsumsi baru karena produk dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna tanpa harus melakukan pembelian tambahan (Ansari & Rane, 2025; Casciani, 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, dibutuhkan inovasi yang mengkombinasikan pemilihan material dan strategi desain secara bersamaan melalui pengembangan *capsule wardrobe* yang menggunakan serat *breathable* dan *biodegradable* dengan teknik modular. Pada penelitian ini, material *lyocell* dipilih karena memiliki karakteristik nyaman saat digunakan, memiliki sirkulasi udara yang baik (*breathability*), serta dapat terurai secara alami sehingga mendukung konsep *sustainable fashion* (Rodrigues *et al.*, 2025). Konsep *sustainable fashion* yang diterapkan dalam penelitian ini sejalan dengan (Listiani *et al.*, 2026) yang menekankan pentingnya penerapan prinsip keberlanjutan sebagai upaya mengurangi dampak lingkungan dari industri *fashion*. Penerapan teknik modular berpotensi dapat menghasilkan pakaian yang fleksibel, multifungsi, serta memiliki umur pakai yang panjang untuk mengurangi konsumsi berlebihan (Abdelmeguid *et al.*, 2024; Zhang *et al.*, 2024). Selanjutnya, produk akan dinilai berdasarkan dimensi kualitas produk menurut David Garvin yang meliputi Fitur (*Features*), Keandalan (*Reliability*), Kesesuaian (*Conformance*), dan Estetika (*Aesthetics*).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka identifikasi masalah yang terdapat pada pengembangan *capsule wardrobe* berbasis serat *breathable* dan *biodegradable* dengan teknik modular dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Masih tingginya penggunaan serat sintetis dalam industri *fashion* yang menyebabkan peningkatan limbah tekstil, mikroplastik, dan penurunan tingkat kenyamanan.
2. Perkembangan *fast fashion* mendorong *impulsive buying* dan konsumsi pakaian berlebihan yang berakibat pada penumpukan limbah tekstil.
3. Produk *capsule wardrobe* yang tersedia di pasaran belum sepenuhnya efektif dalam menggunakan material *breathable* dan *biodegradable*.
4. Masih terbatasnya produk *fashion* yang mengintegrasikan penerapan teknik modular pada produk *capsule wardrobe* dengan material *breathable* dan *biodegradable*.
5. Penilaian produk *capsule wardrobe* berbasis serat *breathable* dan *biodegradable* dengan teknik modular berdasarkan dimensi kualitas produk David Garvin.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan berbagai permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya, serta dengan mempertimbangkan ruang lingkup penelitian dan keterbatasan yang ada, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

1. Penelitian difokuskan pada pengembangan konsep *capsule wardrobe* sebagai alternatif konsumsi *sustainable fashion*, dengan penekanan pada pemanfaatan serat *breathable* dan *biodegradable*, khususnya *Lyocell* sebagai material utama dalam perancangan busana.
2. Ruang lingkup desain dibatasi pada rancangan busana *ready to wear* dengan menerapkan teknik modular untuk meningkatkan fleksibilitas dan umur pakai produk, *timeless*, dan multifungsi sesuai dengan prinsip *capsule wardrobe*.
3. Target market penelitian difokuskan pada konsumen muda di Indonesia, khususnya generasi Z usia 18-27 tahun yang memiliki kesadaran terhadap isu keberlanjutan, namun masih terpengaruh oleh tren *fast fashion* dalam pola konsumsi pakaian.

4. Penilaian kualitas produk berdasarkan teori David Garvin yang meliputi 4 aspek yaitu Fitur (*Features*), Keandalan (*Reliability*), Kesesuaian (*Conformance*), dan Estetika (*Aesthetics*).

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi serta pembatasan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana kualitas produk pada perancangan *capsule wardrobe* berbasis serat *breathable* dan *biodegradable* (*Lyocell*) dengan teknik modular?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis proses pengembangan *capsule wardrobe* berbasis serat *breathable* dan *biodegradable* (*Lyocell*) dengan teknik modular dengan fokus pada:

1. Merancang produk *capsule wardrobe* dengan memanfaatkan serat *breathable* dan *biodegradable* yang berorientasi pada kenyamanan, fungsionalitas, dan keberlanjutan.
2. Mengaplikasikan teknik modular pada desain busana untuk meningkatkan fleksibilitas serta memperpanjang umur pakai produk.
3. Menganalisis hasil perancangan produk *capsule wardrobe* berdasarkan penilaian kualitas produk oleh panelis ahli sesuai dengan dimensi Garvin.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Bagi program studi

Penelitian ini memberikan kontribusi berupa pengembangan keilmuan di bidang desain busana dan tekstil, khususnya dalam perancangan *capsule wardrobe* berbasis serat *breathable* dan *biodegradable* dengan teknik modular. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi pembelajaran terkait penerapan dimensi kualitas produk menurut Garvin dalam

perancangan busana, serta dapat dimanfaatkan sebagai bahan referensi dan evaluasi terhadap kurikulum, terutama pada mata kuliah desain busana, teknologi tekstil, dan *sustainable fashion*.

1.6.2 Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat berupa alternatif busana yang ramah lingkungan, nyaman, fleksibel dan fungsional, khususnya melalui penerapan konsep *capsule wardrobe* berbasis serat *breathable* dan *biodegradable* dengan teknik modular. Produk yang dihasilkan memungkinkan satu pakaian memiliki berbagai fungsi dan tampilan, sehingga dapat membantu masyarakat dalam menerapkan gaya berpakaian yang lebih sederhana, efisien, berkualitas dan berkelanjutan, serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya penggunaan bahan organik dan desain yang adaptif dalam mendukung kelestarian lingkungan.

1.6.3 Bagi peneliti

Penelitian ini memberikan manfaat bagi peneliti dalam bentuk peningkatan wawasan, keterampilan, dan pengalaman dalam merancang produk *capsule wardrobe* berbasis serat *breathable* dan *biodegradable* dengan teknik modular. Peneliti memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai penerapan dimensi kualitas produk menurut Garvin dalam proses perancangan produk, mulai dari aspek fitur, keandalan, kesesuaian, hingga estetika. Selain itu, penelitian ini juga melatih kemampuan peneliti dalam mengintegrasikan aspek fungsi, kenyamanan, keberlanjutan, dan nilai jual produk secara sistematis dan terukur.