

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tingkat daur ulang plastik di Indonesia masih tergolong rendah (Putra, 2023), terutama untuk jenis *Low-Density Polyethylene* (LDPE) yang banyak digunakan sebagai kantong belanja dan kemasan makanan sekali pakai. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2022), Indonesia menghasilkan 6,8 juta ton limbah plastik setiap tahun, menjadikannya penyumbang polusi plastik terbesar ketiga di dunia setelah India dan Nigeria (Arif, 2024). Sepanjang tahun 2021 Kota Bandung dalam satu harinya rata-rata menghasilkan sekitar 304,073 ton sampah plastik, dengan sekitar 15% di antaranya berupa sampah plastik yang didominasi oleh LDPE (Badan Pusat Statistik Kota Bandung, 2021). Kondisi ini membutuhkan pendekatan inovatif seperti *upcycling* untuk mengolah limbah plastik menjadi produk bernilai guna dan estetis. Tantangan ini semakin relevan di lokasi wisata yang padat pengunjung, di mana pengelolaan limbah menjadi isu penting. Salah satu contohnya adalah Saung Angklung Udjo.

Saung Angklung Udjo merupakan sebuah destinasi budaya di Bandung yang sangat memperhatikan pelestarian alam dan memiliki potensi besar dalam mempromosikan keberlanjutan melalui pendekatan edukatif dan produk ramah lingkungan (Syarifuddin, 2016). Menurut Suhendra (2024), Supervisor Saung Angklung Udjo, sebagai pusat pelestarian seni tradisional Sunda, Saung Angklung Udjo menarik ribuan pengunjung setiap tahunnya, yang secara tidak langsung juga berkontribusi pada produksi limbah plastik, sebagian besar limbah yang dihasilkan berasal dari kemasan makanan dan minuman yang dibawa pengunjung. Melihat peran penting tempat ini dalam edukasi budaya, integrasi konsep keberlanjutan melalui desain produk dapat menjadi langkah strategis untuk menanamkan kesadaran lingkungan kepada masyarakat (Ghazali et al., 2012). Selain itu, Saung Angklung Udjo juga dikenal sebagai penghasil bambu berkualitas yang digunakan

untuk membuat angklung, mencerminkan identitas budaya lokal yang kuat. Ciri khas ini dapat dimanfaatkan dalam desain jam tangan, misalnya dengan menggabungkan elemen bambu sebagai bagian dari material atau dekorasi produk, untuk memperkuat nilai estetika dan budaya yang melekat pada *merchandise* ini. Pendekatan keberlanjutan ini dapat didukung oleh konsep ekonomi sirkular yang semakin relevan dalam pengelolaan limbah modern.

Penerapan konsep ekonomi sirkular dan upcycling menawarkan pendekatan inovatif untuk mengatasi permasalahan limbah plastik di destinasi wisata seperti Saung Angklung Udjo. Pendekatan kreatif berbasis upcycling dapat menjadi salah satu solusi yang berkelanjutan. Circular design merupakan pendekatan desain yang bertujuan untuk memaksimalkan nilai produk sepanjang siklus hidupnya dengan mengurangi limbah serta mempromosikan daur ulang dan penggunaan kembali, mulai dari pemilihan bahan baku hingga pemanfaatan kembali setelah masa pakai berakhir (Azhar et al., 2024). Inti dari circular design adalah memastikan bahwa produk dirancang sedemikian rupa sehingga tidak berakhir sebagai limbah, melainkan dapat diperbarui, digunakan kembali, didaur ulang, atau diperbaiki. Ekonomi sirkular, sebagai model ekonomi yang bertujuan untuk mengurangi pemborosan sumber daya dengan memaksimalkan siklus hidup produk, memanfaatkan material dan energi secara efisien, serta mengurangi dampak lingkungan, berbeda dengan ekonomi linier tradisional yang berfokus pada pola 'ambil, buat, buang' (Azhar et al., 2024). Dengan menerapkan prinsip-prinsip tersebut, pengembangan produk daur ulang di destinasi wisata tidak hanya mengurangi limbah, tetapi juga menciptakan nilai tambah dan kesadaran lingkungan.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas pemanfaatan material daur ulang, teknik produksi berkelanjutan, serta pendekatan budaya dalam desain produk, integrasi aspek-aspek tersebut dalam pengembangan *merchandise* destinasi wisata masih terbatas. Penelitian yang mengaitkan upcycling dengan produk fesyen fungsional berbasis budaya lokal dalam bentuk jam tangan belum banyak dieksplorasi. Selain itu, belum terdapat studi yang secara spesifik meneliti

penerapan *upcycling* plastik dan bambu dalam pembuatan merchandise di destinasi wisata budaya seperti Saung Angklung Udjo. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya menghadirkan jam tangan berbahan daur ulang sebagai merchandise inovatif yang tidak hanya fungsional tetapi juga memperkuat identitas budaya dan edukasi keberlanjutan di Saung Angklung Udjo.

Jam tangan yang dirancang sebagai merchandise tidak hanya berfungsi sebagai alat penunjuk waktu tetapi juga sebagai *fashion statement* yang mencerminkan gaya hidup peduli lingkungan. Menurut laporan Ellen MacArthur Foundation (2017), konsumen semakin tertarik pada produk yang mendukung prinsip keberlanjutan dan ekonomi sirkular, menjadikannya bagian dari identitas sosial dan budaya mereka. Tren fashion berkelanjutan semakin populer di kalangan generasi muda, yang cenderung mendukung produk-produk dengan dampak positif terhadap lingkungan. Hasil survei WWF Indonesia (2017) menunjukkan sebanyak 63% konsumen Indonesia bersedia mengonsumsi produk ramah lingkungan. Dengan desain yang unik dan material daur ulang, jam tangan ini dapat menarik perhatian pengunjung Saung Angklung Udjo sekaligus mengedukasi mereka tentang pentingnya pengelolaan limbah. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baru dalam mengembangkan merchandise yang mendukung konsep ekonomi sirkular dan berkelanjutan, sekaligus membangun kesadaran akan pentingnya gaya hidup yang bertanggung jawab.

Penelitian ini menawarkan kontribusi baru dalam pengembangan *merchandise* berkelanjutan yang memanfaatkan limbah plastik LDPE sebagai bahan dasar. Meskipun beberapa studi telah membahas *upcycling* plastik untuk berbagai produk, penelitian tentang pemanfaatan limbah plastik dari tempat wisata budaya untuk jam tangan *fashion statement* masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk menjawab gap tersebut dengan mengintegrasikan konsep ekonomi sirkular dan nilai budaya lokal dalam desain produk. Harapan dari penelitian ini adalah menciptakan solusi yang tidak hanya memperkaya pilihan *merchandise* di Saung Angklung Udjo, tetapi juga mendorong praktik ekonomi sirkular di sektor pariwisata sebagai model yang dapat direplikasi di destinasi lain. Dengan pendekatan ini, penelitian

ini diharapkan mampu memberikan kontribusi praktis dan akademis terhadap pengembangan produk berkelanjutan yang mendukung gaya hidup ramah lingkungan. Selanjutnya, kajian ini akan membahas lebih dalam mengenai konsep desain produk dan proses *upcycling* yang akan diterapkan pada penelitian ini.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berisi tentang daftar masalah yang ditemui atau diidentifikasi pada latar belakang.

1. Saung Angklung Udjo sebagai destinasi wisata budaya yang ramai pengunjung turut menghasilkan limbah plastik
2. Tantangan dalam Mengubah Limbah Plastik menjadi Produk yang Bernilai Ekonomi
3. Brand yang memiliki visi yang sama kurang memaksimalkan penggunaan limbah

## **1.3. Rumusan Masalah**

Masih terbatasnya penelitian mengenai pengembangan *merchandise* berkelanjutan di destinasi wisata budaya, khususnya yang memanfaatkan limbah plastik LDPE melalui pendekatan *upcycling*, pada penelitian ini membahas tentang perancangan jam tangan dari limbah plastik LDPE dengan metode *upcycling* untuk *merchandise*.

## **1.4. Pertanyaan Penelitian**

Bagaimana merancang jam tangan untuk *merchandise* tempat wisata Saung Angklung Udjo dari limbah plastik LDPE ?

## **1.5. Tujuan Perancangan**

Perancangan ini bertujuan untuk menciptakan jam tangan yang tidak hanya berfungsi sebagai penunjuk waktu, tetapi juga sebagai *merchandise* di Saung Angklung Udjo dengan memanfaatkan limbah plastik LDPE melalui metode *upcycling*. Perancangan ini diharapkan mampu mengintegrasikan konsep ekonomi sirkular dan nilai budaya lokal guna mendukung keberlanjutan serta memperkuat

identitas budaya. Selain sebagai produk fungsional dan estetis, jam tangan ini juga dirancang untuk menjadi fashion statement yang mengedukasi masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah dan gaya hidup ramah lingkungan.

#### **1.6. Batasan Masalah**

1. Merancang jam tangan menggunakan limbah plastik dari jenis low-density polyethylene (LDPE) dari Saung Angklung Udjo
2. Jam tangan ini dirancang sebagai *merchandise* yang mencerminkan kepedulian terhadap lingkungan, sekaligus mengurangi limbah plastik LDPE.
3. Proses pemilihan bahan akan dilakukan di Saung Angklung Udjo dengan mempertimbangkan ketersediaan dan kualitas material.
4. Target pengguna jam tangan ini adalah individu berusia 18-35 tahun, baik pria maupun wanita (*unisex*), yang memiliki minat terhadap budaya lokal dan mendukung keberlanjutan melalui pilihan produk yang mereka gunakan.
5. Jam tangan akan digunakan untuk aktivitas kegiatan sehari-hari, seperti bekerja, sekolah atau bersosialisasi.
6. Jam tangan ini dibuat dengan memanfaatkan limbah plastik LDPE sebagai bahan utama, yang diolah menggunakan teknik *upcycling* untuk memberikan nilai tambah dan menghasilkan produk yang fungsional serta estetis.

#### **1.7. Ruang Lingkup Perancangan**

Ruang lingkup dalam perancangan ini, berfokus pada perancangan bentuk dan desain jam tangan menggunakan material limbah plastik LDPE yang berasal dari Saung Angklung Udjo sebagai bahan utama, dengan tujuan untuk menciptakan produk yang ramah lingkungan. Mulai dari tampilan secara keseluruhan, hingga estetika. Estetika jam tangan ditentukan oleh tren desain minimalis dan elemen budaya lokal yang sedang berlaku. Hal ini dilakukan dengan tidak mengurangi/mengganggu fungsi asli produk yang dikembangkan.

### **1.8. Manfaat Penelitian**

Berisi tentang uraian mengenai manfaat apa yang dihasilkan dari proyek penelitian/perancangan ini.

#### **1. Bagi Ilmu Pengetahuan**

Penelitian ini menambah referensi dalam pengembangan produk berbasis *upcycling* dan ekonomi sirkular, khususnya dalam pemanfaatan limbah plastik LDPE untuk desain *merchandise* yang berkelanjutan. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi acuan untuk studi terkait desain produk ramah lingkungan yang mengintegrasikan nilai budaya lokal.

#### **2. Bagi Masyarakat**

Perancangan ini diharapkan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah dan penerapan gaya hidup berkelanjutan. Melalui produk ini, masyarakat juga dapat lebih menghargai budaya lokal sekaligus menjadi bagian dari solusi permasalahan lingkungan.

#### **3. Bagi Industri**

Penelitian ini memberikan peluang bagi industri kreatif dan pariwisata untuk mengembangkan produk inovatif yang mendukung keberlanjutan. Produk yang dihasilkan dapat memperluas pasar *merchandise* ramah lingkungan, meningkatkan daya tarik destinasi wisata, dan mendorong praktik ekonomi sirkular di sektor industri kreatif.

### **1.9. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan berisikan rincian dalam proses penulisan terhadap penelitian. Laporan telah tertulis secara sistematis dari pendahuluan hingga penutupan penulisan. Berikut merupakan sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab I Pendahuluan berisikan mengenai suatu hal yang melatarbelakangi dilakukannya perancangan penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah,

pertanyaan perancangan, tujuan perancangan, batasan perancangan, ruang lingkup perancangan, manfaat perancangan, dan sistematika penulisan.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab II Tinjauan Pustaka berisikan mengenai studi literatur hingga rangkuman mengenai penjelasan teori atau konsep dasar yang digunakan untuk memahami permasalahan penelitian tugas akhir atas penulisan laporan penelitian yang dilakukan.

## BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab III berisi tentang metodologi penelitian, metodologi perancangan yang digunakan dalam penelitian, penentuan perancangan dalam penelitian, teknik pengumpulan data, uji validitas dan teknik analisis data.

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berisi data IV hasil penelitian berisikan langkah-langkah dalam proses pembuatan produk hingga tercapainya produk perancangan jam tangan dari limbah plastik LDPE, kemudian pembahasan yang akan dianalisis dan diimplementasikan pada proses perancangan jam tangan berupa uji validasi jam tangan.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab V penulisan kesimpulan berisikan simpulan hasil penelitian perancangan dan pemberian saran yang berguna atas perancangan produk untuk penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

Berisi berbagai sumber referensi sebagai dasar validasi terhadap informasi dalam laporan penulisan.