

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan sampah sudah menjadi suatu permasalahan yang krusial karena produksinya tidak akan pernah berhenti selama manusia masih ada dan melakukan suatu aktivitas (Rudi Hartono, 2008, p. 3). Menurut *World Health Organization* (WHO), sampah merupakan hasil barang yang dihasilkan dari kegiatan manusia dimana barang tersebut sudah tidak digunakan lagi. Di Indonesia sendiri, permasalahan sampah bukanlah suatu permasalahan baru yang dihadapi (Pramiati, 2016). Adanya pertumbuhan jumlah penduduk setiap tahunnya membuat volume dari limbah sampah yang dihasilkan oleh aktivitas manusia juga semakin bertambah (Pramiati, 2016). Selain itu, tingkat kualitas lingkungan hidup juga akan semakin menurun karena adanya pencemaran pada udara, tanah, dan air yang disebabkan oleh sampah rumah tangga dan industri (Rizal, 2011). Dilansir dari situs berita CNN Indonesia pada tahun 2018, riset terbaru *Sustainable Waste Indonesia* (WSI) mengungkapkan sebanyak 24% sampah di Indonesia masih tidak terkelola dimana sekitar 15 juta ton sampah tersebut mencemari lingkungan dan ekosistem. Selain itu, angka pada pelaksanaan daur ulang juga sangat rendah dimana hanya mencapai 7% dan 69% sampah lainnya berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Dari hasil riset tersebut juga didapat data jenis sampah yang dihasilkan yaitu, 60% sampah organik, 14% sampah plastik, 9% sampah kertas, 4,3% metal, 12,7% kaca, kayu, dan bahan lainnya. Hal ini juga menjadikan Indonesia sebagai negara kedua di dunia yang menghasilkan sampah plastik terbanyak.

Pada saat ini, plastik dapat kita temukan dengan mudah dan sering digunakan sebagai pembungkus makanan, bahan baku pembuatan perabot rumah tangga, botol kemasan, dan lain-lain (R Jati, 2019). Adanya pemahaman yang kurang dari masyarakat terhadap plastik membuat penggunaannya yang dapat digunakan secara berulang, menjadi produk sekali pakai dan di buang sembarangan ke lingkungan sekitar (Firdaus, 2020). Pemakaian plastik yang berlebihan ini dapat membuat

sampah plastik tersebut menjadi limbah apabila tidak ditangani dengan cepat (Sofiana 2010). Berdasarkan pada UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, perlu adanya suatu tindakan pengelolaan sampah secara maksimal dengan metode dan teknik yang berwawasan lingkungan sehingga tidak menimbulkan dampak negatif pada kesehatan masyarakat serta lingkungan. Menurut Dinas Lingkungan Hidup, penerapan pengelolaan sampah dengan konsep 3R (*Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle*) dapat menjadi solusi untuk mengelola sampah dengan cara yang mudah dan murah. Selain itu, terdapat 1 teknik pengelolaan sampah yang tidak kalah penting yaitu, *upcycle* (Sustaination, 2021).

Plastik sendiri terdiri dari berbagai macam jenis sehingga teknik daur ulang yang dapat diterapkan akan berbeda-beda (HMKM FK UNUD, 2019). Proses pengolahan pada limbah plastik ini tidak dapat dilakukan secara sembarangan karena dapat menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan dan lingkungan seperti PVC (Polyvinyl Chloride) yang apabila dibakar dapat memicu pembentukan dioksin (Ellyvon, 2019). Pemanfaatan limbah plastik untuk dijadikan suatu produk tentunya membutuhkan eksplorasi lebih terkait teknik pengolahan bentuk serta pewarnaan pada setiap jenis limbah plastik. Selain itu, informasi tentang teknik pengolahan limbah plastik sendiri juga masih sangat kurang terutama pada produk aksesoris perhiasan.

Berdasarkan uraian di atas, penulis terdorong untuk membuat suatu perancangan aksesoris perhiasan dengan memanfaatkan limbah plastik yang ada di sekitar. Perancangan aksesoris perhiasan ini dipilih penulis karena aksesoris merupakan salah satu produk yang akan dipakai pada wanita dimana gaya dan *fashion* akan terus berkembang sehingga peluang usaha pada aksesoris wanita masih cukup menjanjikan (Heru, 2021). Penggunaan aksesoris juga dapat membuat rasa percaya diri pada wanita akan semakin menonjol serta pemakaiannya dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama (Passion Jewelry, 2018). Selain itu, perancangan ini juga diharapkan dapat membantu UMKM yang baru memulai bisnis di bidang aksesoris serta mengajak pelaku usaha tersebut untuk dapat ikut serta dalam mengurangi limbah plastik yang ada.

1.2 Pendekatan Metodologis

Pendekatan metodologis pada penelitian ini adalah menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif memiliki data yang bersifat angka atau skala (Deepublish, 2020). Pada penelitian ini penulis akan melakukan survei berupa kuesioner dan observasi ke beberapa responden untuk mengetahui jumlah rata-rata pemakaian plastik yang digunakan. Penulis juga akan melakukan eksperimen terhadap limbah plastik dengan mengeksplorasi teknik bentuk, pewarnaan serta *finishing*. Kemudian terdapat beberapa metode yang akan dipakai yaitu, studi literatur, dan *prototype*.

1.3 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, terdapat beberapa identifikasi masalah yang akan dibahas pada penelitian ini.

1. Kuantitas limbah plastik yang dihasilkan di Indonesia masih sangat tinggi.
2. Kurangnya informasi tentang teknik pengolahan serta karakteristik yang dihasilkan pada limbah plastik kemasan daur ulang PET, HDPE, LDPE, dan PP.
3. Kurangnya penerapan eksplorasi limbah plastik pada produk aksesoris perhiasan.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini terbatas pada.

1. Objek penelitian berupa jenis sampah anorganik yaitu, plastik.
2. Eksplorasi teknik pengolahan pada limbah plastik kemasan daur ulang PET, HDPE, LDPE, dan PP.
3. Penerapan hasil eksplorasi pada aksesoris perhiasan berupa aksesoris badan seperti kalung, anting, dan cincin.

1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah serta ruang lingkup penelitian di atas, berikut ini adalah rumusan permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini.

1. Bagaimana cara mengurangi jumlah limbah plastik dengan penerapan daur ulang?
2. Apa saja karakteristik yang dihasilkan pada setiap jenis limbah plastik yang ada?
3. Bagaimana cara mengolah dan memanfaatkan limbah plastik untuk dijadikan suatu produk aksesoris?

1.6 Tujuan dan Sasaran Penelitian

Tujuan dan sasaran penelitian yang ingin dicapai dari penelitian yang akan dilakukan.

1. Mengetahui cara untuk mengurangi jumlah limbah plastik yang ada.dengan daur ulang.
2. Mengetahui apa saja karakteristik yang dihasilkan pada setiap jenis limbah plastik yang ada.
3. Mengetahui bagaimana cara mengolah dan memanfaatkan limbah plastik untuk dijadikan suatu produk aksesoris.

1.7 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan berupa suatu bagan atau alur mengenai eksplorasi limbah plastik dari segi teknik bentuk, jenis, serta pewarnaan pada pembuatan aksesoris. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat membantu UMKM yang memiliki bisnis di bidang aksesoris serta mendorong masyarakat dan membantu pemerintah untuk mengurangi jumlah limbah plastik dengan menerapkan daur ulang.

1.8 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini meliputi pembahasan latar belakang, pendekatan metodologis, identifikasi masalah, ruang lingkup penelitian, rumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan, dan kerangka kerja penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini meliputi teori-teori yang akan menjadi sumber dasar dari objek penelitian dan akan menjadi tolak ukur dalam melakukan proses penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

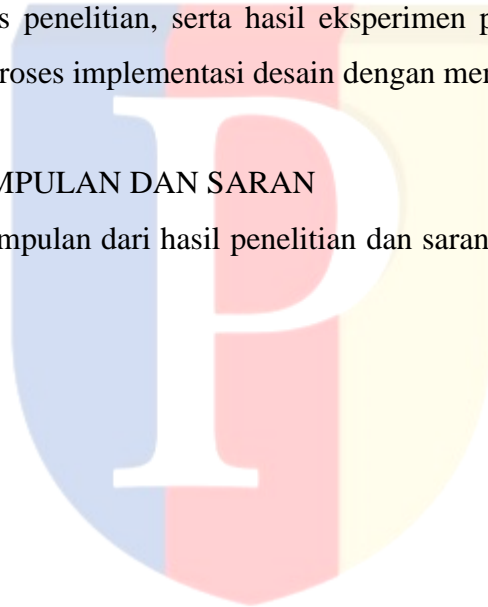
Bab ini meliputi tahapan-tahapan pengambilan dan pencarian data atau prosedur penelitian.

BAB IV DATA DAN ANALISIS

Bab ini meliputi data primer dan sekunder dari hasil penelitian berupa kuesioner, observasi, alur proses penelitian, serta hasil eksperimen pada tiap jenis plastik. Dilanjutkan dengan proses implementasi desain dengan membuat *prototyping*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini meliputi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran terhadap produk yang telah dirancang.



1.9 Kerangka Kerja Penelitian



Gambar 1.1 Kerangka Kerja Penelitian
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022)