

BAB I

LATAR BELAKANG

1.1 LATAR BELAKANG

1.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek

Perancangan ini dilatarbelakangi oleh menumpuknya produk tekstil berupa produk pakaian yang dikenakan oleh manusia ataupun produk tekstil rumah tangga, seperti produk tekstil meja makan, produk tekstil kamar, produk tekstil toilet, hingga produk tekstil dapur. Seiring berjalannya masa, produk tekstil yang memiliki jangka waktu dalam penggunaan akan berakhir sesuai dengan aktivitas penggunaannya. Kemudian, tekstil yang sudah tidak digunakan lambat laun mulai disingkirkan, dibuang, bahkan dibakar. Impresi dari hal tersebut dapat merujuk kepada permasalahan lingkungan yang baru.

Produk tekstil berupa pakaian, yang merupakan kebutuhan primer manusia, menjadikannya harus dipenuhi untuk bertahan hidup. Hal ini menyebabkan limbah tekstil di lingkungan semakin nyata. Faktor yang menjadikan limbah tekstil tidak digunakan terutama produk tekstil yang dikenakan antara lain sudah tidak layak pakai, ukuran tidak sesuai, model pakaian yang tidak lagi mengikuti zaman, dan lemari yang kian penuh. Topik ini dekat dengan rumah tangga tetapi pelaku tidak menyadari keberadaannya sehingga limbah tekstil menjadi sumber sampah yang tidak tersorot.

Mengutip halaman *Zero Waste* pada 2021, sampah tekstil yang rata-rata dihasilkan oleh *brand* asal Amerika dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sebanyak 37 Kg tiap tahunnya. Pantai kecamatan Ancol Timur dipenuhi lebih dari

6000 Kg sampah yang mana 81,31%nya berasal dari produk tekstil. Hingga kini, secara global, terdapat 92 juta ton limbah tekstil yang berakhir pada Tempat Pembuangan Akhir (TPA) tiap tahunnya¹ (Waste, 2021). Pada halaman Zero Waste pada 2021 turut menyatakan bahwa produk tekstil hanya dapat dikenakan kembali dalam siklusnya di keseharian manusia yang mana terjadi persentase yang kecil dalam hal pengelolaan daur ulang dibandingkan sampah lainnya² (Waste, 2021).

Tabel 1.1 Jenis Sampah dan Persentase Daur Ulang

Jenis Sampah	Bentuk Daur Ulang	Persentase
Sampah Organik Berupa Sampah Sisa Makanan	Pupuk Kompos	66%
Sampah Non-Organik Berupa Karton dan Kertas	Olahan Kertas Daur Ulang	
Sampah Non-Organik Berupa Plastik dan Botol	Olahan Plastik dan Barang Jadi Daur Ulang	22%
Sampah Produk Tekstil	Dikenakan Kembali	12%

Halaman Zero Waste (2021)

Adanya sampah tekstil yang kian menumpuk dan hanya 12% di daur ulang menjadikan perlunya ada fasilitas dalam penanganan limbah tekstil. Menilik industri tekstil di Indonesia, Kota Bandung dikenal akan identitasnya sebagai *Paris van Java*, kota mode. Didukung oleh data yang mengutip halaman Badan Pusat Statistik Kota Bandung 2020, industri dengan bahan baku kain menjadi kedua tertinggi setelah makanan dan minuman di Kota Bandung.

Tabel 1.2 Jumlah Industri Berdasarkan Bahan Baku

Jumlah Industri Kota Bandung Menurut Bahan Baku	
Jenis	Unit

¹ Halaman Zero Waste, 2021

² Halaman Zero Waste, 2021

Kulit	979
Kayu	326
Logam	407
Kain	2.011
Gerabah	24
Anyaman	455
Makanan dan Minuman	2.768

Badan Pusat Statistik Kota Bandung (2020)

Mengutip melalui halaman Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)³, komposisi sampah pada Jawa Barat pun menunjukkan data yang sama terkait persentase jumlah sampah yang ada, yaitu sampah kain berada di urutan kelima setelah sampah organik, sampah kertas, dan sampah non-organik.

Tabel 1.3 Jumlah Komposisi Sampah Berdasarkan Jenis

Jumlah Komposisi Sampah Berdasarkan Jenis	
Jenis	Persentase
Sisa Makanan	45,55%
Kayu/ Ranting	10,73%
Kertas/ Karton	10,74%
Plastik	17,43%
Kain	3,03%
Kaca	2,76%
Logam	1,87%
Karet/ Kulit	0,92%
Lainnya/ Tidak Terdeteksi	6,97%

SIPSN (2020)

³ Halaman Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)

Maka dari itu, berdasarkan permasalahan sampah yang menitikberatkan pada limbah tekstil, menyebabkan *Fabric Waste Centre* yang merupakan fasilitas pengelolaan limbah produk tekstil yang menampung, mengolah, dan mengubahnya menjadi produk jadi nyata dibutuhkan oleh lingkungan. Selain itu, *Fabric Waste Centre* juga memiliki fasilitas ruang diskusi dan komunal sehingga aspek ruang dan pelaku dapat beririsan. Meletakkannya pada Kota Bandung, disebabkan oleh faktor banyaknya industri dengan bahan baku kain di Kota Bandung menjadikan desain *Fabric Waste Centre* relevan dan sesuai dengan kebutuhan lokus. Adapun pertimbangan lain yaitu banyaknya tempat untuk menempuh studi sehingga Bandung memiliki banyak anak-anak muda yang menjadikannya potensi dalam berafiliasi dan mengembangkan *Fabric Waste Centre*.

1.1.2 Latar Belakang Permasalahan

Limbah dari produk tekstil berbeda dengan limbah organik yang dapat didaur ulang. Namun, tidak jauh berbeda dengan limbah plastik, limbah tekstil tidak mudah terurai, sehingga dengan maraknya *fast fashion* di kalangan anak muda maupun konsumsi pelaku dapat memperkeruh limbah tekstil yang telah terjadi. Mengutip data melalui halaman Pable Living, produk tekstil membutuhkan waktu hingga 200 tahun hingga terurai.⁴ Apabila limbah tekstil tersebut diolah tentu akan membawa perubahan bagi lingkungan. Mengutip dari data *zerowaste.id*, limbah pakaian mencapai 2.625 Kg, dan pakaian tidak terpakai dibakar atau dibuang setiap detik.⁵

Teori adalah generalisasi dari hubungan berbagai variabel untuk membangun sistematikanya. Teori yang menghasilkan pemikiran yang koheren dan teori selalu

⁴ Halaman Pable Living, 2020

⁵ Halaman Zero Waste, 2021

bekerja dalam konteksnya. Maka, dalam memilih contoh kasus yang kaitannya erat dengan manusia dengan lingkungannya, teori yang relevan untuk dijadikan dasar literatur adalah teori perilaku dan lingkungan.

Manusia pada dasarnya merupakan makhluk sosial yang tidak lepas dari lingkungan pembentuk. Berada di tengah sosial dan arsitektur yang mana bangunan didesain oleh manusia, secara sadar atau tidak sadar mempengaruhi pola perilaku manusia yang hidup di dalam arsitektur dan lingkungannya tersebut. Adanya arsitektur dapat mendukung untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sebaliknya, dari arsitektur timbul kebutuhan manusia yang baru (Tandal dan Egam, 2011). Dalam bukunya *Arsitektur, Lingkungan dan Perilaku*, Haryadi menyatakan bahwa perilaku menjadi sebuah pendekatan dalam arsitektur yang menekankan keterkaitan dialektik antara ruang dengan manusia dan masyarakat yang memanfaatkan atau menghuni ruang tersebut (Haryadi, 2014).

Berangkat dari keseharian pelaku yang dilakukan secara berkala. Kebutuhan manusia akan tekstil juga dipengaruhi oleh keinginan, sehingga tidak jarang seorang individu menimbulkan penumpukan tekstil yang telah tidak digunakan. Menurut Agustinus Sutanto dalam bukunya yang bertajuk *Peta Metode Desain* (2020), keterkaitan keseharian dengan arsitektur adalah ketika arsitektur menjadi sebuah cara untuk melihat kenyataan perihal manusia memanfaatkan ruang guna demi memenuhi kebutuhan hidup dan munculnya ruang baru yang dibutuhkan. Mengutip buku *Cognitive Psychology; Connecting Mind, Research and Everyday Experience*, Arsitektur juga harus memberikan ruang dialog bagi penggunanya. (Goldstein, 2008).

Dengan tumbuhnya ruang baru yang dibutuhkan oleh manusia, hal ini tentu dapat mempengaruhi pola pikir dari pelaku. Menurut Adi W. Gunawan dalam buku *The Secret of Mindset*, pola pikir merupakan kepercayaan yang dapat mempengaruhi sikap dari seseorang juga sekumpulan kepercayaan atau suatu cara berpikir yang pada akhirnya menentukan perilaku dan pandangan (Gunawan, 2017). Pola pikir ini juga ditangkap oleh indera, seperti visual, pendengar, peraba dan sebagainya, lalu dianalisis sehingga mendapatkan kesimpulan. Maka dari itu, pola pikir dapat dipengaruhi oleh desain arsitektur, layaknya limbah tekstil yang dijadikan sebagai elemen bangunan serta tersedia ruang pengelolaan pada suatu tipologi. Hal ini akan mempengaruhi perilaku dari manusia.

Mengutip dari buku *Peta Metode Desain* karya Agustinus Sutanto (2020), persepsi juga merupakan bagian penting dari arsitek untuk menghasilkan karya, dimana sebuah karya juga diperlukan ruang peluang untuk dipersepsikan oleh penggunanya. Juhani Pallasmaa dalam bukunya *Questions of Perceptions* juga mengungkapkan bahwa persepsi adalah perpaduan dunia serta pikiran. Sedangkan lingkungan memberi potensialitas untuk perpaduan multi-indra yang kompleks, layaknya suasana, atmosfer keseluruhan hingga perasaan pelaku (Pallasmaa, 2007).

Berdasarkan pemaparan mengenai latar belakang pengadaan proyek dan latar belakang permasalahan melalui data eksisting, pelaku, dan faktor terwujudnya penumpukan limbah. Maka, dapat disimpulkan bahwa *Fabric Waste Centre* dibutuhkan untuk merespon penyelesaian masalah di sekitar lokus. Fasilitas *Fabric Waste Centre* yang memiliki tujuan untuk mengurangi limbah tekstil di kehidupan sehari-hari dapat menawarkan pengolahan limbah menjadi sesuatu yang bernilai dan berguna. Melalui pendekatan persepsi lingkungan sebagai landasan berfikir,

Fabric Waste Centre diharapkan mendapatkan atensi dari konsumen produk tekstil dan memberikan wawasan terkait limbah tekstil sehingga adanya limbah produk tekstil dapat berkurang.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dapat dijabarkan sebagai berikut:

Bagaimana konsep perancangan *Fabric Waste Centre* di Kota Bandung mewujudkan bangunan pengelolaan limbah tekstil yang atraktif dan edukatif melalui pelingkup dengan pendekatan persepsi terhadap lingkungan?

1.3 TUJUAN DAN SASARAN

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dapat dijabarkan sebagai berikut:

Mengusulkan desain rancangan *Fabric Waste Centre* yang memiliki penekanan dalam pelingkup maupun fungsi. Desain ini bertujuan agar konsumen produk tekstil tertarik mengenai olahan limbah tekstil terutama pengaplikasian olahannya terhadap desain arsitektur dan mendapatkan wawasan baru yang didasari oleh persepsi terhadap lingkungan.

Adapun sasaran dari laporan ini, antara lain:

- a. Memberikan gagasan yang berbeda terkait limbah tekstil kepada konsumen tekstil serta khalayak ramai sehingga limbah tekstil diharapkan akan terkontrol.
- b. Menemukan lokus yang tepat untuk mendukung terbangunnya *Fabric Waste Centre* sehingga Bandung memiliki standar baru dalam membangun suatu industri terutama di bidang tekstil.

- c. Menemukan dan mengidentifikasi pengaplikasian tekstil terhadap pelingkup *Fabric Waste Centre* sehingga dapat menyajikan visual yang merepresentasikan *Fabric Waste Centre*.
- d. Mengkaji dan menyesuaikan fungsi pada *Fabric Waste Centre* sehingga memiliki tipologi yang relevan.
- e. Menemukan fasilitas yang tepat bagi pelaku ruang sehingga dapat mengajak untuk memanfaatkan kembali limbah tekstil yang telah tidak digunakan menjadi produk akhir.
- f. Menciptakan desain bangunan yang mampu mengarahkan pengelolaan limbah tekstil sebagai sistem yang terus berputar sehingga berakibat baik terhadap lingkungan.

1.4 RUANG LINGKUP STUDI

1.4.1. Materi Studi

1.4.1.1 Materi Studi Secara Lingkup Spasial

Bangunan *Fabric Waste Centre* ini berlokasi di Kota Bandung, dengan kebutuhan luas lahan sebesar 3000 m². *Fabric Waste Centre* memiliki fokus perihal pelingkup yang dapat menggunakan unsur tekstil sebagai elemen desain. Fokus desain bertujuan untuk mendapatkan atensi dari pelaku yang kemudian fasilitas dapat memberikan wawasan untuk menyelesaikan masalah penumpukan limbah tekstil.

1.4.1.2 Materi Studi Secara Lingkup Substansial

Lingkup pembahasan meliputi pelingkup pada *Fabric Waste Centre* di Bandung yang akan diolah sebagai penekanan studi. Hal ini mencakup jenis material yang digunakan, bentuk serta pengolahan fungsi ruang yang sesuai. Menggunakan teori pendekatan persepsi terhadap lingkungan sehingga dalam perancangan memperhatikan unsur pelaku. Memperhatikan bagaimana perancangan dapat mengubah pola pikir atau menambah wawasan baru terhadap limbah tekstil.

1.4.1.3 Materi Studi Secara Lingkup Temporal

Desain *Fabric Waste Centre* diharapkan berperan dalam industri tekstil yang memiliki sistem berputar. *Fabric Waste Centre* dapat menjadi tolok ukur bagi sektor industri tekstil serta konsumen untuk memperhatikan limbah yang dihasilkan terhadap lingkungan. Bangunan memiliki kurun waktu 15 hingga 25 tahun dikarenakan pelingkup yang memiliki jangka usia merupakan bagian dari sistem berputar

1.4.2. Pendekatan Studi

- a. Melakukan studi terkait pelaku di dalam lokus yang berkaitan dengan atraktif dan edukatif.
- b. Melakukan studi terkait pelaku yang menekankan keterkaitan antara ruang dengan manusia yang memanfaatkan atau menghuni.
- c. Melakukan studi perihal elemen bangunan yang menggunakan tekstil.
- d. Menyelesaikan pelingkup desain *Fabric Waste Centre* dengan pendekatan persepsi terhadap lingkungan.

1.5 METODE STUDI

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Langkah awal dalam perancangan *Fabric Waste Centre* adalah pengumpulan data. Hal ini dilakukan saat menentukan ide perancangan, mengidentifikasi permasalahan, dan menentukan lokasi perancangan. Data yang dikaji merupakan data primer dan sekunder, sebagai berikut:

1.5.1.1 Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah dilakukan melalui observasi dan *survey* dengan pertanyaan terbuka.

1.5.1.2 Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah dilakukan melalui studi literatur, jurnal, webinar, *website* melalui internet serta dokumentasi.

1.5.2 Metode Penyusunan dan Analisis Data

1.5.2.1 Analisis Deduktif

Metode analisis deduktif ditarik berdasarkan hasil dari kajian studi literatur, jurnal, webinar maupun kutipan dari *website* melalui internet.

1.5.2.2 Analisis Induktif

Metode analisis induktif ditarik berdasarkan hasil *survey*, observasi, dokumentasi dan fakta yang terdapat di lapangan.

1.5.3 Metode Pemrograman

Metode pemrograman yang dilakukan adalah melalui tahap analisis dan sintesis.

1.5.3.1 Tahap Analisis

Data yang telah melalui kajian studi literatur, jurnal, webinar, maupun kutipan website kemudian dianalisis sehingga mendapatkan kualifikasi dan kriteria yang dibutuhkan dalam perancangan.

1.5.3.2 Tahap Sintesis

Hasil analisis kemudian dilakukan sintesis, yaitu menentukan dan memberikan respons terhadap analisis sebagai acuan utama menyusun pemrograman arsitektur dan memecahkan masalah pada *Fabric Waste Centre*.

1.5.4 Metode Perumusan Konsep

Metode perumusan konsep adalah tahap yang dilalui setelah sintesis. Pada tahap ini dilakukan penemuan dan penguraian konsep perancangan sebagai dasar untuk menjawab rumusan permasalahan pada *Fabric Waste Centre*.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

1.6.1 Tata Langkah

(Tabel 1.6.1 Tata Langkah Penulisan di Lampiran)

1.7 KEASLIAN JUDUL

Keaslian penulisan laporan perencanaan dan perancangan *Fabric Waste Centre* dapat dibuktikan dengan perbedaan dengan jurnal-jurnal berikut. Terdapat beberapa laporan yang bersinggungan dengan topik pengelolaan limbah.

(Tabel 1.7.1 Keaslian Penulis di Lampiran)