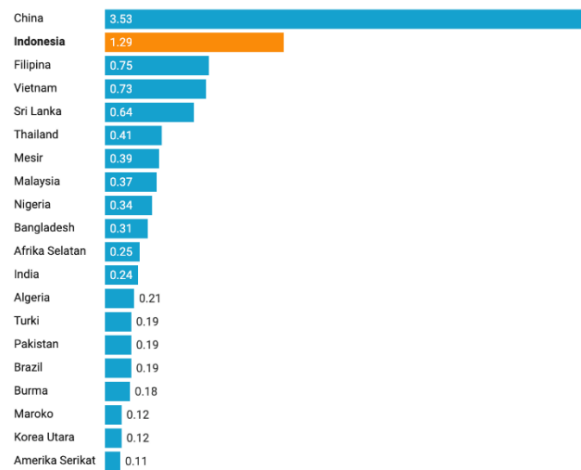


BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sampah menjadi masalah yang perlu mendapat perhatian khusus, terutama di Indonesia karena jumlahnya melebihi kapasitas pengolahan dan berdampak buruk terhadap lingkungan. Volume sampah plastik saat ini telah mencapai angka 468 juta ton per tahun.



Gambar 1. 1 Data Jumlah Sampah Plastik

Sumber: dbmfcirebon.com, 2020

Berdasarkan gambar 1.1, Indonesia merupakan salah satu negara penyumbang sampah plastik terbanyak di Asia dengan jumlah sampah plastik menempati peringkat kedua setelah China. Meskipun Indonesia mengimpor sampah plastik untuk digunakan dalam industri pembuatan kertas, namun tidak semua sampah impor dapat digunakan sebagai bahan baku. Sampah yang tidak dapat digunakan akan dibakar, sehingga dapat menimbulkan masalah lingkungan (Hannanto & Supatra, 2022).

Permasalahan sampah merata di seluruh kota di Indonesia, salah satunya adalah Kota Malang. Pada tahun 2022, Kota Malang menjadi lokasi dengan timbunan sampah terbesar kedua di provinsi Jawa Timur setelah Kota Sidoarjo.

Kota Malang, yang merupakan salah satu pusat pariwisata di Jawa Timur, beresiko mengalami dampak negatif berupa persepsi tidak baik dari masyarakat terhadap adanya pengelolaan sampah yang kurang memadai (Rizatya, 2024). Selain itu, karena industri makanan dan minuman semakin berkembang, sisa makanan dan limbah kemasan juga turut meningkat. Dengan demikian, berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, industri, dan masyarakat sipil, berusaha untuk memecahkan masalah pengelolaan sampah. Data tahun 2022–2023 menunjukkan bahwa ada sekitar 700 ton sampah setiap hari di Kota Malang, dan jumlah ini diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan semakin padatnya penduduk Kota Malang. Maka dari itu, permasalahan sampah di Kota Malang ini perlu untuk ditindaklanjuti (Kartika, 2023).

Data peningkatan jumlah sampah ini terus bertambah setiap tahunnya, hal ini dapat semakin meningkatkan jumlah sampah yang perlu diurai di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Salah satunya adalah TPA Supit Urang yang dinilai memiliki umur pakai yang semakin singkat. Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Malang memperkirakan umur TPA yang berada di Desa Mulyorejo, Kecamatan Sukun ini, hanya tiga tahun lagi. Dengan kata lain, diperkirakan akan penuh pada tahun 2025. Menurut Trisant, timbulan sampah yang masih tinggi volumenya saat diangkut ke TPA Supit urang disebabkan beberapa faktor diantaranya masyarakat masih enggan memilah sampah, pelaku kegiatan belum mengelola sampah, masih banyaknya masyarakat yang membuang sampah di tempat yang tidak semestinya (Mahmudan, 2022).

Masyarakat adalah penanggung jawab atas permasalahan sampah yang paling mendasar, dan mereka bertanggung jawab untuk mengklasifikasikan dan mengelompokkan sampah ke dalam beberapa jenis untuk memfasilitasi langkah selanjutnya untuk diproses. Masih banyak masyarakat yang kurang peduli dan tidak mau memilah sampahnya. Sebab, sejak kecil mereka sudah terbiasa tidak memilah dan belum dididik tentang pentingnya memilah sampah menjadi beberapa jenis untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat (Said, 2008).

Dengan banyaknya timbunan sampah, Terdapat beberapa persepsi negatif terkait pengolahan sampah di mata masyarakat. Beberapa argumen yang sering muncul di tempat pengolahan sampah adalah pengolahan sampah yang berjalan kurang optimal dan juga tentang bau yang tidak sedap berada di tempat pengolahan. Bau tersebut dapat mengganggu kenyamanan masyarakat yang datang ke tempat Pengolahan sampah dan juga dapat menimbulkan ketidaknyamanan bagi masyarakat yang berada di sekitar tempat Pengolahan sampah. Selain bau tak sedap, gangguan penglihatan juga mendapat stigma negatif dari masyarakat. Fasilitas pengolahan sampah sering kali terlihat tidak bagus dipandang, apalagi jika tumpukan sampah dan fasilitas penyimpanan terlihat dari kejauhan. Hal ini dapat mempengaruhi penampilan estetika area tersebut (DLH, 2023).

Dengan adanya persepsi negatif masyarakat tentang pengolahan sampah dan kurangnya pengetahuan tentang pengelolaan sampah. Pendekatan multi sensori dipilih untuk merancang, agar dapat menjawab isu-isu negative yang ada. Pendekatan tersebut dipilih karena manusia mengalami dan memahami dunia mereka tidak hanya melalui satu indera, tetapi melalui gabungan dari beberapa indera. Pilihan pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan pengalaman edukasi yang lebih mendalam, interaktif, dan berkesan bagi pengunjung edukasi,. Arsitektur multisensori merupakan pendekatan arsitektur yang melibatkan berbagai indera manusia, seperti *visual* (penglihatan), *auditory* (pendengaran), *olfactory* (penciuman), *kinesthetic* (gerakan), dan *tactile* (perabaan), untuk menciptakan pengalaman ruang yang lebih mendalam dan memperoleh kesan-kesan pada pengguna (Malnar & Vodvarka, 2004).

Persepsi negatif dari masyarakat ini menjadi inspirasi dalam mendesain fasilitas pengolahan sampah dan fasilitas edukasi berbasis ruang sensori. Menerapkan konsep fokus material *reuse* dan *recycle* dari sampah anorganik berbasis ruang sensori dapat menjadi peluang edukasi dan kesadaran bagi masyarakat. Sehingga dapat membuat banyak orang untuk memikirkan ulang

tentang bagaimana mereka menggunakan sumber daya dan memandang lingkungan mereka dengan lebih berkelanjutan. Stigma negatif dapat diminimalkan atau diatasi dengan perancangan dengan baik, serta dengan mengadopsi teknologi yang lebih ramah lingkungan. Selain arsitektural yang sifatnya merubah persepsi negatif masyarakat, perancangan ini juga menerapkan fokus material menggunakan *reuse* dan *recycle* material yang fokus diterapkan ke perancangan. Perancangan bangunan dengan penekanan pada material *reuse* dan *recycle* akan berkontribusi pada upaya mengatasi masalah sampah dan menciptakan masyarakat yang lebih sadar lingkungan. Ini dapat menjadi pusat pengajaran, pelatihan, dan penyadaran lingkungan yang memainkan peran kunci dalam perubahan ke stigma positif terhadap pengolahan sampah di masyarakat.

1.2. Rumusan Permasalahan

Berdasarkan dari latar belakang tersebut, rumusan masalah dari konsep skripsi ini adalah:

- A. Bagaimana merancang fasilitas pengolahan sampah dan fasilitas edukasi pengelolaan sampah yang bisa mengatasi masalah sampah dan mengubah persepsi negatif masyarakat mengenai tempat pengolahan sampah di Kota Malang ?
- B. Bagaimana merancang fasilitas pengolahan dan fasilitas edukasi pengelolaan sampah dengan pendekatan multisensori melalui penerapan *reuse* dan *recycle* material ?

1.3. Batasan Permasalahan

Batasan konsep skripsi ini adalah:

- A. Rancangan berfokus pada meningkatkan pengetahuan dan edukasi masyarakat tentang pengelolaan sampah melalui rancangan fasilitas edukasi dan pengolahan sampah berbasis ruang sensori.

- B. Rancangan berfokus pada penyelesaian masalah stigma negatif masyarakat tentang pusat pengolahan sampah yang terkesan kotor dan bau serta, bangunan yang kurang estetik.
- C. Lokasi berada pada kawasan dengan persoalan sampah yang cukup tinggi di Kota Malang, Jawa Timur.
- D. Elemen arsitektural yang dieksplorasi berfokus pada kualitas ruang luar dan ruang dalam.
- E. Fungsi yang akan dihadirkan berupa fasilitas pengolahan sampah, dan juga fasilitas edukasi pengelolaan sampah.
Perancangan fasilitas edukasi pengolahan sampah dengan penekanan pada material *reuse* dan *recycle* masalah dari
- F. pada bangunan berbasis ruang sensoris.

1.4. Tujuan

- A. Untuk mengubah stigma negatif masyarakat terhadap sampah dan tempat pengolahan sampah
- B. Untuk merancang bangunan Pusat Edukasi Pengelolaan Sampah bagi masyarakat berbasis ruang sensoris.

1.5. Manfaat

Hasil dari penyusunan konsep perancangan ini diharapkan dapat bermanfaat di berbagai bidang, diantaranya sebagai berikut:

- A. Bagi penulis
Dapat menambah wawasan mengenai penerapan arsitektur multisensoris pada bangunan Pusat Edukasi Pengelolaan Sampah.
- B. Bagi pembaca
Dapat memberikan gambaran mengenai sarana edukasi pengolahan sampah dengan pendekatan arsitektur multisensoris
- C. Manfaat bagi praktisi
Memberikan kontribusi langsung pada praktik lapangan. Hasil perancangan dapat memberikan wawasan baru atau solusi praktis bagi

para praktisi yang bekerja di bidang pengelolaan sampah

D. Manfaat bagi pemerintah

Dapat mengurangi masalah pembuangan sampah sembarangan dan meningkatkan partisipasi dalam program pengolahan sampah

E. Manfaat bagi Masyarakat

Dapat berperan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan dengan warga yang lebih sadar.