

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Proyek pembangunan Gedung Perpustakaan di Kota Padang merupakan salah satu langkah Pemerintah Kota Padang dalam upaya menyediakan fasilitas publik yang mendukung pengembangan kualitas Sumber Daya Manusia. Proyek ini berlokasi di Jalan Bagindo Aziz Chan persis disebelah gedung *youth center* kawasan pusat kota yang mudah diakses oleh masyarakat, terutama kalangan remaja dan pelajar, sehingga diharapkan dapat menjadi wadah aktivitas literasi, edukasi, dan kreativitas generasi muda. Perpustakaan ini dirancang bukan hanya sebagai tempat penyimpanan buku dan akses informasi digital, tetapi juga sebagai ruang interaktif yang dapat mendorong pembelajaran kolaboratif, diskusi publik, serta berbagai kegiatan produktif lainnya.

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi ini, muncul kesadaran bahwa pembangunan gedung publik tidak hanya dituntut untuk memenuhi aspek fungsional dan estetika, tetapi juga memperhatikan aspek keberlanjutan lingkungan. Perkembangan teknologi konstruksi yang pesat dan meningkatnya tekanan terhadap isu salah satu pendekatan yang kini banyak diperbincangkan adalah konsep *waste material*, yakni prinsip penggunaan material bangunan dengan mempertimbangkan aspek efisiensi energi, ketahanan material, ketersediaan sumber daya, serta dampaknya terhadap lingkungan. Konsep ini menekankan bahwa keputusan terkait material bukan hanya didasarkan pada harga dan ketersediaan, melainkan juga pada siklus hidup material, potensi daur ulang, dan limbah yang dihasilkan.

*Waste material* memiliki keterkaitan erat dengan prinsip *3R (Reduce, Reuse, Recycle)*, yang menjadi pilar dalam pengelolaan limbah konstruksi modern. Penerapan prinsip ini bertujuan untuk mengurangi volume limbah yang dihasilkan selama proses pembangunan, memaksimalkan penggunaan kembali material yang masih layak, serta mendaur ulang material.

Namun, implementasi prinsip ini di lapangan, khususnya dalam konteks proyek-proyek konstruksi di Indonesia, masih menghadapi berbagai tantangan. Beberapa di antaranya meliputi kurangnya informasi dan panduan teknis yang memadai, rendahnya kesadaran para pelaku proyek terhadap pentingnya pengelolaan material secara berkelanjutan, serta masih terbatasnya sistem logistik dan rantai pasok untuk mendukung penggunaan material daur ulang.

Salah satu isu nyata yang sering muncul dalam proyek konstruksi adalah keberadaan sisa material atau *waste material* yang berlebih. Limbah ini, jika tidak ditangani dengan baik, tidak hanya menyebabkan pemborosan biaya dan waktu, tetapi juga menambah beban lingkungan akibat penumpukan material tak terpakai. Oleh karena itu, penting untuk melakukan kajian mendalam terhadap jenis-jenis sisa material yang sering muncul pada proyek konstruksi, terutama pada tahap pekerjaan struktur yang umumnya menggunakan volume material terbesar. Selain itu, identifikasi faktor-faktor penyebab munculnya material sisa juga menjadi langkah awal untuk menentukan strategi pengendalian yang efektif.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini difokuskan pada proyek pembangunan Gedung Perpustakaan Kota Padang, dengan tujuan utama untuk mengetahui jenis sisa material yang timbul pada pekerjaan struktur, menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya sisa material, serta merumuskan langkah-langkah penanggulangan yang dapat diterapkan dalam proyek serupa di masa depan. Penelitian ini juga mengacu pada kajian sebelumnya oleh Felixius (2021) yang menyatakan bahwa pengelolaan material sisa dalam konstruksi harus diawali dengan identifikasi akar penyebab serta jenis material yang paling sering terbuang.

Penelitian ini menggunakan kuisisioner untuk menentukan faktor penyebab sisa material dan untuk menganalisa sisa material dengan perhitungan pendekatan yang bisa dijadikan tolak ukur dalam menghitung *waste material*. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang **“Analisis sisa material (*waste*) pada Proyek Pembangunan Gedung Perpustakaan Kota Padang“**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun permasalahan-permasalahan yang akan dibahas adalah :

1. Apa saja faktor dominan yang menjadi penyebab sisa material pada Proyek Pembangunan Perpustakaan Kota Padang?
2. Bagaimana usaha mengurangi material sisa pada pelaksanaan Proyek Pembangunan Perpustakaan Kota Padang?
3. Apa saja jenis sisa material yang paling dominan pada pelaksanaan Proyek Pembangunan Perpustakaan Kota Padang?

## **1.3 Tujuan penelitian**

Dari rumusan masalah yang telah dijelaskan diatas, maka didapat tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi faktor dominan yang menjadi penyebab sisa material.
2. Mengetahui tindakan pencegahan *waste* material pada pelaksanaan Proyek Pembangunan Perpustakaan Kota Padang.
3. Mengetahui jenis sisa material konstruksi yang paling dominan pada pelaksanaan Proyek Pembangunan Perpustakaan Kota Padang.
4. Mengklasifikasikan sisa material berdasarkan konsep 3R (*reuse, reduce, recycle*).

## **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah dari penelitian ini difokuskan pada objek yaitu bagian struktur lantai 1 Proyek Pembangunan Perpustakaan Kota Padang.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistem penulisan ini berisi tentang kerangka-kerangka acuan dalam penulisan Tugas Akhir. Kerangka kerangka tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan penjelasan umum yang meliputi latar belakang, tujuan penelitian dan manfaat serta sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang hal-hal yang menyangkut dengan penelitian ini. Berisi

konsep dan prinsip dasar yang digunakan untuk memecahkan masalah penelitian, dasar teori yang mendukung kajian yang akan diteliti.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang tempat, waktu penelitian, jenis penelitian, dan metode yang digunakan dalam penelitian.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada Bab ini berisi tentang analisis dan hasil penelitian yang diperoleh dari pengolahan data dilanjutkan dengan pembahasan temuan hasil untuk diperoleh kesimpulan.

### **BAB V KESIMPULAN**

Pada Bab ini berisi kesimpulan dan semua hasil pembuatan Tugas Akhir dan Saran.