

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Batu bata adalah bahan bangunan yang telah lama dikenal dan dipakai oleh masyarakat baik di pedesaan maupun di perkotaan yang berfungsi untuk bahan bangunan konstruksi. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya pabrik batu bata yang dibangun masyarakat untuk memproduksi batu bata. Penggunaan batu bata banyak digunakan untuk aplikasi teknik sipil seperti dinding pada bangunan perumahan, bangunan gedung, pagar, saluran dan pondasi. Batu bata umumnya dalam konstruksi bangunan memiliki fungsi sebagai bahan non-struktural, di samping berfungsi sebagai struktural. Sebagai fungsi struktural, batu bata dipakai sebagai penyangga atau pemikul beban yang ada di atasnya seperti pada konstruksi rumah sederhana dan pondasi. Sedangkan pada bangunan konstruksi tingkat tinggi atau gedung, batu bata berfungsi sebagai non-struktural yang dimanfaatkan untuk dinding pembatas dan estetika tanpa memikul beban yang ada di atasnya.

Seiring dengan semakin meningkatnya pertumbuhan penduduk maka kebutuhan akan perumahan atau tempat tinggal, gedung perkantoran, dan gedung pemerintahan ataupun swasta juga meningkat cukup pesat. Dengan menyediakan bahan-bahan bangunan yang memenuhi persyaratan teknis, mudah didapat, dan harga yang relatif murah maka kebutuhan akan perumahan atau tempat tinggal, gedung perkantoran, dan gedung pemerintahan ataupun swasta dapat terpenuhi dengan baik (Kurniaty, 2010).

Batu bata merupakan salah satu komponen yang penting pada suatu bangunan. Batu bata biasa digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan dinding rumah/gedung. Batu bata sering dipilih sebagai bahan alternatif utama penyusun bangunan karena harganya yang relatif murah, mudah diperoleh, memiliki kekuatan yang cukup tinggi, tahan terhadap pengaruh cuaca, dan tahan terhadap api. Pada umumnya pembuatan bata merah pejal dengan cara dibakar dengan suhu 800°C sehingga tidak hancur bila direndam dalam air, sedangkan pembakarannya menggunakan sekam padi atau kayu bakar yang dapat menimbulkan polusi udara melalui emisi CO<sub>2</sub> (Albazzar, 2013).

Penggunaan bata sebagai bahan konstruksi masih menjadi pilihan oleh kontraktor di Sumatera Barat, tetapi seberapa besar tingkat penggunaannya bagi kontraktor belum terdata dengan jelas. Walaupun bata merupakan bahan yang umum digunakan dalam proyek konstruksi di Sumatera Barat, tentu ada kecemasan bagi kontraktor untuk menggunakan bata karena kualitas bata dari beberapa daerah yang berbeda yang memiliki tanah liat yang tidak persis sama.

Peristiwa gempa tanggal 30 September 2009 yang melanda Sumatera Barat dengan magnitudo 7,9 skala richter, mengakibatkan rumah-rumah, kantor-kantor pemerintahan maupun swasta mengalami kerusakan pada bagian non-struktur yaitu dinding yang pada umumnya menggunakan batu bata. Kejadian ini sedikit banyak juga akan mempengaruhi perencanaan konstruksi dalam memilih bahan bangunan untuk dinding.

Dengan pertimbangan hal-hal tersebut di atas maka perlu dilakukan penelitian untuk mempelajari seberapa besar penggunaan batu

bata sebagai bahan konstruksi di Sumatera Barat. Wawancara langsung dengan kontraktor dapat mengetahui bagaimana tingkat penggunaan bata pada proyek konstruksi di Sumatera Barat sebagai bahan konstruksi untuk proyek skala tertentu, baik proyek skala kecil, sedang, ataupun besar. Sedangkan wawancara langsung dengan produsen bata dapat mengetahui bagaimana tingkat permintaan bata serta penjualan bata di daerah Sumatera Barat.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### 1.2.1 Tujuan

Tujuan Tugas Akhir ini adalah :

1. Mengetahui spesifikasi batu bata, pengujian dan persetujuan batu bata, daerah asal batu bata, dan masalah dalam penggunaan batu bata pada proyek konstruksi di Sumatera Barat.
2. Mengetahui jumlah penggunaan batu bata merah dibanding dengan bata ringan dalam bentuk persen pada proyek konstruksi di Sumatera Barat setelah 6 tahun lebih gempa terjadi.
3. Mengetahui bagaimana produksi dan penyebaran batu bata oleh produsen

### 1.2.2 Manfaat

Manfaat dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Bagi kontraktor

Hasil penelitian memberikan informasi kepada kontraktor serta pertimbangan bagi kontraktor sebagai salah satu pengguna dalam suatu kegiatan proyek konstruksi yang menggunakan batu bata sebagai bahan pembuat dinding.

## 2. Bagi penulis

Memberikan pengalaman belajar dan materi yang berharga dan nyata dalam melaksanakan penelitian tentang penggunaan bata pada proyek konstruksi di Sumatera Barat.

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembahasan tugas akhir ini hanya meninjau tingkat penggunaan bata sebagai bahan konstruksi di Sumatera Barat dengan cara mewawancarai kontraktor pada proyek konstruksi dengan nilai proyek besar dari 5 milyar dan mewawancarai produsen batu bata di Sumatera Barat. Selain itu yang dikaji dalam proses penghitungan perbandingan bahan pembuat dinding hanya memperhitungkan batu bata merah dan bata ringan, sedangkan untuk dinding partisi dengan menggunakan bahan lain tidak dihitung. Penelitian ini hanya mengkaji perbandingan penggunaan batu bata merah dibanding bata ringan setelah 6 tahun lebih gempa terjadi, bukan membandingkan dengan penggunaan batu bata sebelum gempa terjadi.

### 1.4 Sistematika Penulisan

Bagian ini dibuat untuk menghasilkan penulisan yang baik dan terarah, maka penulisan tugas akhir ini dibagi dalam beberapa bab yang membahas hal-hal berikut ini :

#### **BAB I : Pendahuluan**

Berisi tentang latar belakang, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : Tinjauan Pustaka**

Berisi tentang teori-teori dasar dan data-data pendukung yang digunakan dalam penelitian berkaitan dengan topik pembahasan. Tinjauan pustaka ini berisikan tentang pendahuluan, batu bata, persyaratan batu bata, kelebihan dan kekurangan batu bata, klasifikasi batu bata, pengertian wawancara dan teknik analisis data.

### **BAB III: Metodologi Penelitian**

Pada bab ini berisikan tentang metodologi dan langkah-langkah kerja yang dilakukan dalam pembuatan tugas akhir disertai pembahasan mengenai tahapan-tahapan pengerjaan tugas akhir yang dimaksudkan untuk mendapatkan hasil akhir yang sesuai dengan tujuan penyusunan tugas akhir. Dimulai dari survey pendahuluan, studi literatur, kemudian mengidentifikasi calon responden, lalu melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara produsen, dan kontraktor. Dilanjutkan dengan menganalisa data yang diperoleh dan membahasnya satu persatu untuk mendapatkan sebuah kesimpulan

### **BAB IV: Hasil dan Pembahasan Objek Kontraktor**

Memaparkan hasil kerja yang diperoleh selama penelitian, melakukan analisa dan membuat pembahasan mengenai penggunaan bata pada proyek konstruksi dan pembahasan mengenai produksi oleh produsen.

### **BAB VI : Kesimpulan dan Saran**

Berisikan tentang kesimpulan dan saran terkait dengan penulisan tugas akhir ini.

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**

