

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Anggaran yang dikelola dengan baik merupakan komponen penting dari setiap proyek konstruksi. Hal ini melibatkan pengawasan pengeluaran untuk memastikan pengeluaran tidak melebihi anggaran. Waktu, uang, kualitas, orang, dan peralatan adalah sumber daya yang dapat diandalkan oleh proyek konstruksi. Bahan yang digunakan untuk membangun proyek sangat penting. Kualitas bahan sangat dipengaruhi oleh proses pemilihan bahan, waktu, dan biaya yang dibutuhkan. Proyek pembangunan gedung untuk proyek KBP Hengky House melibatkan konstruksi dinding yang membutuhkan material berkualitas tinggi.

Salah satu komponen non-struktural bangunan atau hunian yang berfungsi sebagai penyekat ruang dan dapat memberikan perlindungan dari faktor lingkungan (cuaca dan iklim) adalah dinding. Hal ini sesuai dengan pernyataan Anam dkk. (2022) bahwa dinding merupakan salah satu komponen non-struktural yang menyusun satu kesatuan dalam sebuah bangunan yang besar. Dinding memiliki berbagai macam jenis, antara lain dinding penahan tanah, dinding pembatas, dinding partisi, dan masih banyak lagi. Bata merah, bata semen, dan bata ringan (hebel) adalah material pilihan untuk dinding baik di bangunan komersial maupun perumahan.

PT. Noxus Xar Construction adalah perusahaan dibidang konstruksi yang didirikan untuk mewujudkan sebuah bangunan mewah yang diinginkan konsumen/*owner*. Perusahaan ini menjawab semua kebutuhan setiap orang, yaitu membangun dengan konstruksi yang tepat, cepat, kuat, serta mewujudkan keindahan yang diinginkan oleh arsitek untuk clientnya. Adapun visi perusahaan adalah “Menjadi kontraktor hunian modern yang terkemuka dengan memberikan kualitas terbaik serta inovasi terupdate agar menjadi kontraktor rumah terbaik di bidangnya dengan menerapkan teknologi terkini”. Penelitian ini

menggunakan studi kasus Proyek Pembangunan KBP Rumah Hengky. Dalam studi kasus ini, kami meninjau proyek pembangunan gedung KBP Rumah Hengky dan membandingkan biaya satuan pekerjaan bata merah dengan pekerjaan bata ringan. Dengan menggunakan isu-isu tersebut sebagai lensa, studi kasus ini akan menganalisis item tersebut secara sangat rinci.

Fenomena di lapangan beberapa proyek pemilihan antara bata merah dan bata ringan tidak selalu mempertimbangkan kondisi struktur bangunan secara optimal. Misalnya, bata ringan lebih cocok untuk bangunan bertingkat tinggi karena bobotnya yang lebih ringan, sehingga mengurangi beban struktur. Namun, di lapangan, bata merah sering tetap digunakan pada proyek bertingkat tanpa perhitungan teknis yang tepat. Hal ini dapat mengakibatkan beban tambahan pada struktur, meningkatkan potensi kerusakan, dan risiko pada bangunan bertingkat tinggi yang tidak dirancang untuk beban berat dari bata merah. Bata ringan umumnya lebih tahan terhadap panas dan memiliki kemampuan isolasi termal yang baik. Namun, di lapangan, bata merah sering masih digunakan untuk wilayah dengan suhu tinggi, padahal bahan ini menyerap panas lebih banyak dan kurang efisien sebagai isolator termal. Penggunaan bata merah dalam kondisi cuaca panas membuat ruangan lebih panas, meningkatkan kebutuhan energi untuk pendinginan, dan membuat bangunan kurang nyaman dibandingkan jika menggunakan bata ringan. Kemudian di beberapa lokasi, bata ringan mungkin sulit didapat atau harganya lebih mahal dibandingkan bata merah. Meskipun bata ringan memiliki beberapa keunggulan, seperti proses pemasangan yang lebih cepat, di lapangan pemilihan material seringkali lebih dipengaruhi oleh biaya daripada pertimbangan teknis. Akibatnya, pekerja mungkin lebih memilih bata merah karena lebih murah dan mudah didapat, walaupun itu meningkatkan waktu pengerjaan dan biaya tenaga kerja, terutama pada proyek besar yang membutuhkan waktu lebih cepat. Pemasangan bata ringan membutuhkan alat khusus seperti perekat atau semen instan yang berbeda dari yang digunakan pada bata merah, serta keterampilan khusus untuk mencapai hasil yang baik. Banyak tenaga kerja yang kurang terlatih untuk menggunakan bata ringan, sehingga hasilnya tidak maksimal atau bahkan menimbulkan keretakan pada dinding

Pekerjaan konstruksi berupa pemasangan dinding, tentu tidak jauh dari segi biaya pekerjaan pemasangan. Perhitungan harga ini menjadi sangat penting dalam upayanya untuk mendapatkan kualitas yang baik dengan harga satuan pekerjaan yang relatif murah. Pelaksanaan proyek sangat dipengaruhi oleh waktu; jika Anda tidak dapat mengatur waktu secara efektif, pekerjaan yang diperlukan untuk mengembangkan proyek akan memakan waktu lebih lama. Durasi proyek pembangunan juga dapat dipengaruhi oleh bahan yang

digunakan. Oleh karena itu, penelitian ini mengacu pada banyak penelitian sebelumnya, tetapi ada beberapa perbedaan utama. Ada sejumlah perbedaan, termasuk tema utama penelitian dan varian studi kasus. Dengan berjalannya proyek pembangunan Rumah KBP Hengky, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi waktu, kualitas, dan biaya penggunaan bata ringan dibandingkan dengan bata merah.

Dari uraian diatas maka peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Perbandingan Bata Merah Dan Bata Ringan Terhadap Efisiensi Biaya, Waktu, Dan Mutu (Studi Kasus Pada Proyek Pembangunan Hengky House KBP) ”**.

## 1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan penelitian berikut ini dapat didefinisikan berdasarkan latar belakang permasalahan seperti yang telah diuraikan di atas:

1. Bagaimana perbandingan biaya per unit dan kualitas pengerjaan dinding pada proyek pembangunan KBP Rumah Hengki?
2. Pada proyek pembangunan KBP Rumah Hengki, berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk membangun dinding dengan menggunakan bata merah dibandingkan dengan bata ringan?
3. Seberapa baik kualitas bata merah dan bata ringan yang digunakan pada pemasangan dinding proyek pembangunan KBP Rumah Hengki?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui perbandingan nilai harga satuan biaya dan kualitas pekerjaan dinding menggunakan bata merah dan bata ringan pada proyek pembangunan KBP Rumah Hengki.
2. Untuk mengetahui perbandingan waktu yang dibutuhkan untuk membuat dinding menggunakan bata merah dan bata ringan pada proyek pembangunan KBP Rumah Hengki.
3. Untuk menilai kualitas bata ringan dan bata merah yang digunakan dalam proses pemasangan dinding pada proyek pembangunan KBP Rumah Hengki.

## 1.4 Pembatasan Masalah

Penelitian ini diperlukan batasan guna untuk mempersempit ruang lingkup pembahasan, sehingga maksud dan tujuan yang ingin dicapai dapat tersampaikan dengan baik. Maka, di dalam penelitian ini, pembahasan dibatasi pada permasalahan berikut :

1. Dalam perhitungan, hanya digunakan perbandingan biaya satuan dan kualitas pekerjaan dinding bata ringan dan bata merah.
2. Perhitungan dilakukan hanya dengan membandingkan efisiensi waktu kerja dinding bata ringan dan bata merah.
3. Perhitungan dilakukan hanya dalam pekerjaan pemasangan dinding.
4. Perhitungan volume pekerjaan dilakukan berdasarkan data pada bangunan Proyek Pembangunan Hengky House KBP.
5. Perhitungan tidak meliputi Analisa struktur bangunan Proyek Pembangunan Hengky House KBP.
6. Perhitungan tidak meliputi terjadinya inflasi.

## 1.5 Kegunaan Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berguna yaitu:

### 1. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi dan sumber informasi berharga bagi penelitian masa mendatang mengenai subjek yang berkenaan dengan analisis perbandingan bata ringan dan bata merah dalam hal biaya, waktu, dan efisiensi keseluruhan.

### 2. Bagi Perusahaan

Pihak manajemen perusahaan diharapkan dapat memanfaatkan penelitian ini, khususnya dalam melakukan perhitungan keuntungan dari taksiran biaya satuan yang sebanding untuk pekerjaan dinding yang memanfaatkan batu bata merah dan batu bata

ringan, sehingga dapat menetapkan suatu standar baru bagi para pelaku konstruksi dalam menentukan cara pelaksanaan pemasangan dinding.

### 3. Bagi Akademis

Sesuai dengan Tri Dharma perguruan tinggi, penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar bidang ilmu pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Penulis membagi tesis ini ke dalam lima bab sehingga pembaca dapat memahami garis besar esai:

### 1. BAB 1 Pendahuluan

Bagian ini menyediakan pendahuluan penelitian yang menjelaskan latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, penggunaan penelitian, dan sistematika penulisan.

### 2. BAB 2 Kajian Pustaka.

Studi, kerangka konseptual, dan penelitian sebelumnya semuanya didasarkan pada landasan teori atau teori pendukung yang disajikan dalam bab ini.

### 3. BAB 3 Metode Penelitian

Bab ini mencakup penjelasan penelitian dan pemecahan masalah sistematis untuk variabel operasional dan strategi pengambilan sampel yang dapat disesuaikan.

### 4. BAB 4 Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data, temuan penelitian disajikan dalam bab ini. Untuk menjawab pertanyaan penelitian yang ditentukan, pembahasan tentang temuan penelitian juga disertakan.

### 5. BAB 5 Kesimpulan dan Saran

Dalam bab ini, kita akan mengulas temuan-temuan dari penelitian yang telah dilakukan, konsekuensi-konsekuensi yang timbul dari temuan-temuan tersebut, dan beberapa saran yang berguna untuk penelitian-penelitian di masa mendatang.

