

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Proyek konstruksi adalah suatu kegiatan yang tidak pernah lepas dari sumber daya. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan manusia akan suatu hunian (rumah, kantor, hotel, sekolah dll), maka semakin diperlukan juga waktu pelaksanaan yang cepat dan biaya produksi yang kecil. Untuk itu, dibutuhkan solusi baru untuk mengatasi lonjakan permintaan konsumen tersebut. Dewasa ini, bidang konstruksi telah menciptakan inovasi baru yang efisien dari segi pelaksanaan dan dapat menekan biaya pelaksanaan. Inovasi-inovasi tersebut diantaranya metode pelaksanaan dan material yang digunakan.

Bata ringan merupakan contoh salah satu inovasi baru dalam bidang konstruksi. Bata ringan merupakan material baru yang saat ini sudah mulai digunakan dalam proyek konstruksi berskala menengah hingga besar. Dalam proyek, bata ringan mulai digunakan orang untuk menggantikan peran batako dan bata merah yang biasa digunakan untuk pekerjaan dinding. Bata ringan mulai diperkenalkan di Indonesia pada tahun 1995 dan mulai digunakan secara umum. Di Yogyakarta sendiri, bata ringan mulai digunakan pada tahun 2010.

Bata ringan mempunyai ukuran yang lebih besar dibandingkan dari batu bata. Untuk segi ukuran, bata merah atau batu bata yaitu 25 x 12 x 4,5 cm atau lebih kecil

beberapa cm. Untuk bata ringan atau hebel ukuran lazimnya 20 x 60 x 10 cm atau tebalnya dapat lebih kecil sedikit, dalam penggunaan bata sebagai penutup dinding biasa digunakan kurang lebih sekitar 85 buah. Sedang untuk hebel rata-rata digunakan sebanyak 8,5 buah.

Apabila dilihat dari segi harga untuk satu buah batu bata berkisar Rp 375,- per buahnya. Untuk hebel Rp 650.000,-/m<sup>3</sup>. Sehingga harga satuan rata-rata Rp 6.500,- per buah. Sehingga dalam 1m<sup>2</sup> untuk batu bata besar biayanya Rp 375,- x 85 = Rp 31.875,- (diluar dari spesi). Dan untuk hebel dalam 1m<sup>2</sup> adalah Rp 6.500,- x 8,5 = Rp 55.250,- (diluar dari spesi). Memang untuk hebel harga jauh lebih tinggi. Namun dari segi berat untuk distruktur, hebel lebih ringan dan lebih cepat pengerjaannya.

Penggunaan material dalam proses konstruksi secara efektif sangat bergantung pada desain yang dikehendaki dari suatu bangunan. Penghematan material dapat dilakukan pada tahap penyediaan, *handling*, dan *processing* selama waktu konstruksi. Pemilihan alat yang tepat akan mempengaruhi kecepatan proses konstruksi, pemindahan/distribusi material dengan cepat, baik arah horizontal maupun vertikal (Ervianto, 2005). Bila kualitas kerja tukang buruk, material yang digunakan boros, dan pemilihan alat yang salah terjadi dalam proyek konstruksi, maka yang terjadi adalah nilai proyek tersebut akan semakin membengkak sekaligus proyek akan semakin mundur dari batas waktu pelaksanaan (*deadline*). Oleh karena itu, sebisa mungkin kontraktor harus menjamin kualitas kerja tukang supaya baik hasilnya, pemilihan material bangunan yang tepat guna dan efektif, serta menggunakan alat

yang berkondisi baik supaya nilai proyek konstruksi tersebut makin hemat dan dapat menepati/lebih cepat dari batas waktu pelaksanaan (*deadline*).

### **1.2. Perumusan Masalah**

1. Bagaimanakah perbandingan *standard time* antara pekerjaan pasangan batu bata ringan dengan pekerjaan pasangan batu bata merah pada jam normal?
2. Adakah perbedaan produktivitas tukang pada pelaksanaan pekerjaan dinding dengan pasangan bata ringan dan pekerjaan pasangan bata merah?
3. Bagaimanakah perbandingan antara harga tiap meter persegi pekerjaan pasangan bata ringan dan pasangan bata merah?

### **1.3. Batasan Masalah**

1. Pengamatan dilakukan pada 2 (dua) proyek konstruksi yang menggunakan material dinding berupa bata ringan dan bata merah di Yogyakarta.
2. Pengamatan dilakukan pada tukang yang mengerjakan pekerjaan pasangan bata ringan dan bata merah.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui perbandingan antara *standard time* antara pekerjaan pasangan batu bata ringan dengan pekerjaan pasangan batu bata merah pada jam normal.

2. Untuk mengetahui perbedaan produktivitas tukang pada pelaksanaan pekerjaan dinding dengan pasangan bata ringan dan pasangan bata merah.
3. Untuk mengetahui perbandingan antara harga tiap meter persegi pekerjaan pasangan bata ringan dan pasangan bata merah.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Kalangan Akademik

Memberikan informasi mengenai perbandingan produktivitas tukang dalam pekerjaan dinding yang menggunakan pasangan bata ringan dan bata merah.

2. Bagi Perusahaan Konstruksi dan Kontraktor

Dapat memberikan informasi tentang produktivitas tenaga kerja (tukang) yang riil dalam pekerjaan pasangan bata ringan dan bata merah sehingga data ini dapat digunakan dalam perencanaan dan penjadwalan proyek.

3. Bagi Penulis

Dapat belajar bagaimana melakukan penelitian yang baik dan benar serta menambah pengalaman penulis di lapangan.

## 1.6. Sistem Penulisan

1. Bab I merupakan pendahuluan yang berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistem penulisan.
2. Bab II merupakan tinjauan pustaka yang menjelaskan tentang berbagai teori dan konsep yang memberikan dasar atau landasan yang kuat bagi penulis dalam penelitian yang akan dilakukan serta berisi hal-hal lain yang dapat dijadikan dasar teori yang berkaitan.
3. Bab III merupakan metodologi penelitian yang berisi metode yang dipakai dalam penelitian, mulai dari studi literatur sampai cara-cara pengumpulan data yang dilakukan di lapangan. Selain itu juga dijelaskan cara pengolahan data dengan menggunakan metode *Rated Activity Sampling*, diskusi, dan waktu pelaksanaan yang akan dilakukan.
4. Bab IV merupakan analisis data dan pembahasan berisi analisis data yang diperoleh dari hasil penelitian kemudian hasil analisis tersebut dibahas.
5. Bab V merupakan kesimpulan dan saran dari hasil akhir penulisan dan penelitian. Pada bab ini akan didapatkan gambaran yang jelas mengenai hasil yang telah dicapai, selain itu akan diberikan saran-saran atas permasalahan yang timbul dan mungkin dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan.