

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan material bahan bangunan semakin sudah maju sering dengan tuntutan kebutuhan dalam mencapai biaya, waktu dan mutu yang paling efektif dan efisien. Mulai dari pengganti bata dengan menggunakan bata ringan, atau plat lantai diganti menggunakan penutup yang berbahan ringan, atau seringkali disebut dengan metal deck, serta untuk atap yang tidak lagi menggunakan kayu sebagai kuda-kuda, atau seringkali orang menyebutnya sebagai rangka atap baja ringan (Hidayat, 2010:36).

Pada masa lalu, material utama yang digunakan sebagai pasangan dinding adalah batu bata yang terbuat dari lempung yang dibakar. Seiring dengan perkembangan jaman, maka muncul berbagai alternatif lain. Saat ini, material untuk pemasangan dinding yang sedang populer selain bata merah adalah bata ringan.

Dinding adalah elemen vertikal ruang, merupakan bagian non struktur yang menjadi alat penyekat antar ruangan maupun penyekat antar bagian dalam gedung dengan bagian luar gedung. Banyak bahan yang dapat dipakai untuk konstruksi sebuah dinding, seperti batu bata/ bata merah, batu alam, batako, kayu/papan panil, bilik, asbes, beton, dan seng. Material dinding merupakan suatu bagian yang cukup penting dalam suatu proyek konstruksi.

Bahan material dinding terus berkembang seiring dengan tuntutan kebutuhan dalam mencapai biaya, waktu, mutu yang paling efektif dan efisien. Munculnya teknologi bata ringan sebagai material dinding, cukup memberikan dampak konstruksi yang positif. Penentuan keputusan dipakai, akan memiliki dampak yang cukup besar pada perencanaan jadwal dan biaya proyek. Selain itu mutu konstruksi harus terus terjaga sepanjang siklus proyek berlangsung.

Batu bata merah yang dimaksud adalah bata yang dibuat dari tanah liat yang dicetak kemudian dibakar dengan suhu tinggi sehingga menjadi benar-benar kering, mengeras dan berwarna kemerah-merahan. Tanah yang digunakan pun bukanlah sembarang tanah, tapi tanah yang liat sehingga bisa menyatu saat proses pencetakan. Karena itulah, rumah yang dindingnya dibangun dari material bata merah akan terasa lebih nyaman dan dingin. Selain lebih kuat dan kokoh serta tahan lama, sehingga jarang sekali terjadi keretakan dinding yang dibangun dari material bata merah. Selain itu material ini sangat tahan terhadap panas sehingga dapat menjadi perlindungan tersendiri bagi bangunan anda dari bahaya api.

Bata ringan cukuplah ringan, halus dan memiliki tingkat kerataan permukaan yang baik. Batu bata ringan diciptakan dengan tujuan memperingan beban strukur dari sebuah bangunan konstruksi, mempercepat pelaksanaan, serta meminimalisasi sisa material yang terjadi pada saat proses pemasangan dinding berlangsung. Bata merah merupakan salah satu jenis bahan dasar rumah yang sudah sangat umum digunakan di Indonesia, dari zaman dulu hingga zaman modern seperti saat ini bata merah memang sudah menjadi salah satu bahan wajib didalam membangun rumah.

Batu bata merah masih lebih banyak digunakan dari pada bata ringan atau batako press, karena selain sudah teruji kekuatannya, mendapatkan jenis material ini pun tidak susah. Saat ini mulai banyak masyarakat khususnya di kota-kota besar seperti kota Medan yang berada di Provinsi Sumatera Utara yang membangun rumah tinggal, ruko-ruko, gedung perkantoran dan lain sebagainya menggunakan bahan dari bata ringan.

Ilmu dasar penghitungan kebutuhan bahan bangunan atau material merupakan ilmu matematika dengan menggunakan rumus-rumus dasar luas, keliling atau volume. Selain itu, kecermatan dalam membaca gambar dan kemampuan menganalisis konsep juga diperlukan dalam penghitungan volume pekerjaan. Volume satuan dihitung dengan buah atau unit yang terdiri dari rangkaian material yang sudah menjadi satu kesatuan (Susanta, 2010). Waktu sangatlah penting dalam pelaksanaan proyek. Dengan adanya waktu, dapat ditentukan kapan suatu pekerjaan berakhir. Bahkan juga dapat diketahui boros atau efisien suatu pekerjaan jika tidak dapat memanajemen dengan baik (Susanta, 2010). Dalam tugas akhir ini peneliti akan membandingkan dua jenis material yang sama terhadap fungsinya tetapi dari segi bentuk, campuran pembuatannya, dan harganya berbeda yaitu material bata merah dan bata ringan pada proyek pembangunan gedung sekolah Santo Thomas Tahap 2 Medan. Dari latar belakang diatas, maka diambil judul : “Analisa Perbandingan Biaya Dan Waktu Pengerjaan Bata Merah Dengan Bata Ringan Pada Proyek Pembangunan Gedung Sekolah Santo Thomas Tahap 2 Medan”.

B. Identifikasi Masalah

Bagaimana perbandingan biaya dan waktu pekerjaan pada pekerjaan dinding dengan menggunakan pasangan bata merah dan pasangan bata ringan pada proyek pembangunan gedung sekolah Santo Thomas Tahap 2 Medan?

C. Batasan Masalah

1. Penelitian dilaksanakan pada proyek pembangunan Gedung Sekolah yang sedang berlangsung menggunakan bata merah dan bata ringan.
2. Studi pengamatan dibatasi hanya pada pekerjaan pemasangan bata. Tidak ditinjau dari pekerjaan yang lain
3. Tidak menghitung struktur
4. Studi kasus pelaksanaan pembangunan Gedung Sekolah Santo Thomas Tahap 2 Medan Provinsi Sumatera Utara.
5. Analisis yang dilakukan mencakup waktu pekerjaan dan biaya pekerjaan dari lantai 1 sampai dengan lantai 3.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan yang dihadapi yaitu :

1. Bahan manakah diantara Bata merah dan Bata ringan yang memiliki biaya yang lebih murah dari lantai 1 sampai dengan lantai 3?
2. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pemasangan dinding bata merah dan dinding bata ringan 1 sampai dengan lantai 3?

E. Tujuan

1. Untuk mengetahui dari kedua bahan (Bata merah dan Bata ringan) yang lebih murah biayanya dari lantai 1 sampai dengan lantai 3?
2. Untuk mengetahui, waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan pemasangan dinding bata merah dan dinding bata ringan dari lantai 1 sampai dengan lantai 3?

F. Manfaat

1. Memberikan gambaran secara mendetail terhadap perbandingan biaya dan waktu pelaksanaan pekerjaan pasangan bata antara bangunan yang menggunakan material dinding batu bata merah dan bata ringan.
2. Mengenal lebih jauh karakteristik material pendukung yang berfungsi sebagai dinding pengisi atau pembatas antar ruang.