BAB I PENDAHULUAN

1.1 LatarBelakang

Dinding merupakan salah satu komponen penting dalam konstruksi, pada umumnya masyarakat masih menggunakan cara konvensional dalam pembangunan dinding, yaitu dengan menggunakan dinding dari batu bata sebagai bahan utama. Batu bata merupakan material bangunan yang sudah banyak dikenal oleh kalangan masyarakat Indonesia. Batu bata juga sudah digunakan sebagai bahan utama dalam banyak proses pembangunan di Indonesia. Batu Bata dibuat dengan tanah liat yang memiliki dimensi dengan ukuran 5x11x20cm.

Namun batu bata memiliki berbagai macam kekurangan yaitu bebannya yang cenderung besar sehingga menjadi beban yang cukup besar untuk struktur bangunan, memerlukan waktu pengerjaan yang cukup lama, dan juga pemborosan dalam hal tenaga kerja.

Saat ini di Indonesia, dengan teknologi terbaru dapat membuat proses pembangunan lebih cepat dan dengan kualitas bangunan yang baik. Dengan teknologi tersebut dibuatlah sebuah material bangunan dengan bahan utama *Expanded Polystyrene System* (EPS) dan kawat baja *galvanized* (agar tidak berkarat) pada setiap sisi dan juga dalamnya. Material bangunan ini disebut sebagai 'Panel Bangunan' dengan nama PANEL. PANEL berfungsi sebagai pengganti material untuk rangka atap, dinding, partisi, tangga, lantai, dan juga yang lainnya. PANEL sebagai material bangunan hanya berbentuk lembaran-lembaran panel dengan lebar 1,2 m dan tinggi maksimal 9 m (panel untuk dinding).

Dalam suatu pekerjaan konstruksi pasti dalam pelaksanaanya selalu berhubungan dengan biaya. Biaya yang dibutuhkan tersebut bisa direncanakan dengan suatu metode acuan dasar perhitungan yang disebut analisa biaya konstruksi atau analisa harga satuan pekerjaan. Acuan ini digunakan untuk menetukan biaya bangunan (building cost) suatu rangkaian rancangan pekerjaan, dan disusun berdasarkan kegiatan penelitian pekerjaan di proyek dengan tujuan meningkatkan efisien dan efektivitas kegiatan suatu proses pembangunan. Hal ini juga menjadi

salah satu faktor peting dalam pemilihan bahan yang akan digunakan dalam pembangunan konstruksi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan juga harus tepat guna, selain menimbang aspek kecepatan dan kualitas. Selain itu keberhasilan suatu perusahaan agar dapat memperoleh hasil maksimal dari proses produksi yang dilakukan, tidak lepas dari bantuan para tenaga kerja yang dimiliki.

Dengan adanya inovasi dari pembangunan dinding dari batu bata yang salah satunya adalah dengan menggunakan teknologi PANEL, maka hal ini yang membuat penulis ingin melakukan analisa perbandingan efisiensi pekerjaan dinding menggunakan material panel dan batu bata.

1.2 Identifikasi Masalah

Ada teknologi baru dibidang material kontruksi yaitu PANEL yang terbuat dari lembaran EPS dan kawat baja, merupakan pengganti material utama pada beberapa jenis komponen bangunan, yang salah satu jenisnya adalah dinding panel. Karena material ini tergolong baru digunakan, sehingga perlu dilakukan analisa perbandingan produktifitas dan harga satuan dari material ini dengan material yang telah lebih dulu ada yaitu batu bata untuk mengetahui mana yang lebih efektif.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diambil suatu rumusan masalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimana produktifitas pemasangan dinding dengan menggunakan material Panel.
- 2. Bagaimana produktifitas pemasangan dinding dengan menggunakan batu bata berdasarkan metode konvensional dan SNI.
- 3. Berapa harga satuan pengerjaan dinding dengan menggunakan material Panel.
- 4. Berapa harga satuan pengerjaan dinding dengan menggunakan batu bata berdasarkan metode konvensional dan SNI.

1.4 Batasan Masalah

Dalam melakukan analisa, penulis membuat batasan masalah untuk di analisis sebagai berikut:

- 1. Penelitian dilakukan pada proyek pembangunan gedung Watermark Hotel and Spa Bali dan pembangunan perumahan Dwiga Regency di Malang.
- 2. Material yang di tinjau adalah material panel dan batu bata.
- 3. Penelitian di khususkan pada pekerjaan dinding bangunan.
- 4. Pekerjaan dinding yang di analisa adalah proses pengerjaan dimulai dari awal pemasangan material dinding hingga proses pemlesteran.
- 5. Biaya langsung yang diperhitungkan adalah biaya material dan upah pekerja.
- 6. Pekerjaan dilakukan oleh 2 orang tukang berpengalaman dan seorang pembantu tukang.
- 7. Biaya tidak langsung seperti *overhead* dan profit tidak diperhitungkan.
- 8. analisa harga satuan pada SNI yang digunakan adalah SNI 6897:2008 dan SNI 2837:2008

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dari penelitian yaitu:

- 1. Mengetahui produktifitas pemasangan dinding dengan menggunakan material Panel.
- 2. Mengetahui produktifitas pemasangan dinding dengan menggunakan batu bata berdasarkan metode konvensional dan SNI.
- 3. Mengetahui harga satuan pengerjaan dinding dengan menggunakan material Panel.
- 4. Mengetahui harga satuan pengerjaan dinding dengan menggunakan batu bata berdasarkan metode konvensional dan SNI.

1.6 Manfaat Penelitian

 Dapat mengetahui perbedaan poduktifitas pekerjaan dinding dengan menggunakan material Panel dan batu bata.

- 2. Mengetahui perbedaan spesifikasi bahan dan teknis pemasangan dari material Panel dan batu bata.
- 3. Dapat menjadi referensi bagi penulis, konsultan maupun kontraktor dalam memilih material mana yang lebih efisien digunakan sesuai dengan kebutuhan yang harus dipenuhi.
- 4. Dapat menambah wawasan di dunia ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya di lingkungan akademis maupun aplikasi di lapangan di bidang jasa konstruksi.

