

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam suatu pekerjaan konstruksi suatu bangunan, baik berupa bangunan gedung maupun bangunan air pasti dalam pelaksanaannya berhubungan dengan biaya. Dari keseluruhan biaya yang dibutuhkan tersebut dapat direncanakan dengan suatu acuan dasar perhitungan yang disebut analisa biaya konstruksi atau analisa harga satuan pekerjaan. Acuan ini digunakan untuk menentukan 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.

Di dalam proses konstruksi bangunan di perlukan suatu Rancangan Anggaran Biaya (RAB), agar memudahkan dalam setiap tahapannya, mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan proses pengawasan. Anggaran Biaya merupakan harga dari bangunan yang dihitung dengan teliti, cermat dan memenuhi syarat. Anggaran biaya pada bangunan yang sama akan berbeda-beda antara daerah satu dengan daerah yang lain. Hal ini disebabkan karena perbedaan harga bahan dan upah tenaga kerja. (H. Bachtiar Ibrahim, 1993; 3). Rancangan Anggaran Biaya ini sangat berperan penting untuk keberhasilan suatu proyek, karena dalam suatu proyek pasti ada suatu permasalahan, baik pada saat pelaksanaan konstruksi sampai pengelolaan anggaran biaya. Sehingga perlu dilakukan rancangan ulang biaya atau disebut estimasi biaya.

Pembangunan sebuah gedung meliputi banyak jenis pekerjaan, diantaranya pekerjaan penutup lantai dan dinding. Dalam suatu proses pekerjaan ini menggunakan material yang berbagai macam jenisnya mulai dengan pemakaian ubin granit, ubin teraso, keramik, dan lain-lain. Sedangkan penutup lantai diluar ruangan biasanya menggunakan pasangan *paving block* sebagai alasnya. Proses pengerjaan pekerjaan diatas meliputi pembuatan lantai kerja untuk pasangan keramik dan pemasangan paving, sedangkan untuk pekerjaan dikamar mandi penentuan ketinggian lantai untuk hal ini sangat diperhatikan agar air tetap bisa mengalir ke saluran pembuangan.

Proses dalam pengestimasian pekerjaan penutup lantai dan dinding serta pemasangan *paving block* ini menggunakan metode Standar Nasional Indonesia (SNI) dan perhitungan analisis sesungguhnya di lapangan (menggunakan *software Microsoft Project 2007*). Prinsip yang mendasar pada metode SNI adalah digunakannya pada koefisien bahan dan upah tenaga kerja untuk menganalisis harga atau biaya yang diperlukan dalam membuat harga satu satuan

pekerjaan bangunan. Dari kedua koefisien tersebut akan didapatkan harga satuan pekerjaan setiap satuan volume yang akan dilaksanakan pada suatu konstruksi. Komposisi perbandingan dan susunan material serta tenaga kerja pada satu pekerjaan sudah ditetapkan yang selanjutnya dikalikan dengan harga material dan upah yang berlaku di pasaran. Sedangkan dalam metode perhitungan analisis sesungguhnya di lapangan (menggunakan *software Microsoft Project*) yaitu sistem perencanaan yang dapat membantu dalam menyusun penjadwalan (*scheduling*) suatu proyek atau rangkaian pekerjaan. *Microsoft project* juga mampu membantu melakukan pencatatan dan pemantauan terhadap penggunaan sumber daya (*resource*), baik yang berupa sumber daya manusia maupun yang berupa peralatan.

Namun, seiring perkembangan bahan material yang ada dipasaran, banyak digunakan penutup lantai dan dinding dengan bahan-bahan yang berbeda dan dimensi yang tidak ada dalam SNI. Akan tetapi dalam perhitungan anggaran biaya yang digunakan adalah perhitungan manual. Perhitungan upah tenaga kerja pada SNI juga menggunakan koefisien, namun kebanyakan di proyek upah tenaga kerja ditentukan oleh waktu pelaksanaan proyek. Selain dengan SNI pembuatan perkiraan biaya bisa di buat dengan menggunakan suatu software yaitu MS. Project.

Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan adanya penelitian untuk menganalisis perbandingan harga satuan pekerjaan penutup lantai dan dinding serta pemasangan paving block antara SNI dengan menggunakan software MS. Project.

1.2. Identifikasi Masalah

Dalam kenyataannya terdapat suatu perbedaan perhitungan antara perhitungan SNI dengan keadaan sebenarnya di lapangan. Untuk pekerjaan penutup lantai dan dinding dengan bahan yang ukuran dan jenisnya tidak terdapat pada SNI perhitungan estimasi biaya masih menggunakan perhitungan analisa sendiri, karena bahan yang dipakai tidak tercantum pada SNI. Begitu juga untuk proses pekerjaan pemasangan *paving block* juga menggunakan perhitungan analisa manual. Sehingga diperlukan analisis lain untuk menentukan RAB, yaitu perhitungan manual berdasarkan data lapangan dengan bantuan software Microsoft Project.

1.3. Rumusan Masalah

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

1. Analisa harga satuan pekerjaan penutup lantai dan dinding serta pemasangan paving block apa pada SNI yang digunakan untuk metode pekerjaan lantai di lapangan?

2. Apakah pelaksana menggunakan metode lain untuk analisa harga satuan pekerjaan penutup lantai dan dinding serta pemasangan paving block sesuai metode pelaksanaan di lapangan?
3. Bagaimana penggunaan *software MS. Project* sebagai metode perhitungan atau penentuan estimasi biaya pada pekerjaan penutup lantai dan dinding serta pemasangan *paving block* ?
4. Apa perbedaan analisa harga satuan pekerjaan pada SNI dan MS. Project?
5. Berapa selisih analisa harga satuan pekerjaan antara SNI dan MS. Project?

1.4. Batasan Masalah

1. Penelitian dilakukan pada proyek pembangunan gedung Gedung II dan Bangunan Penghubung Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Brawijaya Malang,
2. Penelitian dilakukan pada pekerjaan penutup lantai dan dinding serta pemasangan *paving block* pada bangunan utama,
3. Harga satuan material dan upah yang digunakan adalah harga satuan sesuai yang digunakan di lapangan,
4. Biaya yang diperhitungkan adalah biaya material dan upah,
6. Metode pekerjaan yang ditinjau adalah pekerjaan penutup lantai dan dinding serta pemasangan *paving block*.
7. Untuk pekerjaan yang tidak terdapat analisa harga satuan pekerjaan di SNI maka dilakukan survey di lapangan untuk mendapatkan produktifitas dari pekerjaan tersebut.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui analisa harga satuan pekerjaan penutup lantai dan dinding serta pemasangan *paving block* pada SNI yang digunakan pada seluruh metode pekerjaan penutup lantai dan dinding serta pemasangan *paving block* di lapangan.
2. Mengetahui metode yang digunakan oleh pelaksana untuk analisa harga satuan pekerjaan penutup lantai dan dinding serta pemasangan paving block sesuai metode pelaksanaan di lapangan.
3. Menjelaskan metode perhitungan atau penentuan estimasi biaya pada pekerjaan penutup lantai dan dinding serta pemasangan *paving block* dengan menggunakan *software MS. Project*

4. Mengetahui perbedaan analisa harga satuan pekerjaan pada SNI dan MS. Project.
5. Mengetahui selisih analisa harga satuan pekerjaan antara SNI dan MS. Project.

1.6. Manfaat Penelitian

1. Dapat mengetahui besarnya harga satuan pekerjaan pada pekerjaan lantai dan dinding serta pemasangan *paving block* yang diamati berdasarkan analisa yang berbeda.
2. Dapat menjadi referensi bagi penulis, konsultan maupun kontraktor karena kunci utama dalam perhitungan pembiayaan pekerjaan konstruksi adalah analisa harga satuan pekerjaan itu sendiri serta dapat mempermudah kontraktor dalam menentukan besarnya nilai penawaran.
3. Dapat menambah wawasan di dunia ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya di lingkungan akademis maupun aplikasi di lapangan di bidang jasa konstruksi.

