

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Metode analisis BOW (*Burgerlijke Openbare Werken*) yang telah ditetapkan oleh pemerintah Belanda sejak tanggal 28 Februari 1921 dapat dikatakan hampir tidak dapat memenuhi tuntutan yang ada diproyek pembangunan gedung dewasa ini, terutama di dalam penetapan rencana anggaran biaya (RAB). Mengingat banyaknya kelemahan - kelemahan metode BOW jika digunakan pada kondisi sekarang maka memerlukan koreksi-koreksi dalam analisis perhitungan indeks metode tersebut. Kelemahannya antara lain pada jenis alat kerja, bahan material yang digunakan dan lain sebagainya berbeda dengan kondisi waktu BOW ditetapkan sehingga memerlukan metode analisis yang lebih representatif untuk kondisi saat ini.

Besarnya indeks pada metode analisis BOW menyebabkan besarnya biaya yang dianggarkan dalam rencana anggaran biaya (RAB). Sehingga dari sisi pelaksanaan proyek akan memberikan dampak negatif terutama dalam hal penggunaan material dan tenaga kerja yang berlebihan mengakibatkan pemborosan biaya dalam proyek. Terlalu besar indeks yang diberikan untuk suatu pekerjaan akan mengakibatkan penyediaan material yang berlebihan dan sudah tentu menimbulkan pemborosan. Disamping itu juga mengakibatkan penyediaan tenaga kerja yang berlebihan dan menimbulkan besarnya upah tenaga kerja yang besar juga akan menimbulkan pola kerja yang tidak efektif dan efisien.

Salah satu jenis pekerjaan dalam proyek pembangunan gedung adalah pekerjaan bekisting (cetakan) sebagai bagian dari item pekerjaan beton. Untuk wilayah Indonesia umumnya menggunakan bekisting dengan bahan penyusunnya lebih didominasi oleh material kayu, sedangkan untuk daerah Jawa harga kayu relatif mahal dari pada daerah luar Jawa. Sehingga untuk menghindari pemborosan perlu dihindari pemakaian indeks pekerjaan yang terlalu besar dengan kata lain menemukan indeks yang tepat untuk pekerjaan bekisting tersebut.

Dengan demikian perlu adanya metode analisis indeks selain BOW guna memperoleh hasil indeks yang optimal. Dengan adanya metode ini dapat memperkecil biaya suatu pekerjaan dalam hal ini adalah pekerjaan bekisting kolom, balok dan pelat lantai. Metode tersebut dikenal dengan metode analisis lapangan, indeks yang diperoleh diketahui dari pengamatan langsung di lapangan. Indeks tersebut sebagai penyusunan anggaran biaya yang dikenal dengan rencana anggaran pelaksanaan (RAP). Beberapa proyek pembangunan gedung di Indonesia menggunakan metode ini namun masih banyak juga yang menggunakan indeks analisis BOW dalam perencanaannya.

Tugas akhir ini mencari indeks analisis dengan metode pendekatan di lapangan untuk pekerjaan bekisting kolom, balok dan pelat lantai pada proyek pembangunan kampus Unit III Fakultas Teknik Industri Universitas Islam Indonesia (UII), Jogjakarta dan proyek pembangunan kampus Universitas Pembangunan Nasional (UPN) Veteran, Babarsari Jogjakarta.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penyusunan tugas akhir ini yang menjadi rumusan adalah mencari indeks pekerjaan bekisting kolom, balok dan pelat lantai berdasarkan analisis BOW dan analisis lapangan, sehingga dapat dibuat indeks baru dari BOW.

1.3 Tujuan Penelitian

Dalam penyusunan tugas akhir ini yang menjadi tujuan penelitian adalah

1. Mengetahui besarnya nilai komparasi indeks satuan tenaga kerja dan indeks satuan bahan analisis BOW dengan indeks analisis lapangan dalam pekerjaan bekisting kolom, balok dan pelat lantai,
2. Membandingkan desain bekisting kolom, balok dan pelat lantai dari kedua proyek untuk memperoleh nilai yang lebih ekonomis dan efisien.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Dengan penelitian ini diharapkan adanya pengembangan pemikiran terhadap metode indeks BOW murni yang ada kini sehingga dapat dimunculkan suatu analisis indeks baru yang lebih rasional sesuai dengan keadaan dan kondisi sebenarnya di lapangan,
2. Selain dicapai suatu analisis indeks baru yang lebih realistis di lapangan yang berkorelasi terhadap tingkat efisiensi dan efektifitas rencana anggaran biaya (RAB) di lapangan secara realistis,
3. Memberi sumbangan pengetahuan bagi rekan - rekan mahasiswa khususnya penggunaan dan pemanfaatan indeks analisis BOW dan indeks analisis lapangan

dalam pekerjaan bekisting kolom, balok dan pelat lantai sebagai bagian dari pekerjaan beton.

1.5 Batasan Masalah

Agar penyusunan tugas akhir ini lebih terarah dan mudah dipahami, sesuai dengan tujuan serta lebih memperjelas ruang lingkup permasalahan, maka perlu dilakukan beberapa pembatasan yaitu :

1. Penelitian hanya dilakukan pada pekerjaan bekisting kolom, balok dan pelat lantai,
2. Penghitungan harga pekerjaan per satuan volume dengan menggunakan acuan gambar kerja (*shop drawing*),
3. Pengamatan dilakukan selama waktu kerja,
4. Pada proses pengerjaan bekisting asumsi kondisi yang ada adalah normal,
5. Tinjauan pemasangan bekisting dihitung per satuan volume beton dan volume terpasang,
6. Perancah yang digunakan untuk mendukung bekisting balok dan pelat lantai adalah *scaffolding*,
7. Proyek yang menjadi obyek penelitian ini adalah pembangunan gedung kuliah Unit III Fakultas Teknik Industri Universitas Islam Indonesia (UII) Jogjakarta dan pembangunan gedung kuliah Universitas Pembangunan Nasional (UPN) Babarsari, Jogjakarta,
8. Kolom bujur sangkar, balok segi empat dan tampang lantai yang ditinjau pada kedua proyek adalah bujur sangkar,

9. Analisis harga satuan bahan dan upah yang akan digunakan adalah harga yang digunakan di lapangan.

