

ABSTRAK

Salah satu item pekerjaan pada proyek konstruksi adalah pekerjaan beton yang termasuk di dalamnya pekerjaan pembesian (penulangan), pekerjaan bekisting, dan pekerjaan beton (cor) itu sendiri. Pada pekerjaan bekisting, item-item pokok yang berpengaruh pada biaya bekisting adalah bahan-bahan dan upah pekerja untuk membuat, memasang dan membongkar bekisting.

Pengamatan terhadap pekerjaan bekisting balok dan plat yang dilakukan pada proyek yang ditinjau, adalah untuk mengetahui seberapa besar biaya dan waktu dalam pelaksanaan bekisting lantai yang dilaksanakan secara ekspos dan tidak ekspos. Data diperoleh berdasarkan pengamatan dan pencatatan secara langsung pada proyek bersangkutan untuk memperoleh data yang diperlukan yaitu wawancara dengan *owner*, kontraktor, bas borong, dan tukang kayu. Pada akhirnya dari situ akan menunjukkan alternatif bagi perencana konstruksi khususnya dalam mendisain konstruksi balok dan plat lantai agar memberi nilai yang lebih ekonomis dan efisien.

Pada proyek pembangunan gedung kuliah Universitas Muhammadiyah Yogyakarta digunakan cara ekspos, pekerjaan yang diteliti terdiri dari pekerjaan balok 30/40 yang membutuhkan biaya Rp. 2.029.035,00, balok 40/70 membutuhkan biaya Rp.1.097.590,00, dan plat lantai membutuhkan biaya Rp. 1.435.940,00. Sedangkan pada proyek pembangunan ruko Perwita Regency oleh PT. Perwita Karya Yogyakarta digunakan cara tidak ekspos, pekerjaan yang diteliti terdiri dari pekerjaan balok 30/40 yang membutuhkan biaya Rp. 1.525.020,00, dan plat lantai membutuhkan biaya Rp. 739.545,00, yang kemudian ditambah pekerjaan *plafond* yang membutuhkan biaya Rp. 354.000,00.

Hasil analisis antara kedua proyek diatas yaitu proyek UMY dan Perwita Regency didapatkan kesimpulan bahwa untuk material, lebih murah menggunakan cara ekspos bila dianalisis tiap m^3 . Kemudian untuk waktu, kedua cara memerlukan waktu yang berbeda yaitu untuk proyek pembangunan gedung kuliah Universitas Muhammadiyah Yogyakarta antara lain: 1,57 hari/ m^3 untuk pekerjaan balok 30/40 dan 0,95 hari untuk balok 40/70, serta 1,40 hari/ m^3 untuk pekerjaan plat. Sedangkan untuk proyek pembangunan ruko Perwita Regency oleh PT. Perwita Karya antara lain: 1,38 hari/ m^3 untuk pekerjaan balok, 1,32 hari/ m^3 untuk pekerjaan plat, dan ditambah pekerjaan *plafond* dengan 0,21 hari/ m^3 .

Dari perhitungan efisiensi didapat bahwa efisiensi dari segi biaya sebesar 34,64%. Efisiensi dari segi waktu pelaksanaan pekerjaan sebesar 2,02%. Sehingga proyek yang lebih efisien adalah proyek yang lebih rendah biaya pelaksanaannya, yaitu proyek dengan menggunakan metode pekerjaan bekisting lantai yang dilaksanakan secara tidak ekspos.