

## BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa pekerjaan struktur dari Proyek Kantor Otoritas Jasa Keuangan yang terdiri dari 5 item pekerjaan diantaranya pekerjaan kolom, balok, plat lantai, tangga, dan ramp didapatkan biaya konstruksi fisik sebelum ppn untuk pekerjaan struktur atas sebesar Rp. 25.745.739.228. Setelah menghitung dan menganalisa pekerjaan struktur atas proyek pembangunan Kantor Otoritas Jasa Keuangan (KOJK) kota Yogyakarta didapatlah kesimpulan sebagai berikut:

a. Perhitungan

Untuk perhitungan didapatkan rasio besi yang merupakan nilai perbandingan antara luas besi dalam suatu penampang dengan luas beton keseluruhan, pada penampang tersebut.

Tabel 4.1 Rekapitulasi Volume Pekerjaan dan Rasio Besi

RASIO BESI					
NO	ITEM PEKERJAAN	PEMBESIAN (KG)	BEKISTING (M2)	PENGEORAN (M3)	RASIO YANG DIDAPAT
1	PEKERJAAN KOLOM	196269,42	4018,60	717,08	274
2	PEKERJAAN BALOK	301479,24	6198,41	1279,97	236
3	PEKERJAAN PLAT LANTAI	135441,17	4309,25	920,13	147
4	PEKERJAAN TANGGA	10532,05	361,59	40,24	262
5	SLAB RAMP	12269,20	481,06	67,47	182

Dari tabel diatas dapat diambil kesimpulan dari perhitungan proyek pembangunan Kantor Otoritas Jasa Keuangan (KOJK) kota Yogyakarta sebagai berikut :

1. Pekerjaan Kolom

Pembesian = 196.269,42 Kg, bekisting = 4.018,60 M2, pengecoran = 717,08 M3, dan rasio besi = 274 Kg/M3

2. Pekerjaan Balok

Pembesian = 301.479,24 Kg, bekisting = 6.198,41 M2, pengecoran = 1.279,97 M2, dan rasio Besi = 236 Kg/M3

3. Pekerjaan Plat Lantai

Pembesian = 135.441,17 Kg, bekisting = 4.309,25 M2, pengecoran = 920,13 M3, dan rasio besi = 147 Kg/M3

4. Pekerjaan Tangga

Pembesian = 10.532,05 Kg, Bekisting = 361,59 M2, Pengecoran = 40,24 M3, dan rasio besi = 262 Kg/M3

5. Pekerjaan Ramp

Pembesian = 12.269,20Kg , Bekisting = 281,06 M2, Pengecoran = 67,47 M3, dan rasio besi = 182 Kg/M3

b. Biaya

Pada pekerjaan proyek pembangunan Kantor Otoritas Jasa Keuangan (KOJK) kota Yogyakarta didapat biaya pekerjaan struktur yang sudah ditambahkan dengan ppn sebesar Rp 28.320.313.151,00. Biaya ini didapat dari hasil penjumlahan biaya pekerjaan kolom, balok, plat lantai, tangga, dan ramp.

Untuk biaya per meter persegi nya didapat didapat sebesar :

= Biaya konstruksi / luas bangunan

= Rp 28.320.313.151,00 / 11.520 m<sup>2</sup>

= Rp 2.458.361 / M<sup>2</sup>

c. *Time Schedule*

adalah rencana alokasi waktu untuk menyelesaikan semua item pekerjaan yang ada dalam sebuah proyek atau biasa disebut juga dengan rentang waktu yang ditetapkan untuk melaksanakan item pekerjaan tersebut. Berdasarkan hasil *time schedule* pembangunan Kantor Otoritas Jasa Keuangan (KOJK) kota Yogyakarta didapatkan durasi selama 8 bulan.

b. *Cashflow*

*Cashflow* adalah acuan bagi pelaksana untuk mengatur aliran kas yang ada sesuai dengan bobot yang telah ada di *time schedule*. Pada proyek ini total nilai *cashflow* pada pekerjaan struktur atas yaitu Rp 28.320.313.151,00 untuk uang muka 15% dari nilai proyek sedangkan untuk retensi 5% di dapat dari nilai proyek dan sistem pembayaran di lakukan perbulan atau *monthly progres paymen* dan pengembalian retensi dibayarkan pada bulan terakhir waktu pelaksanaan.

#### 4.2 Saran

Pada pembuatan tugas akhir terdapat beberapa saran yang perlu disampaikan diantaranya sebagai berikut:

1. Untuk membuat RAB hal yang harus dilakukan adalah mengalisa satuan pekerjaan, maka dari itu seorang *Quantity Surveyor (QS)* harus mempunyai banyak data seperti harga satuan upah bahan yang digunakan untuk pembuatan analisa harga pekerjaannya..
2. Penyusunan *cashflow* harus sesuai dengan *time shedule* yang ada sehingga aliran kas sesuai dengan yang diinginkan, keakuratan *time schedule* merupakan hal hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan *cashflow*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ervianto, (2005). *Manajemen Proyek Konstruksi*. Andi Publiseher. Yogyakarta.
- Hansen, (2017). *Manajemen Kontrak Konstruksi*. Gramedia. Jakarta.
- H. Bachtiar Ibrahim, (1993). *Rencana Anggaran Biaya*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 28 Tahun 2016. *Tentang Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum*.
- Utama, Peli dan Jumas, (2008). *Standardisasi Pengukuran Kuantitas Pekerjaan Konstruksi Di Indonesia*. Dipetik Juli 10, 2019, dari Researchgate: [https://www.researchgate.net/publication/242288029\\_STANDARDISASI\\_PENGUKURAN\\_KUANTITAS\\_PEKERJAAN\\_KONSTRUKSI\\_DI\\_INDONESIA\\_SUATU\\_GAGASAN](https://www.researchgate.net/publication/242288029_STANDARDISASI_PENGUKURAN_KUANTITAS_PEKERJAAN_KONSTRUKSI_DI_INDONESIA_SUATU_GAGASAN)