

## BAB IV PENUTUP

### 4.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisa pekerjaan struktur atas dari Proyek Hotel De Paviljoen yang terdiri dari 5 item pekerjaan diantaranya pekerjaan kolom, balok, plat lantai, *corewall* dan tangga, didapatkan biaya konstruksi fisik sebelum ppn untuk pekerjaan struktur atas sebesar Rp 46,060,266,814.36 Setelah menghitung dan menganalisa pekerjaan struktur atas Proyek Hotel De Paviljoen didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

a. Rasio Besi

Rasio besi 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

REKAPITULASI VOLUME HOTEL DE PAVILJOEN					
NO	ITEM PEKERJAAN	BETON	BEKISTING	PEMBESIAN	RASIO
1	Pekerjaan Kolom	812.15	5310.72	189816.80	233.72
2	Pekerjaan Balok	426.46	2488.01	283196.43	664.06
3	Pekerjaan Plat Lantai	124.70	1039.16	17649.50	141.54
4	Pekerjaan Corewall	861.69	2196.69	119398.21	138.56
5	Pekerjaan Tangga	174.62	690.72	10501.29	60.14

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat dijelaskan bahwa untuk pekerjaan kolom terhitung beton 812.15 m<sup>3</sup>, bekisting 5310.72 m<sup>2</sup> dan pembesian 189816.80 kg dan rasio yang didapatkan adalah 233.72 Kg/m<sup>3</sup>. Untuk pekerjaan balok membutuhkan beton 426.46 m<sup>3</sup>, bekisting 2488,01 m<sup>2</sup> dan pembesian 283196.43 kg dan rasio yang didapatkan adalah 772,91 Kg/m<sup>3</sup>. Untuk pekerjaan plat lantai membutuhkan beton 124.70 m<sup>3</sup>, bekisting 1039.16 m<sup>2</sup> dan untuk pembesian 15250.21 kg dan rasio yang didapatkan adalah 122.30 Kg/m<sup>3</sup>. Untuk pekerjaan Corewall terhitung beton 861,69 m<sup>3</sup>, bekisting 2196,69 m<sup>2</sup> dan untuk pembesian 119398,21 kg dan untuk pembesian 138,56 kg dan rasio yang didapatkan adalah 138,56 Kg/m<sup>3</sup>. Sedangkan untuk pekerjaan tangga terhitung beton sebesar 174,62 m<sup>3</sup>, bekisting 690,72 m<sup>2</sup> dan untuk pembesian 10501.26 kg dan rasio yang didapatkan adalah 60.14 Kg/m<sup>3</sup>.

a. Biaya

Analisa biaya yang digunakan yaitu analisa harga satuan pekerjaan (AHSP) dari perusahaan tentang analisa harga satuan pekerjaan bidang pekerjaan umum dan menggunakan harga satuan Bandung tahun 2020.

Biaya untuk pekerjaan struktur atas pembangunan Proyek Hotel De Paviljoen senilai Rp 47,448,354,193.00 (termasuk PPn) dengan luasan lantai 10,425.4 m<sup>2</sup>. Total biaya ini didapatkan dari penjumlahan biaya per item pekerjaan kolom, balok, plat lantai, tangga dan *corewall*.

Untuk biaya struktur per meter persegi dapat dihitung dari total biaya konstruksi dibagi dengan luas bangunan :

$$\begin{aligned} \text{Biaya struktur/ m}^2 &= \text{Rp } 47,448,354,193.00 : 10,425.4 \text{ m}^2 \\ &= \text{Rp. } 5,269,490.16 \end{aligned}$$

b. *Time Schedule*

*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* Proyek Hotel De Paviljoen didapatkan durasi selama 10 bulan 7 hari.

c. *Cashflow*

*Cashflow* adalah acuan bagi pelaksana untuk mengatur aliran kas yang ada sesuai dengan bobot yang telah ada di *time schedule* dan juga merupakan aliran dana biaya keluar (*cash out*) dan biaya masuk (*cash in*). Nilai proyek pada Proyek Hotel De Paviljoen adalah Rp 47,448,354,193.00 (termasuk PPn). Untuk biaya uang muka sebesar 10% dari nilai proyek sebesar Rp 4,313,486,744.7 dan besar nilai retensi adalah 5% dari nilai proyek yaitu senilai Rp 2,156,743,372

#### 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 *Time Schedule* suatu proyek konstruksi harus sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, sehingga tidak menimbulkan pembengkakan biaya.
3. 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

1. Seng Hansen, *Quantity Surveyor*, 2017 : Jakarta
2. Zulfi. 2009. *Profesi Quantity Surveyor*. Jakarta.
3. Soeharto, Imam, 2001. *Manajemen Proyek*, Erlangga, Semarang.
4. Zulfi. Mirza. 2009. *Profesi Quantity Surveyor*. Dharma Angkasa. Jakarta.
5. Soeharto, 2001. *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional*. Jakarta: Erlangga
6. Wahyudi P. Utama, Martalius Peli, Dwifitra Y. Jumas, *Standarisasi Pengukuran Kuantitas Pekerjaan Konstruksi di Indonesia*, 2008 : Prosiding PPIS Bandung.
7. H. Bachtiar Ibrahim, 1993. *Rencana Anggaran Biaya*. Jakarta