

## BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa pekerjaan struktur atas dari proyek Apartment Osaka Riverview Towe A yang terdiri dari 5 item pekerjaan diantaranya pekerjaan kolom, pekerjaan balok, pekerjaan plat lantai, pekerjaan Shearwall, dan pekerjaan tangga, didapatkan biaya untuk pekerjaan struktur atas sebesar Rp. 75.012.627.034.00.- (termasuk PPn).

Setelah menghitung dan menganalisa pekerjaan struktur atas proyek Apartment Osaka Riverview Tower A didapat kesim[ilan sebagai berikut:

- a. Perhitungan volume struktur atas proyek Apartment Osaka Riverview Tower A adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Rekapitulasi Volume Pekerjaan Struktur Atas

No	Jenis Pekerjaan	Beton	Bekisting	Pembesian	Rasio
		M3	M2	KG	KG/M3
1	Kolom	456.16	4499.72	106792.16	234.11
2	Balok	386.74	12282.90	119594.12	309.24
3	Plat Lantai	658.97	4743.52	131916.59	200.19
4	Shearwall	228.52	1335.73	51588.55	225.75
5	Tangga	27.17	264.16	674.34	24.82

Tabel 3.28 diatas menjelaskan rekapitulasi volume untuk keseluruhan lantai yang dihitung pada proyek Apartment Osaka Riverview. Pada pekerjaan kolom beton yang dibutuhkan sebanyak 456.16 m<sup>3</sup>, untuk mengetahui kebutuhan beton kolom sebanyak itu diketahui dari dimensi kolom, tinggi kolom dan banyak kolom yang digunakan dalam satu lantai tersebut. Pembesian pada pekerjaan kolom dibutuhkan besi sebanyak 106792.16 kg. untuk mengetahui kebutuhan besi kolom sebanyak itu diketahui dari panjang besi, diameter besi dan berat jenis besi yang digunakan. Begitu juga untuk pekerjaan Shearwall, balok, plat lantai dan tangga untuk mengetahui kebutuhan beton dan pembesian yang digunakan.

- a. Biaya struktur atas proyek Apartment Osaka Riverview tower A sebesar Rp. 75.012.627.627.034.00.- (termasuk PPn), dengan luas 24.614 m<sup>2</sup>, untuk biaya per meter persegi dapat dihiung dari total biaya konstruksi dibagi dengan luas bangunan.
 
$$\begin{aligned} \text{Biaya struktur/m}^2 &= \text{Rp. } 75.012.627.034.00 : 24.614 \text{ m}^2 \\ &= 3.047.559 /\text{m}^2 \end{aligned}$$
- b. *Time schedule* atau alokasi waktu untuk menyelesaikan semua item pekerjaan pada pekerjaan struktur apartment osaka riverview tower A, setelah dilakukan analisa maka dibutuhkan waktu 9 bulan 2 minggu atau 38 minggu.
- c. *Cash flow* adalah acuan bagi pelaksana untuk mengatur aliran kas yang ada sesuai dengan bobot yang telah ditetapkan dalam *time schedule*. Pada proyek apartment osaka riverview tower A untuk uang muka dibayarkan sebesar 20% dan retensi sebesar 5%.

## 4.2 Saran

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

1. Sebagai seorang *quantity surveyor* melakukan perhitungan kuantitas adalah keahlian yang membutuhkan ketelitian dan kecermatan agar volume yang dihitung menjadi akurat.
2. Untuk membuar rencana anggaran biaya hal yang harus dilakukan adalah menganalisa harga satuan pekerjaan kontruksi. Maka dari itu seorang *quantity surveyor* harus mempunyai banyak data seperti harga satuan upah dan bahan sesuai dengan daerah proyek dilaksanakan.
3. Penyusunan *time schedule* suatu proyek konstruksi harus sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan, sehingga tidak menimbulkan pembengkakan biaya.
4. Penyusunan *cashflow* harus sesuai dengan *time schedulu* yang ada sehingga aliran kas sesuai dengan yang diinginkan, keakuratan *time schedule* merupakan hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan *cashflow*.