

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa pekerjaan struktur atas dari Proyek Cianjur CityMall 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.52.300.462.712,-. Setelah menghitung dan menganalisa pekerjaan struktur atas proyek Cianjur CityMall didapatkan 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

No	Item Pekerjaan	Beton (m ³)	Bekisting (m ²)	Pembesian (kg)	Rasio (kg/m ³)
	Pekerjaan kolom	1.376,05	4.107,98	211.532,53	153,72
	Pekerjaan balok	1.556,47	9.987,71	274.967,9	176,66
	Pekerjaan lantai	2937,9	19.586,08	326.930,24	111,27
	Pekerjaan <i>corewall</i>	673,35	2480,62	93738,37	147,07
	Pekerjaan tangga	36,12	373,85	4424,47	122,47

Pada pekerjaan kolom beton yang dibutuhkan sebanyak 1.376,05 m³, untuk mengetahui kebutuhan beton kolom sebanyak itu diketahui dari dimensi kolom, tinggi kolom dan banyak kolom yang digunakan dalam satu lantai tersebut. Bekisting kolom dibutuhkan sebanyak 4.107,98 m². Pembesian pada pekerjaan

kolom dibutuhkan besi sebanyak 211.532,53 kg, untuk mengetahui kebutuhan besi kolom sebanyak itu diketahui dari panjang besi, diameter besi dan berat jenis besi yang digunakan. Untuk ratio pekerjaan kolom yaitu 153,72 kg/m³ yang didapatkan dari hasil pembagian antara pembesian dengan volume beton. Begitu juga untuk pekerjaan *Corewall*, balok, plat lantai dan tangga untuk mengetahui kebutuhan beton, bekesting, pembesian dan ratio yang digunakan.

- b. Biaya struktur atas proyek Cianjur CityMall sebesar Rp 57.530.508.984 (termasuk ppn) yang didapatkan dari penjumlahan biaya item pekerjaan kolom, balok, plat lantai *corewall*, tangga dengan luas 23.677 m², jadi biaya per m² sebesar Rp 2.429.806. Harga satuan upah dan bahan Bandung tahun 2020.
- c. *Time Schedule* adalah rencana alokasi waktu untuk menyelesaikan semua item pekerjaan dalam sebuah proyek. Berdasarkan volume yang telah dihitung dan metode pelaksanaan konvensional, durasi pelaksanaan struktur atas adalah 7 bulan.
- d. *Cashflow* adalah acuan bagi pelaksana untuk mengatur aliran kas yang adda sesuai dengan bobot yang telah ada *time schedule* . Total nilai pekerjaan struktur atas yaitu Rp 52.300.462.712 untuk uang muka 20% dari nilai pekerjaan struktur Rp 10.460.092.542, untuk retensi 5% dari nilai pekerjaan struktur Rp 2.615.023.136

4.2 Saran

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

- a. Untuk menghitung volume dari struktur atas harus diperhatikan gambar dengan teliti dan lebih memahami gambar dengan benar agar tidak terjadi kesalahan dalam perhitungan.
- b. Untuk membuat RAB hal yang harus diperhatikan adalah menganalisa satuan pekerjaan, maka dari itu seorang QS harus mempunyai data harga satuan upah dan bahan yang digunakan dalam pembuatan Analisa pekerjaan.

- c. Untuk menyusun *Time Schedule* harus sesuai dengan waktu yang telah ditentukan agar tidak terjadi pembengkakan biaya.
- d. Penyusunan *Cashflow* harus sesuai *Time Schedule* sehingga aliran kas sesuai dengan yang diinginkan, akurasi *Time Schedule* merupakan hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan *Cashflow*.