

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa pekerjaan struktur atas dari *Proyek Nuansa Rusunami Tower A 0 Rupiah, Cilangkap, Jakarta Timur* 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.103.127.090.221 . Setelah menghitung dan menganalisa pekerjaan struktur atas *Proyek Nuansa Rusunami Tower A 0 Rupiah, Cilangkap, Jakarta Timur* 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 Rasio Besi

REKAPITULASI RASIO BESI			
No	Pekerjaan	Satuan	Rasio Besi
	Lantai 2		
1	Kolom	Kg/m ³	208,0004
2	Balok	Kg/m ³	189,4638
3	Plat Lantai	Kg/m ³	57,96469
4	Tangga	Kg/m ³	116,4102
5	CoreWall	Kg/m ³	188,6947

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat dijelaskan bahwa pada lantai 1 untuk pekerjaan Kolom terhitung 208,00 Kg/m³, untuk pekerjaan Balok terhitung 189,46 Kg/m³, untuk pekerjaan Plat Lantai terhitung 57,96 Kg/m³, untuk pekerjaan Tangga terhitung 116,41 Kg/me, untuk pekerjaan corewall terhitung 188,70 Kg/m³

b. Biaya

Analisa biaya yang digunakan yaitu analisa harga satuan pekerjaan (AHSP) Permen PUPR No. 28 tahun 2016 tentang analisa harga satuan pekerjaan bidang pekerjaan umum dan menggunakan harga satuan Jakarta Selatan tahun 2018.

Biaya untuk pekerjaan struktur atas pembangunan *Proyek Nuansa Rusunami Tower A 0 Rupiah, Cilangkap, Jakarta Timur* senilai Rp. 113.439.799.243 (termasuk PPn) dengan luasan lantai 42.497,28 m². 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 :

$$\begin{aligned}\text{Biaya struktur/ m}^2 &= \text{Rp. } 113.439.799.243 : 42.497,28 \text{ m}^2 \\ &= \text{Rp. } 2,669.342,58\end{aligned}$$

c. *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 Nuansa Rusunami Tower A 0 Rupiah, Cilangkap, Jakarta Timur* didapatkan durasi selama 19 bulan.

d. *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. 110.260.439.871 untuk uang muka 20% 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 sama dengan progres pembayaran.

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 uankas sesuai dengan yang diinginkan, keakuratan *time schedule* merupakan hal hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan *cashflow*.
4. Menghitung volume pekerjaan sangat dianjurkan untuk membaca terlebih dahulu gambar proyek
5. Dianjurkan untuk sangat teliti dan sabar dalam menghitung tiap-tiap item pekerjaan