

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan.

Penyusunan laporan Tugas Akhir ini terkait penyusunan analisa perhitungan biaya struktur atas terdapat beberapa kesimpulan, diantaranya :

1. Perhitungan volume struktur atas dilakukan dari basement 3 – lantai 36 (atap). Volume yang dihitung meliputi beberapa komponen, yaitu kolom, balok, plat lantai, tangga, dan *shearwall*. Dari masing – masing komponen terdapat tiga item pekerjaan yang dihitung yaitu beton, bekisting, serta besi sehingga diperoleh hasil rekapitulasi volume pekerjaan struktur atas proyek pembangunan Apartement Yukata Suites, Alam Sutera, Tangerang Selatan sebagai berikut :

Tabel 3.11 Rekapitulasi Volume Pekerjaan.

(Sumber : Dokumen Pribadi).

No	Pekerjaan	Beton (M ³)	Bekisting (M ²)	Pembesian (kg)	Rasio (kg)
1	Kolom	3129.85	16233.03	836220.39	267.18
2	Balok	3936.74	25902.00	898841.75	228.32
3	Plat Lantai	6179.15	11308.02	382401.56	61.89
4	Tangga	351.59	4606.78	67351.47	191.56
5	Shearwall	3301.63	20591.19	350586.35	106.19

Adapun rasio besi masing-masing komponen, diperoleh dari $\frac{\text{total berat besi}}{\text{total volume beton}}$.

Sebagai contoh pada pekerjaan balok :

$$= \frac{\text{total berat besi}}{\text{total volume beton}}$$

$$= \frac{898841,75 \text{ kg}}{3936,74 \text{ m}^3}$$

$$= 228,32 \text{ kg/m}^3.$$

2. Rencana Anggaran Biaya yang diperoleh dari pekerjaan struktur atas proyek Pembangunan Apartement Yukata Suites, Alam Sutera, Tangerang Selatan sebesar Rp. 94,151,330,505.23 kemudian ditambah dengan PPn sebesar 11 % sehingga diperoleh total biaya sebesar Rp. 104,507,976,860.80. Apabila dibandingkan dengan total *GFA* proyek tersebut yakni seluas 43,978.61 m², maka dapat diperkirakan biaya pekerjaan struktur per m² yaitu sebesar Rp. 2,376,336.52. (sudah termasuk PPn 11%).
3. Dalam penyusunan *time schedule* terdapat beberapa informasi yang dibutuhkan diantaranya item pekerjaan yang akan dilaksanakan, biaya serta bobot dari masing-masing item kerja, serta durasi pelaksanaan. Untuk memperoleh bobot dari setiap item kerja dapat dilakukan dengan cara $\frac{\text{Biaya item kerja}}{\text{Biaya total pekerjaan}} \times 100$. Durasi total pelaksanaan selama 12 bulan lebih satu minggu atau setara 49 minggu.
4. Laporan arus kas/ *cashflow* merupakan suatu sistem informasi proyek yang bertujuan untuk mengetahui semua aktivitas biaya yang keluar maupun masuk ke kas proyek. Penyusunan arus kas juga merupakan sebuah kegiatan kontrol biaya yang berguna untuk membandingkan biaya aktual pelaksanaan dengan yang telah direncanakan. Berdasarkan data proyek pembangunan Apartement Yukata Suites, Alam Sutera, Tangerang Selatan terdapat beberapa informasi yang diperoleh diantaranya, nilai uang muka yang ditetapkan yaitu 10% atau sebesar Rp. 9,415,133,050.52, Retensi 5% atau sebesar Rp. 4,707,566,525. Pengembalian uang muka dilakukan bersamaan setiap pembayaran progress pekerjaan dan harus sudah lunas saat *progress* pekerjaan mencapai 100% atau disebut juga pada masa pemeliharaan.

4.2. Saran.

Selama penyusunan Tugas Akhir tentu tidak terlepas dari berbagai kekurangan. Terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan masukan kepada setiap pihak terkait, diantaranya :

1. Perlunya memahami konsep teori secara komprehensif termasuk pada ilmu - ilmu pendukung seperti keprofesian, kontrak konstruksi, manajemen konstruksi selama perkuliahan. Hal ini dibutuhkan karena saat penyusunan tugas akhir menjadi sarana untuk mengasah pemahaman ilmu serta kompetensi yang telah diperoleh.
2. Perlunya peningkatan pengembangan kompetensi mahasiswa dalam mengoperasikan *software* penunjang seperti *Autocad*, *Microsoft Office*, *Microsoft Project*, *Cost-X* dan sebagainya. Hal ini sangat membantu dalam menyelesaikan tugas - tugas dasar seorang *Quantity Surveyor*.
3. Senantiasa mengasah pengetahuan dan kompetensi dalam berbagai kesempatan sehingga dapat memiliki “*Sense*” yang baik ketika terjun di dunia kerja nantinya.

DAFTAR PUSTAKA

SNI 2847. (2013). Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung.

SNI 03-2847. (2002). Tata Cara Perhitungan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung.

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi. (2023). Panduan TA. Padang.

Yukata Suites | Apartemen Terbaik di Serpong, Desain Jepang

Waskita Karya Realty – Bring Life to You (waskitarealty.co.id)