



BAB IV  
KESIMPULAN DAN SARAN

**4.1 Kesimpulan**

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

1. Perhitungan volume pekerjaan struktur atas dilakukan dari lantai 1 sampai lantai 34. Volume yang dihitung meliputi beberapa komponen, yaitu kolom, balok, plat lantai, *shearwall*, dan tangga. Selain balok, perhitungan pekerjaan dimulai dari lantai 1 hingga lantai 34. Dari masing-masing komponen terdapat tiga item pekerjaan yang dihitung yaitu beton, bekisting, serta besi sehingga diperoleh hasil rekapitulasi volume pekerjaan struktur atas proyek Bintaro Plaza Residence – Breeze Tower :

Gambar 4. 1 Rekapitulasi Volume Sruktur Atas

 DEPARTEMENT OF QUANTITY SURVEYING CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY BUNG HATTA UNIVERSITY					
REKAPITULASI VOLUME PEKERJAAN STRUKTUR ATAS BINTARO PLAZA RESIDENCE - BREEZE TOWER					
NO	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME			
	PEKERJAAN STRUKTUR ATAS	BETON (m <sup>3</sup> )	BEKISTING (m <sup>2</sup> )	BESI (kg)	RASIO BESI (kg/m <sup>3</sup> )
1	Kolom	1829.58	4934.04	404911.99	221.31
2	Shearwall	262.00	731.50	98212.38	374.86
3	Balok	163.05	951.24	54569.51	334.68
4	Plat Lantai	969.72	6513.16	162018.40	167.08
5	Tangga	14.68	102.25	1847.44	125.83
	<b>Total</b>	<b>3239.03</b>	<b>13232.19</b>	<b>721559.72</b>	<b>222.77</b>

Adapun rasio besi masing-masing komponen, diperoleh dari total berat besi dibagi total volume beton. Sebagai contoh pada pekerjaan kolom,  $407276,75 / 1829 = 222,77 \text{ kg/m}^3$ .

2. Rencana Anggaran Biaya yang diperoleh dari pekerjaan struktur atas proyek Bintaro Plaza Residence sebesar Rp.113.047.014.407,54, kemudian ditambah PPn 11% dan dibulatkan sehingga diperoleh biaya sebesar Rp.124,351,716,000.00. Apabila dibandingkan dengan total GFA proyek yakni seluas 54.963,52 m<sup>2</sup>, maka dapat diperkirakan biaya pekerjaan struktur per 1 m<sup>2</sup> yaitu sebesar Rp2.262.440,91 (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 pekerjaan. Untuk memperoleh bobot dari setiap item kerja dapat dilakukan dengan cara  $(\text{biaya item pekerjaan} / \text{biaya total pekerjaan}) \times 100\%$ . Durasi pelaksanaan proyek selama 36 Minggu.
4. Laporan arus kas / cashflow merupakan suatu sistem informasi proyek yang bertujuan untuk mengetahui semua aktivitas biaya yang keluar maupun yang masuk ke kas proyek. Penyusunan arus kas juga merupakan kegiatan kontrol biaya yang berguna untuk membandingkan biaya aktual pelaksanaan dengan yang telah direncanakan. Berdasarkan data proyek Bintaro Plaza Residence – Breeze Tower terdapat beberapa informasi yang diperoleh yaitu, nilai uang muka yang ditetapkan yaitu 10% atau sebesar Rp.11.304.701.440,75, Retensi 5% atau sebesar Rp.5.652.350.720,38. Pengembalian uang muka dan retensi dilakukan bersamaan setiap pembayaran progress pekerjaan.

#### **4.2 Saran**

Dalam pembuatan tugas akhir ini, saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Dalam melakukan perhitungan volume sebagai Quantity Surveyor diharapkan untuk mampu melakukan perhitungan secara detail sesuai dengan gambar kerja yang ada.
2. Dalam melakukan analisa harga satuan untuk menghitung Rencana Anggaran Biaya tidak harus menggunakan buku analisa Standar Nasional Indonesia (SNI), bisa dengan melakukan survey lapangan dalam menentukan koefisien atau indeks yang akan digunakan.
3. Dalam penyusunan Time Schedule harus sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, agar tidak menimbulkan pembengkakan biaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- C, D. (2024). Owner Adalah: Pengertian, Tugas.
- dinaspupr. (2020). Konsultan Perencana Konstruksi.
- JesikaPanjaitan, N. (2023). Apa Itu Konsultan Pengawas dan Apa Saja Tugasnya?
- NISP, O. (2023). Lump Sum: Jenis Kontrak, Plus-Minus, & Contoh Penerapannya.
- PUPR, D. (2023). Lampiran IV Bidang Cipta Karya.
- Sitoresmi, A. R. (2023). Kontraktor adalah Penyedia Jasa Konstruksi, Ketahui Tugas dan Jenis-Jenisnya.