BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Perhitungan estimasi biaya berdasarkan gambar pada pekerjaan struktur atas tower pada proyek Maritime Tower yang terdiri dari pekerjaan kolom, pekerjaan balok, pekerjaan plat lantai, pekerjaan dinding geser, dan pekerjaan tangga maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Perhitungan analisa biaya yang dilakukan menggunakan harga satuan daerah provinsi DKI Jakarta tahun 2020. Total biaya termasuk PPN untuk pembangunan tower pada proyek Maritime Tower sebesar Rp. 103.196.282.492,00. Apabila dibandingkan dengan GFA yang terdapat pada lantai tersebut yaitu seluas 33.884,84 m^2 , maka dapat diperkirakan biaya pekerjaan struktur atas Rp. 3.045.500,07 per m^2.
2. *Time schedule* atau rencana alokasi waktu untuk menyelesaikan semua item pada pekerjaan struktur atas tower pada proyek Maritime Tower, setelah dilakukan analisa maka dibutuhkan waktu 5 bulan 3 minggu atau 23 minggu. Pekerjaan balok memiliki bobot terbesar yaitu 30,32% sedangkan pekerjaan tangga memiliki bobot terkecil yaitu 1,61%.
3. *Cash flow* adalah acuan bagi pelaksana untuk mengatur aliran kas yang ada sesuai dengan bobot yang telah ditetapkan dalam *time schedule*. Pada proyek pembangunan tower pada Maritime Tower untuk uang muka 10% yaitu Rp. 9.381.480.226,56 dari nilai proyek sedangkan untuk retensi 5% yaitu Rp. 4.690.740.113,28 di dapat dari nilai proyek dan sistem pembayaran dilakukan perbulan dan pengembalian retensi sama dengan progres pembayaran.

Tabel 4.1. Rekapitulasi Volume Keseluruhan Pekerjaan Struktur Atas

Uraian Pekerjaan	Volume Pekerjaan			
	Bekisting m^2	**Tulangan** kg	**Beton** m^3	**Ratio Besi** kg/m^3
Pekerjaan Kolom	7529.76	432561.25	1853.21	233.41
Pekerjaan Balok	16107.85	531870.34	3018.75	176.19
Pekerjaan Plat Lantai	17405.55	312436.13	2232.32	139.96
Pekerjaan Dinding Geser	11665.16	299173.91	2333.03	128.23
Pekerjaan Tangga	1194.42	20150.04	160.34	125.67

4.2. Saran

Pada pembuatan tugas akhir terdapat beberapa saran yang perlu disampaikan 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 membuat rencana anggaran biaya hal yang harus dilakukan adalah menganalisa harga satuan pekerjaan konstruksi, maka dari itu seorang *quantity surveyor* harus mempunyai banyak data seperti harga satuan upah dan bahan sesuai dengan daerah proyek dilaksanakan.
3. Dalam pembuatan *time schedule* yang akurat seorang *quantity surveyor* harus benar-benar mempunyai data seperti biaya per item pekerjaan karena ini sangat berpengaruh dalam menentukan waktu yang diperlukan untuk setiap item pekerjaan.