BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisa pekerjaan struktur atas pada proyek pembangunan Hotel Labersa Samosir yang terdiri dari beberapa item pekerjaan diantaranya yaitu pekerjaan balok, plat lantai, pekerjaan kolom, pekerjaan tangga, pekerjaan baja dan pekerjaan sherwall. Dengan didapatkannya biaya sebesar Rp 60.066.803.447,88. Setelah menghitung dan menganalisa pekerjaan pada proyek pembangunan hotel labersa samosir dapat disimpulkan.

1. Luas bangunan pada proyek pembangunan gedung hotel labersa samosir memiliki luas bangunan 22.339,51 m² dengan luas lahan +- 5.000 m².
2. Perhitungan volume pekerjaan struktur dilakukan dari gound flor sampai lantai atap. Volume yang di hitung meliputi beberapa item pekerjaan yaitu pekerjaan balok, plat lantai, kolom, tangga, pekerjaan baja dan sherwall.

Rencana anggaran biaya yang didapatkan pada pekerjaan sturktur atas pada proyek pembangunan hotel labersa samosir sebesar Rp. 70.420.904.678,07 kemudian ditambahkan dengan PPN 12% sehingga diperoleh total biaya sebesar Rp 60.066.803.447,88. sehingga biaya yang didapatkan dalam meter persegi sebesar Rp 2.694.725,40 M2

1. Berdasarkan penyusunan time schedule terdapat beberapa informasi yang dibutuhkan diantaranya item pekerjaan yang dilaksanakan, biaya serta bobot dari masing-masing item kerja, serta durasi pelaksanaan. Untuk memperoleh bobot dari setiap item kerja dapat dilakukan dengan cara biaya item pekerjaan/biaya total pekerjaan dikalikan dengan 100 %. Durasi pelaksanaan pada proyek pembangunan Hotel Labersa Samosir yaitu 11 bulan (44 minggu).
2. Laporan arus kas/ cash flow adalah sistem informasi proyek yang bertujuan untuk mengetahui aktifitas biaya yang keluar maupun masuk ke kas proyek penyusunan arus kas merupakan pengontrol biaya aktual pelaksanaan dengan yang telah direncanakan.

Berdasarkan data proyek pembangunan Hotel Labersa Samosir terdapat beberapa informasi yang diperoleh di antaranya, nilai uang muka yaitu 20% sebesar Rp 14.084.180.935,61 retensi 5% sebesar Rp 4.816.836.187.12 dan pinjaman kas sebesar Rp 3.521.045.233,90.

- 3 Perhitungan volume pekerjaan struktur atas dilakukan dari lantai groud floor, lantai 1-7, Penhouse dan lantai atap sehingga total lantai yang dihitung sebanyak 10 lantai. Volume yang dihitung meliputi beberapa komponen yaitu, balok, plat lantai, kolom, *shearwall*, dan tangga. Masing-masing item komponen terdapat tiga item pekerjaan yang dihitung yaitu baja, bekisting, beton, besi yang kuantitasnya dipisahkan sesuai item material masing-masing. Sehingga didapat hasil rekapitulasi volume pekerjaan struktur atas proyek Hotel Labersa Samosir.

Tabel 4. 1 Rekapitulasi Struktur Atas

Rekap Volume Pekerjaan Struktur Atas				
Lantai	Bekisting	Pembesian	Beton	Ratio
	(M2)	(KG)	(M3)	(KG/M3)
Pekerjaan Kolom	7.297,12	295.616,08	1.236,29	2.582,19
Pekerjaan Plat Lantai	20.208,32	159.926,65	1.570,01	1.026,70
Pekerjaan Tangga	277,42	5.805,43	69,35	818,90
Pekerjaan Sherwall	2.253,84	14.825,60	225,38	634,43

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 di butuhkan arena saat penyusunan tugas akhir menjadi sarana untuk mengasah pemahaman ilmu serta kompetensi yang telah diperoleh.
2. Sebagai seseorang estimator perhitungan kuantitas adalah keahlian tersendiri yang membutuhkan ketelitian dan kecermatan dalam membaca

3. Perlu mengenal jenis material, merek, dan harga bahan bangunan karna itu sangat berpengaruh dalam mencari analisa harga satuan pekerjaan
4. Dalam pembuatan time schedule dan cash flow yang akurat seseorang estimator benar-benar mempunyai data seperti per item pekerjaan karena ini sangat berpengaruh dalam menentukan waktu yang diperlukan untuk setiap item pekerjaan

DAFTAR PUSTAKA

- Permen PUPR No. 8 Tahun 2023 tentang *AHSP Bidang Cipta Karya dan Perumahan*
- SNI , 2847. (2019). *Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung dan Penjelasan* . Badan Standarisasi Nasional.
- Ismael, I. (2013). Keterlambatan Proyek Konstruksi Gedung Faktor Penyebab Dan Tindakan Pencegahannya Oleh. *Februari Jurnal Momentum*, 14(1), 46–56.
- Marioga, S., Latupeirissa, J. E., & Meti. (2021). Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan Pada Pekerjaan Pile cap (Studi Kasus: Proyek Upgrade Trans Studio Mall Makassar).*Paulus Civil Engineering Journal*, 3(3), 321–329.
- Niron, J. W. (1992). Pedoman Praktis Anggaran dan Borongan Rencana Anggaran Biaya Bangunan. *Penerbit Nova, Bandung*.
- Putra, W. M., & Umar, U. H. (2021). Estimasi Waktu untuk Pengadaan Material Berdasarkan Time Schedule pada Proyek Pembangunan Ruko Kawasan SP Plaza Batu Aji. *Journal of Civil Engineering and Planning (JCEP)*, 2(1), 46-52.