

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 dilakukan dari pondasi sampai lantai 4. Volume yang dihitung meliputi beberapa komponen, yaitu pondasi mini pile, pilecap, kolom pedestal, sloof, balok, plat lantai, kolom, dan tangga. Dari masing-masing komponen terdapat tiga item pekerjaan yang dihitung yaitu beton, bekisting, dan besi yang kuantitasnya dipisahkan sesuai dengan item material masing-masing, sehingga diperoleh hasil rekapitulasi volume pekerjaan struktur pada proyek Pembangunan Gedung Kuliah Terintegrasi U2 Tahap II Universitas Teuku Umar
2. Rencana Anggaran Biaya yang diperoleh dari pekerjaan struktur pada proyek Pembangunan Gedung Kuliah Terintegrasi U2 Tahap II Universitas Teuku Umar sebesar Rp 28.301.662.914,88 kemudian ditambah dengan PPN sebesar 11 % sehingga diperoleh total biaya sebesar Rp. 31.414.845.836
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 24 bulan.

Laporan arus keuangan / *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 Gedung Kuliah Terintegrasi U2 Tahap II Universitas Teuku Umar terdapat

beberapa informasi yang diperoleh diantaranya, nilai uang muka yang ditetapkan yaitu 20 % atau sebesar Rp5.660.332.582,98 , Retensi 5% atau sebesar Rp. 1.415.083.146 . Pengembalian uang muka dilakukan bersamaan setiap pembayaran progress pekerjaan dan harus sudah lunas saat progress pekerjaan mencapai 100% atau disebut juga pada masa pemeliharaan, dan untuk retensi dibayarkan dibulan terakhir proyek dan berlakunya setelah PHO atau serah terima pertama sampai masa pemeliharaan berakhir.

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. Dalam melakukan perhitungan volume (*taking off*), sebagai seorang Quantity Surveyor diharapkan mampu melakukan perhitungan secara teliti, detail sesuai dengan gambar kerja yang ada, karena merupakan factor yang paling terpenting dalam menentukan sebuah anggaran proyek.
2. Dalam menyusun anggaran dan membuat analisa perhitungan perlu lebih dipahami untuk perhitungan dan biaya apakah perhitungan volume sesuai dengan anggaran yang telah direncanakan.
3. Dalam penyusunan *Time Schedule* harus dengan memperhitungkan sumber daya, waktu serta metode kerja kontruksi yang dipakai agar dalam pelaksanaan pekerjaan proyek dapat menyingkat waktu dan lebih efisien serta dalam penekanan biaya dapat diminimalisir.
4. Dalam pembuatan *Cash Flow* harus diperhatikan jumlah bobot yang dikerjakan dan biaya dikeluarkan harus seimbang, agar tidak terjadinya kas *negative*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifi Soenaryo, M. T. H. dan H. S. (2009). Perbaikan Kolom Beton Bertulang Menggunakan Concrete Jacketing dengan Prosentase Beban Runtuh yang Bervariasi. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 3(2), 2–10.
- Ayu, I., Widhiawati, R., Diputra, G. A., Gede, I., & Pradipta, P. (2014). Analisis Keuntungan Kontraktor Dengan Variasi Sistem Pembayaran (Studi Kasus: Proyek Peningkatan Struktur Jalan Cekik-Batas Kota Negara) Analysis of Cash Flow With a Variety of Payment Systems To Contractors Benefit (Case Study: the Structure of Road Impr. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 18(2).
- Gede, I. B. (2017). Fidic dan Kontrak Konstruksi di Indonesia. *Jurnal Teknik Gradien, Jurusan Teknik Sipil*, 9(1), 123–144.
- Pratasik, F., Malingkas, G. Y., Arsjad, T. T., & Tarore, H. (2013). Menganalisis Sensitivitas Keterlambatan Durasi Proyek Dengan Metode Cpm (Studi Kasus : Perumahan Puri Kelapa Gading). *Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Sam Ratulangi Manado*, 1(9), 603–607.
- Putranesia, O. T., & Benny, H. (2019). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN CERDAS PADA MODEL RANTAI PASOK INDUSTRI KONSTRUKSI BERKELANJUTAN : STUDI LITERATURE*. 09(02), 111–120.
- Putranesia, Ophiyandri, T., Ismail, F. A., & Hidayat, B. (2023). The pattern of material supply chain in post-disaster reconstruction: A case study in Indonesia's disaster-prone area. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1173(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1173/1/012056>
- Saputra, A. A., Nugroho, D., & Sukmana, F. (2020). Perbandingan Estimasi Anggaran Biaya Antara Harga SNI Dengan Harga Kontraktor Pada Proyek Pembangunan Pagar di Kandang Surabaya. *Jurnal Keilmuan Dan Terapan Teknik*, 09(01), 21–29.

Simanjuntak, M. R. A., & Fadilah, A. (2018). Analisis Peran Quantity Surveyor Dalam Implementasi Kontrak Pengadaan Jasa Konstruksi Pada Proyek Bangunan Gedung Tinggi Di DKI Jakarta. *Jurnal Nasional Teknik Informatika Dan Elektro (JURNALTIO)*, 1(01), 21–30.

<http://jurnaltio.del.ac.id/index.php/jurnaltio/article/view/5>

Tolangi, M. F., Rantung, J. P., Langi, J. E. C., & Sibi, M. (2012). Analisis Cash Flow Optimal Pada Kontraktor Proyek Pembangunan Perumahan. *Jurnal Sipil Statik*, 1(1), 60–64.

<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jss/article/view/633>