

## BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengerjaan Tugas Akhir, dapat disimpulkan bahwa :

1. Perhitungan volume pekerjaan struktur atas dilakukan dari lantai 1-13. Volume yang dihitung meliputi beberapa komponen, yaitu kolom, balok, plat lantai, shearwall, dan tangga. Dari masing- masing komponen terdapat tiga item pekerjaan yang dihitung yaitu beton, bekisting, serta besi sehingga diperoleh hasil rekapitulasi biaya berdasarkan volume pekerjaan struktur atas proyek hotel platinum tunjungan,Surabaya sebagai berikut : Kolom = Rp.7.988.512.156,72  
Balok = Rp.11.980.009.780,75 Plat lantai = Rp.34.163.970.203.21 Shearwall =Rp.4.775.645.937,28 Tangga = Rp.5.064.380.625,34.
2. Perhitungan rencana anggaran biaya (RAB) dengan menggunakan metode perhitungan detail estimasi biaya, perumusan *time schedule* dan pembuatan *cashflow*. Pada perhitungan estimasi biaya menggunakan harga satuan upah dan material Surabaya 2016. Dari hasil perhitungan detail estimasi didapat biaya konstruksi fisik untuk pekerjaan struktur yaitu pekerjaan kolom,balok,plat lantai,*shearwall*,tangga sebesar Rp. 216.217.943.084 sudah termasuk PPN 10% sebesar Rp.237.839.737.392 , dan harga per M<sup>2</sup> pada proyek hotel platinum tunjungan,Surabaya adalah Rp 5.907.271.00.
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 proyek ini didapatkan waktu 28 minggu untuk menyelesaikan pekerjaan Struktur atas dengan jumlah tukang 812 orang.
4. Cashflow berdasarkan jadwal pelaksanaan dengan uang muka 20% dari nilai proyek. Pembayaran progress dilakukan setiap bulan di awal minggu, dimana akan dikurangi pengembalian uang muka dan retensi sebesar 5%. besarnya pembayaran tergantung pada besarnya bobot pekerjaan yang

## 4.2 Saran

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

6. 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.
7. 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*.
8. Senantiasa mengasah pengetahuan dan kompetensi dalam berbagai kesempatan sehingga dapat memiliki “*sense*” yang baik ketika terjun di dunia kerja nantinya

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, V., Peli, M., & Fitri, D. F. (2018). Estimasi Biaya Proyek Konstruksi Gedung Oleh Quantity Surveyor (Studi Kasus: Pekerjaan Struktur Atas Proyek Apartemen the Accent Jakarta). *Jurnal Teknik Sipil*, 7(2), 65–74. <https://doi.org/10.24815/jts.v7i2.10078>
- Badan Standardisasi Nasional (BSN). (2012). Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Pekerjaan Umum. *Standar Nasional Indonesia (SNI)*, 337. [www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id).
- Badan Standardisasi Nasional (BSN). (2019). SNI 2847:2019 Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung dan Penjelasan. *Standar Nasional Indonesia (SNI)*, 8, 720. [www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id).
- Gede, I. B. (2017). Fidic dan kontrak konstruksi di indonesia. *Jurnal Teknik Gradien, Jurusan Teknik Sipil*, 9(1), 123–144.
- Maddeppungeng, A., Suryani, I., & Yuliatin, R. (2017). Analisis Kinerja Supply Chain Pada Proyek Konstruksi Bangunan Gedung. *Fondasi : Jurnal Teknik Sipil*, 3(1). <https://doi.org/10.36055/jft.v3i1.1714>
- Thaha, P., Ophiyandri, T., Hidayat, B., & Meilizar. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Cerdas Pada Model Rantai Pasok Industri Konstruksi Berkelanjutan: Studi Literature. *Jurnal Rekayasa*, 9(2), 111–120. <https://doi.org/10.37037/jrftsp.v9i2.42>
- Utama, W. P., Peli, M., & Jumas, D. Y. (2008). Standarsasi Pengukuran Kuantitas Pekerjaan Konstruksi di Indonesia: Suatu Gagasan. *Prosiding PPIS Bandung*, 1–13. [http://www.bsn.or.id/files/@Litbang/PPIS\\_2008/PPIS\\_Bandung/3 - STANDARDISASI PENGUKURAN KUANTITAS PEKERJAAN KONSTRUKSI DI INDONESIA.pdf](http://www.bsn.or.id/files/@Litbang/PPIS_2008/PPIS_Bandung/3 - STANDARDISASI PENGUKURAN KUANTITAS PEKERJAAN KONSTRUKSI DI INDONESIA.pdf) on 7 April 2012