

## BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1. Kesimpulan

Studi kasus pada proyek Thamrin Executive Residence yaitu pekerjaan struktur atas yang meliputi Kolom, Balok, Plat Lantai, dan Tangga. Dengan jumlah lantai 1 lantai basement, dan 37 lantai apartement luasan 34,485 m<sup>2</sup>. Menggunakan daftar harga upah dan bahan Kota Jakarta tahun 2021. Dan analisa harga satuan upah dan bahan berpedoman pada Permen PUPR No. 22 tahun 2016.

1. Pada perhitungan suatu volume pekerjaan struktur atas pada proyek Thamrin Executive Residence yang terdiri dari 5 item pekerjaan diantaranya pekerjaan kolom, pekerjaan balok, pekerjaan plat lantai, pekerjaan corewall, dan pekerjaan tangga. Rekapitulasi pekerjaan volume struktur atas terlihat pada tabel 4.1.

**Tabel 4. 1** Rekapitulasi Volume

No	Keterangan	Beton	Bekisting	Pembesian	Rasio
		M3	m <sup>2</sup>	kg	kg/m <sup>3</sup>
1	Pekerjaan Kolom	1.534,66	7.694,60	234.694,58	152,93
2	Pekerjaan Balok	804,22	5.984,99	283.560,58	352,59
3	Pekerjaan Plat Lantai	258,19	1.373,15	15.173,68	58,77
4	Pekerjaan Corewall	204,69	928,76	40.010,51	195,47
5	Pekerjaan Tangga	6,32	53,33	814,39	128,88

2. Dari volume pekerjaan struktur atas proyek Thamrin Executive Residence dan dari analisa harga satuan pekerjaan struktur atas berdasarkan harga satuan upah dan bahan Kota Jakarta 2022, didapatkan total biaya pekerjaan struktur atas adalah senilai Rp 72.438.436.701,00,- (termasuk PPN 10%). Luas bangunan yang dihitung adalah 34,485 m<sup>2</sup> luas bangunan yang diketahui adalah GFA untuk keseluruhan lantai bangunan yang dihitung pada proyek tersebut, maka biaya per m<sup>2</sup> yaitu Rp. 2.100.578.126,751,-.
3. Time Schedule adalah rencana alokasi waktu untuk menyelesaikan masing-masing item pekerjaan disuatu proyek yang secara keseluruhan

adalah rentang waktu yang ditetapkan untuk melaksanakan proyek. Data yang diperlukan dalam membuat jadwal pelaksanaan (time schedule) yaitu: item pekerjaan yang akan dilaksanakan, nilai dan bobot masing-masing item pekerjaan, durasi dan waktu pelaksanaan masing-masing item pekerjaan, urutan pelaksanaan pekerjaan, dan total waktu penyelesaian pekerjaan. Setelah menyusun time schedule bisa disimpulkan bahwa untuk mengerjakan struktur atas proyek Thamrin Executive Residence diperkirakan dengan waktu 21 bulan 81 minggu.

4. Cash Flow merupakan aliran biaya keluar (Cash out) dan aliran biaya masuk (Cash In). Nilai proyek Thamrin Executive Residence yaitu senilai Rp. 65.853.124.273,37,- tanpa PPN, dan setelah ditampah PPN 10% adalah Rp. 72.438.436.701,00,-. Dengan sistem pembayaran monthly payment yang dihitung setiap akhir bulan untuk mendapatkan pembayaran. Untuk biaya uang muka adalah senilai 20% dari nilai proyek yaitu Rp. 13.170.624.854,67,- dan besar nilai retensi 5% dari nilai proyek yaitu Rp. 3.292.656.213,67,-.

#### **4.2. Saran**

Pada tugas akhir ini terdapat beberapa saran yang perlu disampaikan yaitu:

1. Pada pembangunan suatu proyek konstruksi, detail suatu perhitungan merupakan tolak ukur akuratnya harga atau estimasi dalam menentukan biaya proyek. Kedetailan perhitungan harus sejalan dengan kelengkapan gambar dan spesifikasi yang ada.
2. Penyusunan cash flow harus sesuai dengan time schedule agar dapat sesuai dengan aliran kas yang diinginkan.

## Daftar Pustaka

- 29, P. no. (2000). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2000 Tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 64, 1995.*
- Ahmad Ridwan, R. A. (2017). Pengendalian Biaya Dan Jadwal Terpadu Pada Proyek Konstruksi. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil, 12(2), 74–83.*
- 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).*
- Dharma, B. (2006). *Baja tulangan Pada konstruksi jenis Ulir Dalam sPesiflkasi.* 40–48.
- Gede, I. B. (2017). Fidic dan kontrak konstruksi di indonesia. *Jurnal Teknik Gradien, Jurusan Teknik Sipil, 9(1), 123–144.*
- Nur Aishah Mohd Noor, S., Uzairiah Mohd Tobi, S., & Radin Salim, K. (2020). Competencies of Quantity Surveyors in Construction Industry: Document Reviews from Different Quantity Surveyor Professional Bodies. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 864(1).*  
<https://doi.org/10.1088/1757-899X/864/1/012098>
- Permen, P. (2016). *BAGIAN 1 :*
- 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>