

## BAB IV

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pekerjaan arsitektur pada proyek Modern Kranji Apartemen yang terdiri dari dinding, lantai, plafon, pintu dan jendela, finishing, sanitary dan facade. Kemudian Analisa pekerjaan arsitektur yang akan dihitung adalah pekerjaan dinding, lantai,plafon, pintu dan jendela, finishing dan sanitary. Setelah menghitung dan menganalisa pekerjaan arsitektur pada proyek Modern Kranji Apartemen didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Perhitungan volume pekerjaan arsitektur dilakukan dari lantai UG1-lantai 24 atau sebanyak 24 lantai. Volume yang di hitung meliputi beberapa item pekerjaan, yaitu pekerjaan dinding, kusen pintu jendela, plafond, lantai, finishing(finishing plafon dan finishing dinding) , dan sanitary.
2. Rencana Anggaran biaya yang didapatkan pada pekerjaan arsitektur proyek Modern Kranji Apartemen sebesar Rp. 55,851,000,713.57 kemudian ditambahkan dengan PPn sebesar 11 % sehingga diperoleh total biaya sebesar Rp. 61,994,610,790.00 Proyek Modern Kranji Apartemen ini memiliki luas bangunan (Gross Floor Area)  $\pm$  42590 m<sup>2</sup>, maka dapat diperkirakan biaya pekerjaan arsitektur per M<sup>2</sup> yaitu sebesar Rp. 1,455,614.25 (sudah termasuk PPn 11%).
3. Time Schedule untuk menyelesaikan semua item pekerjaan yang ada dalam sebuah proyek atau bisa disebut juga dengan rentang waktu yang ditetapkan untuk melaksanakan item pekerjaan tersebut. Berdasarkan penyusunan time schedule terdapat beberapa informasi yang dibutuhkan diantaranya item pekerjaann yang dilaksanakan, biaya serta bobot dari masing-masing item kerja, serta durasi pelaksanaan. Untuk memperoleh bobot dari setiap item kerja dapat dilakaukan dengan cara biaya item pekerjaan/biaya total pekerjaan dikalikan dengan 100 %. Kebutuhan tenaga kerja untuk seluruh pekerjaan sebanyak 132 orang dengan Durasi total pelekasanaan selama 28 minggu (7 bulan) .
4. *Cashflow* yang berfungsi mengetahui aliran uang masuk dan keluar.*Cashflow* berdasarkan jadwal pelaksanaan yang dibuat dengan uang muka 15% dari nilai

proyek tanpa PPn sebesar Rp 8,377,650,107,04 , nilai retensi 5% sebesar Rp. 2,792,550,035.68

#### **4.2 Saran**

Pada pembuatan Tugas Akhir terdapat beberapa saran yang perlu disampaikan diantaranya sebagai berikut:

1. Setiap perhitungan yang dilakukan membutuhkan ketelitian dan kecermatan agar volume yang dihitung lebih akurat karena sebagai seorang Quantity Surveyor perhitungan kuantitas adalah keahlian tersendiri.
2. Dalam pembuatan analisa harga satuan untuk pekerjaan arsitektur, sebaiknya menggunakan harga bahan material yang terbaru yang didapatkan dari supplier dan perhatikan setiap koefisien dengan teliti apakah masuk akal atau tidak.
3. Penyusunan Time Schedule harus sesuai dengan waktu yang telah ditentukan dan memperhatikan waktu pelaksanaan pekerjaan karena ada beberapa pekerjaan dapat dilakukan secara bersamaan sehingga dapat menjadi lebih singkat, efisien, dan tidak menimbulkan pembengkakan biaya.
4. Dalam pembuatan Cash Flow diharuskan sesuai dengan time shedule yang ada sehingga aliran kas sesuai dengan yang diinginkan, keakuratan time Schedule merupakan hal hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan cash flow. Dan pembuatan cash flow ini dilakukan secara hati-hati dimana total cash in dan cash out harus sama.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cookson, M. D., & Stirk, P. M. R. (2019). *Landasan Teori*. 11–20.
- Gede, I. B. (2017). Fidic dan kontrak konstruksi di indonesia. *Jurnal Teknik Gradien, Jurusan Teknik Sipil*, 9(1), 123–144.
- Ikatan Quantity surveyor Indonesia. (2019). *Gambaran Umum*.  
<https://www.iqsi.org/about>
- Laorent, D., Nugraha, P., & Budiman, J. (2019). Analisa Quantity Take-Off Dengan Menggunakan Autodesk Revit. *Dimensi Utama Teknik Sipil*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.9744/duts.6.1.1-8>
- Peli, M., Pengajar, S., Fakultas, D., Sipil, T., & Perencanaan, D. (2017). *Standardisasi Perhitungan Volume (Smm) Untuk Menghindari Perbedaan Persepsi Dalam Pembuatan Rencana Anggaran Biaya Pada Proyek Konstruksi Di Indonesia*. 07(02), 88–103.
- PUPERA. (2016). *LAMPIRAN PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT NOMOR : 28/PRT/M/2016 TENTANG ANALISIS HARGA SATUAN PEKERJAAN BIDANG PEKERJAAN UMUM*.  
A.
- Ramadhani, R., Muhammad, D., & Sari, D. K. (2019). Analisis Keuntungan Sistem Pembayaran Monthly Payment Dan Progress Payment Pada Proyek Pembangunan (Studi Kasus : Pembangunan Saluran Drainase Sungai Dingin dan Pembangunan Gedung Unit Pelayanan Teknis (UPT), Muara Bungo). *Jurnal Engineering*, 1(1), 32–41.  
<https://doi.org/10.22437/jurnalengineering.v1i1.6282>
- Simanjuntak, J. O., Bartholomeus, Simanjuntak, S., Lumbangaol, P., & Astri Agnes. (2021). ANALISA KONTRAK PROYEK KONSTRUKSI DI INDONESIA. *Jurnal Visi Eksakta*, 2(2), 205–214.  
<https://doi.org/10.51622/eksakta.v2i2.394>
- Simanjuntak, M. R. A., & Manik, R. B. H. (2019). Kajian Awal Sistem Manajemen Pengendalian Mutu Dalam Meningkatkan Kinerja Waktu Proses Konstruksi Bangunan Gedung Tinggi Hunian di DKI Jakarta. *Seminar Nasional Teknik Sipil*, 258–264.  
[https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/10867/Paper\\_](https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/10867/Paper_)

MANKON\_manlian%2Craja hatorangan.pdf?sequence=1&isAllowed=y  
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>  
Widiasanti, & Lenggogeni, I. dan. (2013). *Manajemen Konstruksi*.