

## BAB 4

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengerjaan dari Tugas Akhir pada studi kasus proyek *Apartement The Ayoma Serpong*, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Perhitungan kuantitas untuk lingkup pekerjaan arsitektur (dinding, lantai, plafond, pintu dan jendela, dan finishing) menggunakan analisa harga satuan pekerjaan PM-PUPR-1/2022 dan PM-PUPR-28/2016 untuk pekerjaan plasteran, acian, dan pengecatan dinding
2. Dalam pembuatan analisa harga satuan pekerjaan untuk pekerjaan arsitektur menggunakan daftar harga satuan Tangerang 2022.
3. Rekapitulasi biaya yang didapatkan pada pekerjaan arsitektur pada proyek *Apartemen The Ayoma Serpong* dengan GFA  $\pm$  38077.60 M<sup>2</sup> mulai dari *Lantai 1-23* sebesar Rp. 296,750,390,219.29 sebelum PPN dan nilai ritensi 5% yaitu sebesar Rp. 14,837,519,510.96
4. *Time Schedule* adalah rencana alokasi waktu untuk menyelesaikan semua item pekerjaan yang ada dalam sebuah proyek atau bisa disebut juga dengan rentang waktu yang ditetapkan untuk melaksanakan item pekerjaan tersebut. *Time schedule* dalam proyek konstruksi dapat berbentuk kurva S. Setelah menyusun *time schedule* disimpulkan bahwa untuk pekerjaan arsitektur proyek *Apartement The Ayoma Serpong* diperkirakan total durasi pengerjaan selama 9 bulan. Dengan bobot pekerjaan terbesar adalah pekerjaan pintu dan jendela pada lantai 16 - 23 yaitu sebesar 5,11 %
5. *Cash flow* berfungsi untuk mengetahui besar penerimaan, dan besar pengeluaran suatu proyek. *Cashflow* berdasarkan jadwal pelaksanaan yang dibuat dengan uang muka 15% dari nilai proyek tanpa PPN sebesar Rp. 44,512,558,532.89 nilai retensi 5% sebesar Rp. 14,837,519,510.96 dan pinjaman kas kantor sebesar Rp. 41,545,054,630.70 serta harga permeternya yaitu sebesar Rp. 7,793,306.92

## 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 estimator 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

Peraturan Pemerintah Nomor 1 .2022. *Tentang Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum.*

Yulistianingsih (2014), *Perbandingan Pelaksanaan Dinding Precast Dengan Dinding Konvensional Ditinjau Dari Segi Waktu Dan Biaya.*

Pandu Prasetyo Utomo (2005), *Analisis Perbandingan Biaya Dan Waktu Pelaksanaan Dinding Ekterior Menggunakan Dinding Beton Pracetak Dan Dinding Panel Beton Ringan Pada Proyek apartemen Gunawangsa Merr Surabaya.*

Junaedi Manto (2005), *Mengidentifikasi Durasi Dan Tenaga Kerja Berdasarkan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Pada Perencanaan Pekerjaan Perumahan Villa Idaman Boalemo.*

Seng Hansen (2017), *Quantity Surveying Pengantar Manajemen Biaya dan Kontrak Konstruksi*

*Pedoman Teknis Pembangunan Gedung Negara (2002)*

Ibrahim, Bachtiar H. 1993. *Rencana dan Estimate of Cost.* Jakarta.

Sistem Kontrak dan Jenis Kontrak Berdasarkan Penggantian Biaya  
[situstekniksipil.com/2017/11/sistem-kontrak-jenis-kontrak.html?m=1](http://situstekniksipil.com/2017/11/sistem-kontrak-jenis-kontrak.html?m=1)

Undang-Undang Republik Indonesia No 2. 2017. *Jasa Konstruksi*

Zulfi. Mirza. 2009. *Profesi Quantity Surveyor.* Dharma Angkasa. Jakarta.

shmir dan Jakfar.( 2012).*Cashflow*

Mawardi Amin, Agus Susanto (2015),“ Kajian *Quantity Surveying* pada Tahap *Pre Contract* dan *Post Contract*

Dwinka.( 2018).perkiraan total biaya proyek

Martalius Peli.(2006).Peranan Quantity Surveyor Di Dalam Industri Konstruksi Di Malaysia

Somantri, dalam Aditya Narotama, (2013:2)

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PENETAPAN KONTRAK LUMPSUM JASA KONSULTANSI SOP/UPM/DJBM-70 Rev:01/2022

(Martalius Peli, 2022) “Analisa Perhitungan Pekerjaan Arsitektur Pada Proyek Kapal Api Office B”

(Martalius Peli, 2022) “Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Arsitektur Dan Sanitary Pada Proyek Pembangunan Gedung Pelayanan Pasien JKN/BPJS Rumah Sakit Sentosa Bandung, Jawa Barat

<https://www.kitasipil.com/2021/08/tugas-dan-tanggung-jawab-utama-quantity-surveyor>

Peraturan Pemerintah Nomor 28 .2016. *Tentang Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum.*