

## BAB IV

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa pekerjaan arsitektur pada proyek Pembangunan Sekolah Tinggi Meteorologi Klimatologi dan Geofiska yang terdiri dari pekerjaan dinding, lantai, plafond, pintu dan jendela, dan pekerjaan *finishing*. Setelah menghitung dan menganalisa pekerjaan arsitektur pada proyek Pembangunan Sekolah Tinggi Meteorologi Klimatologi dan Geofiska didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Perhitungan volume pekerjaan arsitektur dilakukan dari lantai 1 – 8 dan lantai pada Sekolah Tinggi Meteorologi Klimatologi dan Geofiska (STMKG). Volume yang dihitung meliputi beberapa item pekerjaan, yaitu pekerjaan dinding, lantai, plafond, pintu dan jendela dan *finishing*.
- b. Penyusunan dan perhitungan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) dilakukan dengan berpedoman pada PERMEN PUPR NO 01 TAHUN 2022 dan PERMEN PUPR NO 28 TAHUN 2016, untuk harga satuan dasar upah dan bahan mengacu pada harga upah dan bahan Kota Tangerang 2023.
- c. Rencana Anggaran biaya yang didapatkan pada pekerjaan arsitektur pada Sekolah Tinggi Meteorologi Klimatologi dan Geofisika sebesar Rp. 110.864.564.055,72 kemudian ditambahkan dengan PPn sebesar 11 % sehingga diperoleh total biaya sebesar Rp.10.078.596.732,33 dengan luas bangunan (*Gross Floor Area*)  $\pm 32.540$  m<sup>2</sup>, maka dapat diperkirakan biaya pekerjaan arsitektur per m<sup>2</sup> yaitu sebesar Rp.3.407.024,09 (sudah termasuk PPn 11%).
- d. 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. Berdasarkan penyusunan *time schedule* terdapat beberapa informasi yang dibutuhkan diantaranya item pekerjaan yang dilaksanakan, biaya serta bobot dari masing- masing item kerja, serta durasi pelaksanaan. Untuk memperoleh bobot dari setiap item kerja dapat dilakukan dengan cara biaya item pekerjaan/biaya total pekerjaan dikalikan dengan 100 %. Durasi total

pelaksanaan selama 31 minggu.

- e. *Cashflow* adalah acuan bagi pelaksana untuk mengatur aliran kas yang ada sesuai dengan bobot yang telah ada di *time schedule*. Pada proyek memperoleh beberapa informasi yaitu, nilai uang muka yang ditetapkan 20% atau sebesar Rp.22.172.912.811,14 Retensi 5 % atau sebesar Rp.5.543.228,202,79

#### 4.1 Saran

Pada pembuatan tugas akhir terdapat beberapa saran yang perlu disampaikan diantaranya sebagai berikut:

- a. Sebagai seorang *Quantity Surveyor* perhitungan kuantitas adalah keahlian tersendiri yang membutuhkan ketelitian dan kecermatan, supaya volume yang dihitung lebih akurat.
- b. 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.
- c. Untuk mengestimasi anggaran biaya hal yang harus dilakukan adalah menganalisa satuan pekerjaan, maka dari itu seorang *Quantity Surveyor* harus mempunyai banyak data seperti harga satuan upah dan bahan.
- d. Dalam pembuatan *time schedule* dan *cash flow* yang akurat seorang *QS* harus benar-benar mempunyai data seperti biaya per item pekerjaan karena ini sangat berpengaruh dalam menentukan biaya yang diperlukan untuk setiap item pekerjaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hansen, S. (2017). *Quantity Surveying Pengantar Manajemen Biaya dan Kontrak Konstruksi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Dimiyati, 2014, *Manajemen Proyek : CV Pustaka Setia*.
- Martalius Peli. 2017. *Jurnal Rekayasa*, 07 (02), 088-103, *Estimasi Biaya Proyek Konstruksi Gedung Oleh Quantity Surveyor*.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 01. Tahun 2022 Tentang Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum.
- Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 28. Tahun 2016 Tentang Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum.