

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini terkait penyusunan Analisa perhitungan biaya struktur atas terdapat beberapa kesimpulan diantaranya:

1. Perhitungan volume pekerjaan struktur atas menggunakan analisa harga satuan pekerjaan Permen PUPR no 8 tahun 2023 meliputi beberapa komponen, yaitu kolom, balok, plat lantai, Shearwall, dan tangga. Dari masing- masing komponen terdapat tiga item pekerjaan yang dihitung yaitu beton, bekisting dan besi yang kuantitasnya dipisahkan sesuai dengan item material masing-masing, sehingga diperoleh hasil rekapitulasi volume pekerjaan struktur atas proyek The Aspen Peak Residence Apartement Tower D sebagai berikut untuk pekerjaan kolom mendapatkan total ratio besi sebesar 257,47 kg/m³, pekerjaan balok sebesar 148,67 kg/m³, pekerjaan plat lantai 180,008 kg/m³, pekerjaan shearwall sebesar 278,19 kg/m³ dan untuk pekerjaan tangga mendapatkan total ratio sebesar 281,37 kg/m³.
2. Rencana Anggaran Biaya yang diperoleh dari pekerjaan struktur atas proyek The Aspen Peak Residence Apartemen Tower D sebesar Rp 34.958.691.883 kemudian ditambah dengan PPn sebesar 11 % sehingga diperoleh total biaya sebesar Rp 38.804.148.000 dan untuk harga per 1 m² adalah sebesar Rp 1.429.739
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. Berdasarkan *time schedule* pekerjaan struktur atas dilakukan selama 7 bulan atau 25 minggu.
4. Laporan arus kas/ cashflow merupakan suatu sistem informasi proyek yang bertujuan untuk mengetahui semua aktivitas biaya yang keluar maupun masuk ke kas proyek. Penyusunan arus kas juga merupakan sebuah kegiatan kontrol biaya yang berguna untuk membandingkan biaya aktual

pelaksanaan dengan yang telah direncanakan, dimana nilai proyek = cash in = cash out. Pada proyek The Aspen Peak Residence Apartemen Tower D nilai proyek tidak termasuk PPN adalah sebesar Rp 34.958.691.883 dan uang muka sebesar Rp 6.955.964.621,93 serta retensi sebesar 5% yaitu Rp 1.738.991.155,48 sehingga cash flow yang didapatkan adalah *balance* (0).

4.2 Saran

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

- a. Dalam melakukan perhitungan volume (*taking off*), sebagai *Quantity Surveyor* diharapkan untuk mampu melakukan perhitungan secara detail sesuai dengan gambar kerja yang ada.
- b. Dalam penyusunan *Time Schedule* harus dengan memperhitungkan sumberdaya serta metode kerja konstruksi yang dipakai.
- c. Dalam menentukan uang muka pada suatu proyek konstruksi, hendaknya memperhatikan fungsi uang muka pada proyek konstruksi.
- d. Dalam penyusunan Rencana Anggaran Biaya pada proyek, seorang *Quantity Surveyor* haruslah dapat lebih teliti dalam pengerjaannya, hal ini dikarenakan apabila terdapat kekeliruan pada penyusunannya akan sangat berpengaruh pada jalannya proyek.

DAFTAR PUSTAKA

- Hansen, S. (2017). Quantity Surveying Pengantar Manajemen Biaya dan Kontrak Konstruksi. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Hermansyah, Diyan., 2013., Estimasi Anggaran Biaya Konstruksi dan Rencana Penjadwalan Tahap Desain. Jakarta: BSI.
- Ibrahim, Bachtiar. 1993. "Rencana Dan Estimate Real Of Cost. Cetakan Ke-2. Jakarta: Bumi Aksara
- Mukomoko, J.A. 1987. "Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Bangunan". Jakarta
- Niron, John W, 1992. "Rencana Anggaran Biaya". Jakarta: CV Asona.
- Peraturan Pemerintah Nomor 28 .2016., Tentang Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum.
- Peraturan Pemerintah nomor 54 tahun 2010 Pasal 51 ayat (1) . Tentang pengertian kontrak lump sum
- Soeharto, Iman. 1999. "Manajemen Proyek : Dari Konseptual Sampai Operasional". Jakarta: Erlangga
- Soeharto, Iman, 2001. Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional. Jakarta: Erlangga
- Sudarmoko, 1996., Perancangan Kolom Beton Bertulang, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Zulfi. 2009. Profesi Quantity Surveyor. Jakarta.