

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **4.1 Kesimpulan**

Dalam penyusunan analisa perhitungan mep pada proyek Hotel Sahid Bangka Condotel, maka dapat ditarik kesimpulan berupa :

1. Dalam pembuatan analisa harga satuan pekerjaan untuk pekerjaan MEP ( Plumbing, Elektronik, Pemadam Kebakaran, Elektrikal,) maka hasil analisa harga satuan biaya untuk pekerjaan proyek pada proyek Hotel Sahid Bangka Condotel secara keseluruhan adalah senilai diluar PPN Rp 11.226.915.647,70
2. Berdasarkan time schedule pekerjaan mep dilakukan selama 5 bulan 2 minggu
3. Fungsi cash flow untuk mengetahui besar penerimaan, dan besar pengeluaran suatu proyek. Aliran dana biaya keluar dan biaya masuk yang digambarkan dengan grafik batang (biaya masuk) dan Kurva S (biaya keluar) pada time schedule.
4. Uang muka diterima pada awal proyek sebesar 20% dari nilai proyek yang bernilai Rp2.245.383.129,54 (tanpa PPN).

#### **4.2 Saran**

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

1. Sebaiknya Universitas Bung Hatta khususnya pada jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi dalam pembelajaran perhitungan kuantitas untuk Mechanical, Electrical dan Plumbing (MEP) menggunakan gambar bangunan high rise buildin, sebab dari bangunan high rise building mahasiswa dapat belajar membaca gambar MEP dengan lebih benar dan mengetahui sistem yang digunakan. Dan sebaiknya jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi dapat membuat/menentukan SMM dalam perhitungan kuantitas seperti menggunakan SMM yang digunakan IQSI (Ikatan Quantity Surveying Indonesia) saat sekarang
2. Dalam pembuatan analisa harga satuan untuk pekerjaan Mechanical, Electrical dan Plumbing (MEP) sebaiknya menggunakan harga bahan material yang terbaru

yang didapatkan dari supplier. Dan untuk analisa sebaiknya menggunakan SNI jika ada dan jika tidak ada menggunakan sistem persentase dalam menentukan upah, alat bantu beserta aksesories yang diperlukan dengan melihat dari pengalaman proyek-proyek sebelumnya.

3. Pada perhitungan volume sebaiknya dihitung menggunakan data extraction yang terdapat dalam program autocad yang bertujuan untuk mempercepat dalam perhitungan.

4. Analisa harga satuan sebaiknya dibuat sendiri dengan melihat panduan pada standar nasional indonesia dan dilakukan pembuatan perbandingan.

5. Pada pekerjaan rencana anggaran biaya terlebih dahulu mengoreksi seluruh volume agar tidak ada yang tertinggal dalam pembuatan anggaran.

6. Time schedule sebaiknya didasari dengan pahamnya metode pelaksanaan agar bisa membuat time schedule yang baik.

7. Cashflow sebaiknya dihitung dengan tidak adanya hasil minus pada kas simpanan kantor agar progres yang dilaksanakan bisa berjalan dengan lancar

## DAFTAR PUSTAKA

- Konstruksi, U. J. (2017). *Undang-Undang Republik Indonesia No 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi. 02*, 1–96.  
[http://www.lkpp.go.id/v3/files/attachments/5\\_shOZLkcQtAWWUCHVmDONvhtzMvIPLyp.pdf](http://www.lkpp.go.id/v3/files/attachments/5_shOZLkcQtAWWUCHVmDONvhtzMvIPLyp.pdf)
- Morris, P. W. G. (2012). Cleland and King: project management and the systems approach. *International Journal of Managing Projects in Business*, 5(4), 634–642. <https://doi.org/10.1108/17538371211268951>
- Puspitasari, R., Wijatmiko, I., & Unas, S. E. (2016). Analisis Faktor Penyebab Terjadinya Perubahan Pada Kontrak LUMP SUM (Studi Kasus: Proyek Apartment and Soho Ciputra World). *Jurnal Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil 1 (3)*, Pp., 1480–1486.  
[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=2VPJX3cAAAAJ&pagesize=100&citation\\_for\\_view=2VPJX3cAAAAJ:R3hNpaxXUhUC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=2VPJX3cAAAAJ&pagesize=100&citation_for_view=2VPJX3cAAAAJ:R3hNpaxXUhUC)
- Putranesia, Ophiyandri, T., & Hesna, Y. (2016). PENGEMBANGAN MODEL PENGUKURAN KINERJA RANTAI PASOK INDUSTRI KONSTRUKSI PERUMAHAN SEDERHANA. *Jurnal Rekayasa*, 1(september 2016).
- Rato. (2018). Evaluasi Penerapan Kontrak Lump Sum Dari Sudut Pandang Kontraktor Pada Proyek Pembangunan Jalan Tol. *Jurnal Teknik Sipil*, 20(3), 31.
- SARROQ, P. (2019). *Tugas akhir/skripsi*.