

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Dalam penyusunan Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan MEP pada proyek Transpark Bintaro, maka dapat ditarik kesimpulan berupa :

- a. Proses penyusunan Bill Of Quantity (BOQ) diawali dengan perhitungan volume pekerjaan yang menggunakan aplikasi Autocad sebagai visualisasi gambar pekerjaan dan pengukuran serta Ms. Excel sebagai aplikasi pengolah data dengan hasil berupa Rekap Volume, Rekap RAB, dan *Time Schedule* serta *Cashflow*. Menggunakan Gambar denah instalasi sebagai ukuran Horizontal, dan diagram skematik untuk ukuran vertikal. Berdasarkan gambar tersebut diperoleh spesifikasi, ukuran, dan material yang digunakan.
- b. Dalam pembuatan analisa harga satuan pekerjaan untuk pekerjaan MEP (Plumbing, Pemadam Kebakaran, Elektrikal,) menggunakan analisa dari perusahaan dan Permen PU 2016. Dari hasil Rekap Rencana Anggaran Biaya untuk pekerjaan proyek Transpark Bintaro adalah senilai diluar PPN Rp34.649.142.721,75. Dengan begitu, maka Pekerjaan MEP 4,65% dari Total Biaya Proyek sebesar Rp. 743.950.000.000,00 Uang muka diterima pada awal proyek sebesar 20% dari nilai proyek yang bernilai Rp34.649.142.721,75 (tanpa PPN). Kemudian diperoleh biaya MEP per m² adalah Rp 729.983,52.
- c. Berdasarkan *time schedule* pekerjaan mep dilakukan selama 13 Bulan.
- d. *Cashflow* untuk mengetahui besar penerimaan, dan besar pengeluaran suatu proyek. Aliran dana biaya keluar dan biaya masuk yang digambarkan dengan grafik (biaya masuk) dan Kurva S (biaya keluar) pada *time schedule*. Untuk menilai sehat tidaknya proyek setidaknya, proyek diakhir pelaksanaan harus *Balance* (seimbang) antara biaya masuk dan biaya keluar.

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 dan teliti sesuai dengan gambar kerja yang ada.
- b. Dalam penyusunan Time Schedule harus dengan memperhitungkan sumber daya 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, karena apabila terdapat kekeliruan pada penyusunannya akan sangat berpengaruh pada jalannya proyek.

DAFTAR PUSTAKA

- Authority, V. B. (2018). *Victorian Building Authority Annual Report - 2018-19*.
- Cynthia Chin Tian Lee, D. C. (2018). an Empirical Comparison of Ethical Perceptions Among. *COBRA 2018 (Construction and Building Research Conference)*. [http://www.rics.org/Documents/COBRA 2018/157-Lee-AN_EMPIRICAL_COMPARISON_OF_ETHICAL_PERCEPTIONS_AMONG_THE_CONSULTANTS_QUANTITY_SURVEYOR_AND_CONTRACTORS_QUANTITY_220418-kp.pdf](http://www.rics.org/Documents/COBRA_2018/157-Lee-AN_EMPIRICAL_COMPARISON_OF_ETHICAL_PERCEPTIONS_AMONG_THE_CONSULTANTS_QUANTITY_SURVEYOR_AND_CONTRACTORS_QUANTITY_220418-kp.pdf)
- Gede, I. B. (2017). Fidic dan kontrak konstruksi di indonesia. *Jurnal Teknik Gradien, Jurusan Teknik Sipil*, 9(1), 123–144.
- Husen, D., Hikmah, D., & Suri, S. S. (2020). *ANALISA CASH FLOW SKRIPSI Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh Gelar Sarjana Teknik*. 1–8.
- 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>
- Permen PUPERA 28. (2016). *BAGIAN I* :
- Prasetya, E. B. (2018). Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi dengan Metode Critical Path dan Earned Value Management. *RESISTOR (ElektRONika KEndali TelekomunikaSI Tenaga LiSTrik KOmputeR)*, 1(2), 53. <https://doi.org/10.24853/resistor.1.2.53-68>
- Prasetya, I. W. W. (2022). *ANALISIS PERBANDINGAN METODE PELAKSANAAN PADA PEKERJAAN PASANGAN DINDING BATAKO DAN BATA RINGAN*. 11(1), 25–30.
- Prianto, K. (2016). Manajemen Proyek dalam Pembangunan Berwawasan Lingkungan Berkelanjutan (Studi Pembangunan Masjid Kampus II FIP Universitas Negeri Malang). *Al-Ard: Jurnal Teknik Lingkungan*, 2(1), 6–15. <https://doi.org/10.29080/alard.v2i1.127>

- Situmorang, B. E., Arsjad, T. T., Tjakra, J., Sipil, T., Sam, U., Manado, R., Manado, J. K. B., & Ratulangi, S. (2018). Analisis Risiko Pelaksanaan Pembangunan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung. *Tekno*, 16(69), 31–36.
- Syu'ef, H. (2018). *PENJADWALAN DAN EVALUASI PROYEK*. 1–10.
- 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>
- Wendy, S. (2020). *Universitas bung hatta padang*. IV(3), 1–11.