

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini terkait penyusunan analisa perhitungan biaya struktur terdapat beberapa kesimpulan, diantaranya:

1. Rekapitulasi *volume* pekerjaan

Volume elemen pekerjaan yang dihitung yaitu; pekerjaan pondasi, *pile cap*, *tie beam*, pekerjaan plat lantai, balok, kolom, *shearwall*, dan tangga. Hasil dari perhitungan *volume* dari tiap-tiap elemen pekerjaan yang didapatkan, yaitu; Untuk pekerjaan pondasi tiang pancang, total pengadaan tiang pancang sebesar 4,431.00 M, total pemancangan tiang pancang sebesar 4,220.00 M, total pengelasan tiang pancang sebesar 633 Titik, dan total pemotongan tiang pancang sebesar 211 Titik. Untuk pekerjaan struktur gedung retail, total *volume* beton sebesar 2,795.28 M³, total *volume* pembesian sebesar 468,035.34 Kg, dan total *volume* bekisting sebesar 12,489.92 M². Untuk pekerjaan struktur rumah genset, total *volume* beton sebesar 55.12 M³, total *volume* pembesian sebesar 7,123.74 Kg, dan total *volume* bekisting sebesar 214.08 M².

2. Rencana Anggaran Biaya

Rencana Anggaran Biaya yang diperoleh dari Proyek Gedung Retail, Jawa Tengah sebesar Rp28,092,021,369.74 tanpa PPn dan sebesar Rp31,182,143,720.41 dengan PPn sebesar 11%. Apabila dibandingkan dengan total Gross Floor Area (GFA) Gedung Retail, Jawa Tengah seluas 11,800 M², maka dapat diperkirakan biaya pekerjaan struktur per M² yaitu sebesar Rp2,642,554.55 (sudah termasuk PPn 11%).

3. Waktu Pelaksanaan

Dalam penyusunan *time schedule* terdapat beberapa informasi yang dibutuhkan di antaranya; item pekerjaan yang akan dilaksanakan, biaya serta bobot dari masing-masing item kerja, Untuk hasil dari penyusunan *time schedule* yaitu; durasi pelaksanaan pekerjaan struktur pada Proyek Gedung Retail, Jawa Tengah selama 5 bulan, bobot pekerjaan terbesar terdapat pada elemen pekerjaan pondasi tiang pancang sebesar 25.37% dan bobot pekerjaan terkecil terdapat pada elemen pekerjaan kolom pada lantai atap sebesar 0.11%

4. Arus Kas (*Cashflow*)

Laporan arus kas/cashflow merupakan suatu sistem informasi proyek yang bertujuan untuk mengetahui semua aktivitas biaya yang keluar maupun masuk ke kas proyek. Berdasarkan data Proyek Gedung Retail, Jawa Tengah beberapa informasi yang diperoleh diantaranya;

- Nilai retensi 5% dari nilai kontrak atau sebesar Rp1,404,601,068.49. Nilai retensi tersebut akan dipotong oleh *owner* disetiap pembayaran progress per bulan dan dikembalikan kepada kontraktor pada saat akhir pekerjaan.
- Pada Proyek Gedung Retail terdapat uang muka sebesar 20% dari nilai kontrak atau sebesar Rp5,618,404,273.95. yang di bayarkan pada saat pada awal mulai pekerjaan, dan dikembalikan setiap bulan dengan nilai 20% dari setiap pembayaran progress per bulan.
- Pada Proyek Gedung Retail terdapat peminjaman kas kantor sebesar Rp6,842,215,830.27 pada bulan kedua di minggu pertama. Peminjaman kas kantor ini digunakan untuk menutupi sementara kekurangan biaya agar tidak terjadi kekosongan kas kantor. Peminjaman kas kantor ini di kembalikan pada saat akhir bulan dari pekerjaan.

4.2 Saran

Selama penyusunan Tugas Akhir masih terdapat kekurangan-kekurangan. Beberapa hal yang dapat dijadikan masukan kepada setiap pihak terkait, diantaranya:

1. Perlunya pembiasaan untuk menghitung konstruksi yang kompleks atau *high raise building*, agar dalam penyusunan tugas akhir sudah terbiasa.
2. Perlunya peningkatan pengembangan kompetensi mahasiswa dalam mengoperasikan *software* penunjang seperti *Autocad, Microsoft Project* dan sebagainya karena sangat membantu dalam menyelesaikan tugas-tugas dasar bagi seorang *Quantity Surveyor*.
3. Perlunya ketelitian dalam penentuan bobot pekerjaan pada *time schedule* dan pemasukan anggaran *cashflow* agar tidak terjadi kerugian pada proyek.

DAFTAR PUSTAKA

- Lampiran Peraturan Bupati Magelang Nomor 17 Tahun 2022 Tentang Standar Satuan Harga Pemerintah Kabupaten Magelang Tahun Anggaran 2023.
- Mujiburrakhman, M. (2019). Perhitungan Kebutuhan Baja Tulangan Balok di Proyek Pembangunan Mardliyyah Islamic Center Universitas Gadjah Mada. *Universitas Negeri Yogyakarta, D.I.Yogyakarta.*
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2022 Tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.