

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sebuah proyek merupakan suatu rencana pekerjaan yang akan di bangun bahkan di rancang yang pada umumnya memiliki target serta pencapaian dalam kurun waktu yang telah di tetapkan. Target yang telah di tetapkan biasanya berbentuk rentang waktu, nominal harga dan lain sebagainya. Pembangunan konstruksi juga dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang bertujuan untuk mendirikan suatu proyek, dan bahkan suatu pembangunan proyek bisa berjalan dengan lancar harus ada pihak yang terlibat di dalamnya dan membutuhkan sumber daya manusia serta material dan peralatan yang berkualitas baik (Evianto, 2002).

Dalam proses pembangunan proyek terdapat batasan-batasan yang harus diperhatikan yaitu besarnya suatu alokasi anggaran baiaya, jadwal serta kualitas yang harus diperhatikan. Ketiga hal tersebut merupakan alat ukur yang sangat penting bagi penyelenggara proyek (Imam Soeharto, 1995).

Selain itu pelaksanaan proyek konstruksi juga harus ada orang yang terlibat didalamnya dan harus terkoordinir secara efektif, dan para pihak yang terlibat harus berkontribusi semua pihak yang terlibat seperti : Pemilik Proyek, Konsultan Perencana, Kontraktor, Konsultan Pengawas, dan Penyedia Dana (Fauji, 2016).

Dalam melaksanakan suatu pekerjaan konstruksi, semakin besar suatu proyek yang akan di bangun, maka semakin besar juga kendala yang akan dihadapi dalam melaksanakan suatu proyek tersebut. Kendala yang akan dialami tidak hanya dirasakan oleh penyedia jasa konstruksi saja, akan tetapi juga di rasakan oleh semua pihak yang telah terlibat di dalamnya. Untuk itu, dalam melakukan sebuah proyek yang besar diperlukan kesiapan yang sangat matang agar kendala yang akan di hadapi tidak terlalu rumit.

Dalam pelaksanaan suatu proyek harus diselesaikan dengan biaya yang tidak melebihi anggaran. Untuk proyek yang melibatkan dana dalam jumlah besar dan

jadwal yang bertahun-tahun, anggaranya bukan hanya ditentukan untuk total proyek tetapi dipecah dalam setiap komponen-komponen atau periode tertentu yang jumlahnya di sesuaikan dengan keperluan. Dengan demikian, penyelesaian bagian-bagian proyek juga harus memenuhi sasaran anggaran biaya dalam pelaksanaan proyek sering ditemui di dunia konstruksi (Imam Soeharto, 1995).

Quantity Surveyor adalah seorang profesional yang bekerja di bidang konstruksi bangunan. Seorang QS memiliki pengetahuan dan keahliannya dalam perhitungan volume, penilaian pekerjaan, dan administrasi konstruksi. Tenaga seorang QS dibutuhkan dalam merancang suatu anggaran proyek, maka dari itu Universitas Bung Hatta merupakan satu-satunya instansi pendidikan di Indonesia yang menghasilkan para profesional QS yang berkualitas, terampil serta handal. Dalam hal ini merupakan salah satu pelaksanaan Tugas Akhir bagi mahasiswa/i jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi.

Judul yang akan di angkat dalam pembahasan ini adalah Analisa Perhitungan Struktur Atas dan Bawah pada proyek pembangunan Gedung Multifungsi Pelayanan Universitas UIN STS Jambi. Dan disini seorang QS mampu menganalisa pekerjaan apa saja yang diperlukan karena menganalisa tersebut membutuhkan ketelitian dalam menghitung pembiayaan proyek. Penyusunan tugas akhir ini di tulis bertujuan untuk mengetahui dan memahami gambar rencana serta perhitungan yang efisien. Selain itu, tugas akhir ini juga merupakan syarat agar dapat memperoleh Diploma III.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan dalam menjadi pembahasan pada Tugas Akhir ini adalah :

1. Bagaimana cara membuat Rencana Anggaran Biaya (RAB)?
2. Bagaimana cara mengukur kuantitas pekerjaan Struktur Atas dan Bawah pada Kolom, Balok, Plat Lantai *Shearwal*, *Tangga*, *Pondasi Dan Pile Cap*?
3. Bagaimana aliran keuangan (*cashflow*) pada proyek yang telah dihitung?
4. Berapa lama pekerjaan Time Schedule bisa diselesaikan?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan tugas akhir ini yaitu :

1. Menghitung volume struktur atas dan bawah
2. Membuat estimate serta fungsi cara pembuatan *cashflow* pada proyek
3. Memahami fungsi penjadwalan pada tiap-tiap pekerjaan yang dilakukan dengan menyusun *Time Shedule* agar bisa menggambarkan jadwal pelaksanaan
4. Membuat dan menghitung rencana anggaran biaya (RAB).

1.4 Batasan Penelitian

Dalam penulisan naskah ini batasan masalah yang akan diangkat dalam pembahasan yaitu mengetahui perhitungan Struktur Atas dan Bawah seperti balok, kolom, plat lantai, shearwall/corewall, tangga, Pondasi dan pile Cap. Pada proyek pembangunan Gedung Multifungsi Pelayanan Universitas (GMPU) ini memiliki luas bangunan $\pm 27.942 \text{ M}^2$. Pada batasan masalah ini perhitungan struktur yang akan dihitung sebanyak 6 lantai. Untuk basement tidak dilakukan perhitungan dikarenakan berada dibawah tanah dan perhitungan akan dihitung sesuai dengan gambar kerja beserta spesifikasinya.

1.5 Manfaat Penelitian

Penulisan naskah tugas akhir ini bermanfaat baik bagi mahasiswa/i yang menunjang proses kegiatan belajar mengajar pada umumnya. Dan menambah wawasan luas pastinya sebagai seorang QS yang mempunyai keahlian dalam melakukan perhitungan serta dapat meningkatkan kemampuan ketelitian dalam menghitung kuantitas Pekerjaan pada gedung bertingkat tinggi.