

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang sedang berkembang, dimana pada saat ini sedang mengembangkan proyek pembangunan disegala bidang untuk dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat Indonesia. Pembangunan sarana dan prasarana yang meliputi pembangunan industri, perhubungan, pasar modern, perkantoran, pusat perbelanjaan, rusunawa, hotel, dan apartemen.

Pada saat melaksanakan proyek konstruksi, semakin besar suatu proyek yang akan dikerjakan, maka semakin besar kendala yang harus dihadapi untuk melaksanakan proyek tersebut. Kendala yang akan dialami ini bisa berupa cuaca, keterlambatan kerja dan bahkan kerugian dari segi biaya. Untuk itu, dalam pembangunan suatu proyek yang besar diperlukan perencanaan yang sangat matang agar kendala yang akan dialami nantinya dapat diminimalisir.

Suatu bangunan pada umumnya terdiri atas struktur, arsitektur, mekanikal elektrik dan landscape. Komponen diatas adalah penentuan harga bangunan yang akan dibangun nantinya. Sebagai contoh pekerjaan struktur , terbagi menjadi 2 bagian yaitu struktur atas (upper) dan struktur bawah (sub). Pada struktur atas umumnya terdiri dari balok, kolom, plat lantai yang merupakan komponen terbesar yang menentukan harga suatu bangunan nantinya. Oleh karena itu, pada laporan ini dibahas tentang “ *Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur Atas Kawana Golf Residence*” untuk dijadikan Tugas Akhir, yang mana tugas akhir ini merupakan syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya (A.Md) pada jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi di Universitas Bung Hatta, Padang.

Dalam pelaksanaannya, proyek harus diselesaikan dengan biaya yang tidak lebih dari anggaran. Untuk proyek-proyek yang melibatkan pendanaan dalam jumlah besar dan jadwal bertahun-tahun, anggarannya bukan hanya ditentukan

untuk total proyek tetapi dipecah dalam setiap komponen-komponen atau per periode tertentu yang jumlahnya disesuaikan dengan keperluan. Dengan demikian, penyelesaian bagian-bagian proyek juga harus memenuhi sasaran anggaran per periode. Permasalahan terkait penganggaran biaya dalam pelaksanaan proyek sering ditemui di konstruksi.

Pada setiap proyek mempunyai tujuan yang berbeda-beda, misalkan pembuatan rumah tempat tinggal, jembatan, ataupun instansi pabrik, dapat juga berupa produk hasil penelitian dan pengembangan.

Dalam proses mencapai tujuan tersebut telah ditentukan batasan, yaitu besarnya biaya anggaran yang dialokasikan jadwal serta mutu yang harus dipenuhi. Ketiga Batasan tersebut disebut tiga kendala (*triple constraint*), merupakan parameter penting bagi penyelenggaraan proyek yang sering diasosiasikan sebagai sasaran proyek tersebut yaitu:

Anggaran proyek harus diselesaikan dengan biaya yang tidak melebihi anggaran. Untuk proyek-proyek yang melibatkan dana dalam jumlah besar dan jadwal besar dan jadwal bertahun-tahun, anggarannya bukan hanya ditentukan untuk total proyek tetapi dipecah dalam setiap komponen-komponen atau per periode tertentu yang jumlahnya disesuaikan dengan keperluan. Dengan demikian, penyelesaian bagian-bagian proyek juga harus memenuhi sasaran anggaran per periode.

Jadwal proyek harus dikerjakan sesuai dengan kurun waktu yang telah ditentukan. Bila hasil akhir yang diperoleh berupa produk baru, maka penyerahannya tidak boleh melebihi batas waktu yang telah ditentukan. Mutu produk atau hasil dari kegiatan proyek harus memenuhi spesifikasi dan kriteria yang dipersyaratkan. Sebagai contoh, apabila hasil kegiatan proyek tersebut berupa instalasi pabrik, maka kriteria yang harus dipenuhi adalah pabrik harus mampu beroperasi secara memuaskan dalam kurun waktu yang telah ditentukan. Keberadaan sebuah proyek konstruksi pembangunan proyek menjadi latar

belakang dari penulisan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir merupakan syarat akhir bagi mahasiswa Program Studi Diploma III yang penyusunannya dilaksanakan dengan persyaratan akadesmis yaitu mahasiswa telah selesai melaksanakan Kerja Praktek dan telah menempuh 111 sks.

Tugas akhir ini dibuat untuk mengetahui kemampuan dalam menganalisa gambar rencana dana melakukan perhitungan detail estimate yang terdiri dari volume, rencana anggaran biaya, *scheduling* dan *cash flow*.

Pada penyusunan Tugas Akhir ini pokok pembahasan yang akan diketengahkan adalah mengenai analisa perhitungan biaya pekerjaan struktur atas beton bertulang proyek *Kawana Golf Residence*.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penulisan tugas Akhir ini, perlu digariskan rumusan masalahnya dengan jelas, studi kasus yang akan diangkat dalam pembahasan ini yaitu :

- a. Bagaimana menghitung volume untuk Pekerjaan struktur atas ?
- b. Bagaimana cara menghitung rencana anggaran biaya ?
- c. Bagaimana menyusun *time schedulue* ?
- d. Bagaimana membuat *cashflow* ?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun maksud dan tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk:

- a. Menghitung volume pekerjaan struktur atas berdasarkan gambar proyek Kawana Golf Residence
- b. Menghitung anggaran biaya pekerjaan analisa struktur atas sesuai dengan kontrak dan spesifikasi proyek
- c. Menyusun *Time Schedule* untuk menggambarkan jadwal pelaksanaan pekerjaan analisa struktur atas berdasarkan gambar proyek Kawana Golf Residence
- d. Membuat *CashFlow* sesuai dengan Jadwal yang telah direncanakan.

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari pengerjaan Tugas Akhir ini yaitu menambah wawasan sebagai seorang *Quantity Surveyor* yang mempunyai keahlian didalam melakukan perhitungan estimasi baik perhitungan volume, rencana anggaran biaya maupun *scheduling* serta *Quantity Surveyor* harus mempunyai ketelitian dalam melakukan perhitungan. Serta dapat meningkatkan kemampuan menghitung kuantitas pekerjaan untuk bangunan bertingkat banyak.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penulisan Tugas Akhir ini perlu digariskan Batasan masalah dengan jelas, studi kasus yang akan diangkat dalam pembahasan ini adalah:

1. Pekerjaan struktur atas yang meliputi Kolom, Balok, Plat Lantai, Shearwall, Tangga.
2. Jumlah lantai terdiri dari 18 lantai hunian, 3 lantai fasilitas dan luas 15.790,10 m².
3. Daftar harga satuan upah dan material menggunakan daftar harga upah dan bahan Kota Cikarang tahun 2022.
4. Pada perhitungan analisa harga satuan upah dan bahan menggunakan analisa yang berpedoman kepada Perpen PUPR No. 28 tahun 2016.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada Tugas Akhir ini terdiri dari 4 Bab yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, tujuan, manfaat Tugas Akhir, Batasan masalah dan sistematika penulisan.