

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 umumnya meliputi pembangunan industri, perhubungan, pasar modern, perkantoran, pusat perbelanjaan, rusunawa, hotel, dan apartemen.

Dalam melaksanakan suatu konstruksi, semakin besar suatu proyek 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 South Side Apartement – Marrakech Suiter*” 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 dana 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 periaode.

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 akademis 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 *South Side Apartement – Marrakech Suites*.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun masalah pada Tugas Akhir ini adalah:

1. Bagaimana cara untuk mendapatkan volume pekerjaan struktur atas berdasarkan gambar balok, kolom, shearwall, plat beton, tangga?
2. Bagaimana cara mengestimasi Rencana Anggaran Biaya?
3. Bagaimana caramenyusun jadwal dengan memperhatikan volume dan metode pelaksanaan?
4. Bagaimana cara menyusun keuangan (*cash flow*) berdasarkan jadwal pelaksanaan yang disusun?

1.3. Tujuan Tugas Akhir

Adapun maksud dan tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk:

1. Menghitung volume pekerjaan struktur atas.
2. Membuat estimasi Rencana Anggaran Biaya pekerjaan struktur atas sesuai dengan kontrak dan spesifikasi proyek.
3. Menyusun jadwal pelaksanaan pekerjaan struktur atas.
4. Menyusun *Cash Flow* sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan.

1.4. Manfaat Tugas Akhir

Pembuatan Tugas Akhir bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan dalam menganalisa gambar rencana dan melakukan perhitungan detail estmasi yang terdiri dari volume, rencana anggaran biaya, jadwal pelaksanaan dan *cash flow* pada *South Side Apartement – Marrakech Suites*.

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 1 lantai basement, 4 lantai podium, 22 lantai apartement dengan tipikal 15 lantai dan luas 72.018 m².
3. Daftar harga satuan upah dan material menggunakan daftar harga upah dan bahan Kota Depok tahun 2020.
4. Pada perhitungan analisa harga satuan upah dan bahan menggunakan analisa yang berpedoman kepada Perpen PUPR No. 22 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.

BAB II DATA PROYEK

Bab ini menjelaskan tentang data umum dan deskripsi singkat tentang proyek. Penjelasan pada bab ini membuat nama proyek, lokasi, tahun pelaksanaan, luas bangunan, lingkup pekerjaan, pihak-pihak yang terlibat, jenis kontrak, cara pembayaran, uang muka, jaminan pemeliharaan, lama masa pemeliharaan.

BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA

Pada bab ini menjabarkan perhitungan struktur atas dengan item perhitungan pekerjaan balok, kolom, plat balok, *shearwall*, dan tangga. Serta Rencana Anggaran Biaya, Jadwal pelaksanaan (*Scheduling*) dan *Cashflow*.. Format yang digunakan dalam perhitungan laporan menggunakan *Microsoft Excel*.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.

Kesimpulan dan saran disusun berdasarkan BAB III