

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

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

Dalam melaksanakan suatu konstruksi, semakin besar suatu proyek akan dikerjakan, maka semakin besar pula 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 perencana 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 penentu harga bangunan yang akan dibuat nantinya. Contohnya saja pekerjaan struktur dan arsitektur, struktur terdiri atas struktur atas (upper) dan struktur bawah (sub). Pada struktur atas umumnya terdiri atas balok, kolom, dan plat lantai yang merupakan salah satu komponen terbesar yang menentukan harga suatu bangunan nantinya. Dan arsitektur yaitu pekerjaan dinding, lantai, plafond, pintu & jendela, *finishing*, *sanitary*. Oleh karena itu, pada laporan ini dibahas tentang “*Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur Atas dan arsitektur Pada Proyek Pembangunan Gedung Rawat Inap Kelas III RSUD Sijunjung, Kabupaten Sijunjung*” 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 melebihi 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 periode. Permasalahan terkait penganggaran biaya dalam pelaksanaan proyek sering ditemui di dunia konstruksi (Soeharto, 1995).

Soeharto (1995) juga menyatakan bahwa setiap proyek mempunyai tujuan yang berbeda-beda, misalnya pembuatan rumah tempat tinggal, jembatan, ataupun instansi pabrik, dapat pula 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 di atas disebut tiga kendala (*triple constraint*), merupakan parameter penting bagi penyelenggara proyek yang sering diasosiasikan sebagai sasaran proyek yaitu:

1. Anggaran

Proyek harus diselesaikan dengan biaya yang tidak melebihi 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 periode.

2. 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.

3. 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 Gedung Rawat Inap Kelas III RSUD Sijunjung 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 atau menyelesaikan 110 sks.

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

Pada penyusunan Tugas Akhir ini pokok bahasan yang akan diketengahkan adalah mengenai analisa perhitungan biaya pekerjaan struktur atas dan arsitektur Proyek Pembangunan Gedung Rawat Inap Kelas III RSUD Sijunjung.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah :

- a. Bagaimana tata cara perhitungan volume untuk pekerjaan struktur dan arsitektur?
- b. Apa tujuan pembuatan Rencana Anggaran Biaya?
- c. Apa fungsi *Time Schedule* dan bagaimana cara membuatnya?
- d. Bagaimana cara pembuatan *Cashflow* (arus kas)?

1.3. Tujuan Tugas Akhir

Adapun Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah:

- a. Untuk menghitung volume pekerjaan struktur dan arsitektur menggunakan analisa harga satuan pekerjaan struktur dan arsitektur pada proyek gedung rawat inap kelas III RSUD Sijunjung.
- b. Untuk membuat rencana anggaran biaya pada proyek Gedung Rawat Inap Kelas III RSUD Sijunjung.
- c. Untuk membuat jadwal pelaksanaan (*time schedule*) pada pekerjaan struktur dan arsitektur pada proyek Gedung Rawat Inap Kelas III RSUD Sijunjung.
- d. Untuk membuat *cashflow* (arus kas) pada pekerjaan struktur dan arsitektur pada proyek Gedung Rawat Inap Kelas III RSUD Sijunjung.

1.4. Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari pengerjaan Tugas Akhir ini yaitu menambah wawasan sebagai seorang *Quantity Surveyor* yang mempunyai keahlian dalam perhitungan estimasi baik perhitungan volume, rencana anggaran biaya, maupun *scheduling* serta dalam mengelola aliran kas (*cash in* dan *cash out*) dalam suatu proyek. *Quantity Surveyor* harus mempunyai ketelitian dalam melakukan perhitungan. Serta dapat meningkatkan kemampuan menghitung kuantitas pekerjaan untuk bangunan bertingkat.

1.5. Batasan Masalah

Adapun Batasan Masalah pada Tugas Akhir ini adalah:

- a. Proyek yang akan dihitung adalah proyek Gedung Rawat Inap Kelas III RSUD Sijunjung dengan luas 5,525 m² Dan terdiri dari lantai dasar, 3 lantai dan lantai atap.
- b. Pembahasan dibatasi pada pekerjaan struktur adalah berupa pekerjaan balok, pelat lantai, kolom, *shearwal*, dan tangga. Untuk pekerjaan arsitektur adalah berupa pekerjaan dinding, lantai, plafond, pintu & jendela, *finishing*, *sanitary*.
- c. Hasil perhitungan nantinya akan diteruskan kepada analisa harga satuan pekerjaan, rencana anggaran biaya, hingga *scheduling* dan *cashflow* pada proyek Gedung Rawat Inap Kelas III RSUD Sijunjung.
- d. Analisa yang dipakai adalah analisa harga satuan pekerjaan (AHSP) Kontraktor.

1.6. Sistematika Penulisan Laporan

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

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan tugas akhir, 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 memuat nama proyek, nilai proyek, waktu pelaksanaan, lingkup pekerjaan, cara pembayaran, uang muka, jaminan, lama masa pemeliharaan, luas bangunan, jenis kontrak, pihak-pihak yang terlibat dan spesifikasi proyek.

BAB III : PERHITUNGAN DAN ANALISA

Bab ini memuat tentang tentang perhitungan *Quantity Take-off*, analisa harga satuan pekerjaan, rencana anggaran biaya, jadwal pelaksanaan (*scheduling*), dan *cashflow*. Tabel - tabel dan *Quantity Take-off* merupakan bagian pada bab ini dan diletakkan pada lampiran di laporan. Format yang digunakan dalam perhitungan menggunakan *Microsoft Excel*.

BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran disusun berdasarkan Bab III.

BAB II

DATA UMUM PROYEK

2.1. Data Umum Proyek

2.1.1. Latar Belakang Proyek

RSUD Sijunjung merupakan rumah sakit milik pemerintah daerah, kini tengah membangun gedung tambahan yaitu Gedung rawat inap kelas III di Komplek RSUD tersebut, Yang terletak di Jalan raya tanah bantanang .