

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek adalah suatu tugas yang perlu dirumuskan untuk mencapai sasaran yang dinyatakan secara konkrit serta harus diselesaikan dalam suatu periode tertentu dengan menggunakan tenaga manusia dan alat-alat yang terbatas dan begitu kompleks sehingga membutuhkan pengelolaan dan kerja sama yang berbeda dari yang biasa digunakan (Dhanyanti, 2010).

Ciri-ciri proyek :

- Sasarannya jelas.
- Sasaran diarahkan pada suatu perubahan atau pembaharuan.
- Sasaran terjadi hanya satu kali.
- Adanya batasan awal dan akhir pelaksanaan proyek.
- Bersifat antar disiplin.
- Adanya anggaran dan batasan terhadap biaya.
- Pertanggung jawaban yang dibatasi untuk merealisasikan proyek.

Proyek merupakan suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sasarannya telah digariskan dengan jelas (Soeharto, 2001). 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.

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 tidak hanya akan dirasakan oleh penyedia jasa konstruksi, tetapi juga akan dirasakan oleh semua pihak yang terlibat dalam konstruksi tersebut, termasuk owner. Untuk itu, dalam pembangunan suatu proyek yang besar diperlukan perencana yang sangat matang agar kendala yang akan dialami nantinya dapat diminimalisir.

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. (Iman Soeharto, 1995)

Quantity Surveyor (QS) adalah salah satu jurusan yang ada pada perguruan tinggi Universitas Bung Hatta dan merupakan satu-satunya jurusan yang ada di Sumatera Barat, profesi yang mempunyai keahlian dalam perhitungan volume, perhitungan RAB penilaian pekerjaan konstruksi, administrasi kontrak sedemikian sehingga suatu pekerjaan dapat dijabarkan dan biayanya dapat diperkirakan, direncanakan, dianalisa, dikendalikan dan dipercayakan.

Jasa *Quantity Surveyor* (QS) dapat mewujudkan *accountability* terhadap proyek, memberikan perhitungan sesuai dengan anggaran kepada pemilik proyek yang dapat dipertanggungjawabkan dan memiliki ruang lingkup kerja mulai dari tahap pra tender, tender dan pasca tender. *Quantity Surveyor* akan lebih bermanfaat apabila dilibatkan sejak tahap awal proyek/pekerjaan.

Untuk mewujudkan sebuah bangunan diawali dari tahap ide hingga tahap pelaksanaan. Pihak-pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi dari fase perencanaan sampai dengan pelaksanaan dapat dikelompokkan dari tiga pihak, yaitu pihak pemilik proyek, pihak perencana dan pihak pelaksana.

Pemilik proyek merupakan pihak yang terlibat dalam penyusunan suatu proyek karena pemilik proyek adalah pihak yang menyediakan modal. Sebagian

pemilik proyek ikut mengawasi berlangsungnya proses konstruksi dan mengoperasikan bangunan yang telah selesai. Pemilik proyek dibantu oleh konsultan dalam hal perencanaan dan pengawasan. Konsultan perencana merencanakan atau mendesain bangunan, konsultan pengawas bertugas mengawasi berlangsungnya proses konstruksi atau bahkan mengatur pelaksanaan proyek konstruksi yang dilaksanakan oleh kontraktor.

Pemilik proyek akan mempercayai *Quantity Surveyor* dalam proyeknya karena *Quantity Surveyor* (QS) adalah sebuah profesi yang mempunyai keahlian dalam perhitungan volume, penilaian pekerjaan konstruksi, administrasi kontrak sedemikian sehingga suatu pekerjaan dapat dijabarkan dan biayanya dapat diperkirakan, direncanakan, dianalisa, dikendalikan dan dipercayakan. Adapun peran dari seorang QS dalam suatu proyek dibagi dalam dua tahap yaitu tahap pra kontrak dan pasca kontrak.

Pada tahap pra kontrak, QS merencanakan pekerjaan berupa sebuah dokumen kunci yang berisi arahan, lingkup pekerjaan dan bentuk kontrak antara pihak yang terkait. Setelah itu QS melakukan *Feasibility Study* (Studi Kelayakan) untuk memperoleh gambaran dan kelayakan suatu proyek. QS juga memperkirakan biaya secara detil berdasarkan gambar desain dari arsitek dan perkiraan biaya yang telah ditelaah terlebih dahulu diserahkan kepada pemilik proyek. Setelah selesai, QS menyiapkan *Bill of Quantity* (BQ) yang nantinya digunakan kontraktor untuk mengikuti tender. *Quantity Surveyor* dari pihak kontraktor membantu menyiapkan dokumen tender berikut alternatif harga biaya proyek sebagai bahan pertimbangan dan perbandingan. Konsultan QS terlibat dalam menilai tender dan juga dimintai pendapat, saran dan masukan mengenai tipe/jenis kontrak kerja yang akan dilaksanakan.

Pada tahap pasca kontrak, QS melakukan penilaian lahan (*site valuation*) tentang status proyek tersebut, QS menyiapkan dokumen pembiayaan berkala (*progress payment*) dengan persetujuan arsitek, *engineer*, dan *client*. Dokumen terakhir yang harus disiapkan QS adalah *final account* yaitu dokumen pembiayaan

total, diterbitkan diakhir proyek dan disahkan oleh pihak yang berwenang (pemerintah/badan hukum).

Dengan semakin meningkatnya pertumbuhan sosial ekonomi, membuat para pelaku usaha saling berinovasi dalam mendapatkan keuntungan untuk bisnis mereka, seiring meningkatnya laju pertumbuhan sosial ekonomi tentu sangat menggiurkan bagi investor untuk penanaman modalnya.

Untuk itu, pada Tugas Akhir ini akan membahas “Analisa Perhitungan Biaya Struktur Atas Proyek Pasar Pariaman” 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.

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana cara perhitungan volume pekerjaan struktur atas (kolom, *shear wall*, balok, plat lantai, tangga, dan ram) pada Proyek Pasar Pariaman berdasarkan gambar yang ada.
2. Bagaimana cara menghitung analisa harga satuan pekerjaan berdasarkan harga upah dan material pada suatu daerah.
3. Bagaimana cara menghitung rencana anggaran biaya pekerjaan dari *Bill off Quantity* pada proyek tersebut.
4. Bagaimana cara menyusun *schedule* dengan menggunakan *kurva “S” (Time Schedule)* untuk menggambarkan jadwal pekerjaan struktur pada Proyek Pasar Pariaman sesuai dengan bobot yang didapat.
5. Bagaimana cara perhitungan *cash flow* untuk pekerjaan struktur atas pada Proyek Pasar Pariaman.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Menghitung volume pekerjaan struktur atas (kolom, *shear wall*, balok, plat lantai, tangga dan ram) pada proyek tersebut.
2. Membuat analisa harga satuan pekerjaan berdasarkan harga upah dan material pada suatu daerah.
3. Membuat anggaran biaya pekerjaan dari *Bill of Quantity* yang dibuat pada proyek tersebut.
4. Melakukan suatu penjadwalan pada tiap-tiap pekerjaan yang dilakukan atau membuat *time schedule* dari rencana anggaran biaya yang dibuat pada proyek tersebut.
5. Melakukan laporan keuangan berupa *cash flow* dari pekerjaan struktur atas.

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari pengerjaan Tugas Akhir ini yaitu untuk meningkatkan kemampuan dalam menganalisa gambar rencana dan melakukan perhitungan detail estimasi baik perhitungan volume, membuat *Bill of Quantity (BOQ)*, rencana anggaran biaya, *time schedule* dan *cash flow* serta *Quantity Surveyor* harus mempunyai ketelitian dalam melakukan perhitungan.

1.5 Batasan Masalah

Tugas Akhir ini disusun berdasarkan data-data yang didapatkan di PT. Wijaya Karya Gedung (Persero). Hal yang akan dibahas pada tugas akhir ini adalah *Quantity Take Off* struktur atas (kolom, *shear wall*, balok, plat lantai, tangga dan ram) pada Proyek Pasar Pariaman yang terdiri dari 4 lantai dengan total luas bangunan 11.787 m². analisa harga satuan pekerjaan, rencana anggaran biaya, jadwal waktu pelaksanaan atau *time schedule* dan kurva s, serta *cash flow* proyek tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan dan pembahasan Tugas Akhir ini secara garis besar terbagi dalam empat bab dan tiap-tiap bab dibagi atas beberapa sub bab yang perinciannya sebagai berikut:

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, lokasi, tahun pelaksanaan, luas bangunan, lingkup pekerjaan, pihak-pihak yang terlibat, jenis kontrak, cara pembayaran, dan uang muka.

BAB III: PERHITUNGAN DAN ANALISA

Bab ini memuat tentang perhitungan *Quantity Take Off*, Analisa Harga Satuan Pekerjaan, Rencana Anggaran Biaya, Jadwal Pelaksanaan (*Scheduling*) dan kurva S, *Cash flow*. Tabel-tabel dan *Quantity Take Off* merupakan bagian pada bab ini dan diletakan di lampiran pada laporan. Format yang digunakan dalam perhitungan laporan menggunakan *Microsoft Excel*.

BAB IV: KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran disusun berdasarkan Bab III.