

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Proyek merupakan suatu kegiatan yang memiliki jangka waktu tertentu dengan gabungan beberapa sumber daya yang dihimpun dalam suatu organisasi sementara untuk melaksanakan suatu tugas atau sasaran tertentu yang telah dijadwalkan, Proyek konstruksi harus melalui beberapa tahapan baik tahapan perencanaan (design) dan perencanaan pelaksanaan yang menjadi pedoman pelaksanaan, pengawasan dan pengendalian dalam kegiatan berikutnya. Perencanaan pelaksanaan sangat penting guna tercapainya tujuan dari suatu proyek konstruksi, Dalam kegiatan proyek konstruksi terdapat suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan berupa bangunan. Sehingga pengertian proyek konstruksi adalah suatu upaya untuk mencapai suatu hasil dalam bentuk bangunan atau infrastruktur. Manajemen proyek adalah cara mengelola dan mengorganisir berbagai aset, sumber daya manusia, waktu serta kualitas pekerjaan proyek, sehingga proyek menghasilkan kualitas yang maksimal dalam waktu yang sudah direncanakan. Manajemen Konstruksi adalah ilmu yang mempelajari dan mempraktikkan aspek-aspek manajerial dan teknologi industri konstruksi. Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa Manajemen proyek konstruksi adalah proses penerapan fungsi-fungsi manajemen (perencanaan, pelaksanaan dan penerapan) secara sistematis pada suatu proyek dengan menggunakan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien agar tercapai tujuan proyek secara optimal (Lina, 2015).

Usaha-usaha 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 (Ervianto, 2005).

Menurut *Royal Institution of Chartered Surveyor* (RICS) proses QS didefinisikan sebagai Profesi yang mempunyai keahlian dalam perhitungan Volume, penilaian pekerjaan konstruksi, sedemikian sehingga suatu pekerjaan dapat diperkirakan, direncanakan, dianalisa, dikendalikan dan dipercayakan. 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

Dalam hal ini, kegiatan atau tugas yang dilakukan adalah melakukan perhitungan ulang volume pada proyek yang sedang dalam proses pembangunan yang dilaksanakan oleh PT. Reynolds Partnership, yaitu proyek *Proyek Pembangunan Office Tower the Kahyangan Boulevard*, Solo Baru. dengan menghitung ulang total volume struktur atas (kolom, *corewall*, balok, plat lantai dan tangga) terdiri dari 20 lantai dengan item pekerjaannya terdiri dari Rencana Anggaran Biaya, *schedule* pelaksanaan (kurva S) dan *cashflow* proyek *Office Tower the Kahyangan Boulevard*.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan Masalah terdapat dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membuat perhitungan volume pekerjaan Struktur Atas pada Proyek Gedung *the Kahyangan Office* struktur Atas.

2. Bagaimana cara membuat Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang benar berdasarkan Volume dan Analisa Harga.
3. Bagaimana cara membuat dan memahami fungsi Time Schedule dengan menggunakan Kurva “ S ” Berdasarkan RAB yang telah dibuat.
4. Bagaimana cara membuat *Cash Flow*.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tugas akhir ini dibuat yang bertujuan untuk:

1. Mampu Menghitung dan Mengukur kuantitas item pekerjaan struktur atas proyek *The Kahyangan Office*.
2. Mampu Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan tersebut.
3. Mampu Mengukur jadwal pelaksana (*time scedulling*) pekerjaan tersebut
4. Mampu Membuat *cash flow* pekerjaan tersebut.

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari pengerjaan tugas akhir ini yaitu agar dapat menambah keahlian dalam melakukan perhitungan detail *estimate* baik perhitungan volume, rencana anggaran biaya maupun *scheduling* serta memberi informasi dan pengetahuan bagi pembaca tentang perencanaan biaya suatu pekerjaan konstruksi.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini perlu digariskan batasan masalahnya dengan jelas, studi kasus yang akan diangkat dalam pembahasan ini yaitu pembangunan proyek *Office Tower the Kahyangan Boulevard*. pada pekerjaan struktur atas yang terdiri dari pekerjaan kolom, *corewall*, balok, plat lantai, dan tangga. Analisa biaya yang dilakukan dimulai dari perhitungan volume (*quantity take off*), *bill of quantity*, *schedule* dan *cashflow* pada pekerjaan struktur atas Lantai 1 sampai dengan *Roof*. Analisa harga satuan yang digunakan berdasarkan PERMEN PU 2016 dan Analisa kontraktor.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada Tugas Akhir ini terdiri dari empat 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 memuat nama proyek, lokasi, tahun pelaksanaan, luas bangunan, lingkup pekerjaan, pihak-pihak yang terlibat, jenis kontrak, cara pembayaran, jaminan pemeliharaan, lama masa pemeliharaan.

BAB III : PERHITUNGAN DAN ANALISA

Bab ini memuat tentang perhitungan *quantity take-off*, rencana anggaran biaya, jadwal pelaksanaan (*time schedule*) dan *cashflow*. Tabel-tabel dan *quantity take-off* merupakan bagian pada bab ini dan diletakkan 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.