

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menurut Soeharto, (1995) Dalam pelaksanaan proyek konstruksi terdiri dari aktivitas-aktivitas yang saling berkaitan satu dengan yang lain. Untuk itu, diperlukan suatu manajemen konstruksi yang tepat dan dapat mengendalikan suatu proyek konstruksi mulai dari tahap perencanaan, tahap perancangan, tahap pelelangan, tahap pelaksanaan dan tahap sesudah pelaksanaan. Pelaksanaan kegiatan proyek dapat diartikan sebagai suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu yang terbatas. Ada banyak faktor yang mempengaruhi lancarnya pelaksanaan suatu proyek konstruksi. Salah satunya adalah ketersediaan dana untuk membiayai pelaksanaan proyek konstruksi. Suatu proyek konstruksi akan sulit terwujud apabila tidak tersedia dana yang untuk membiayainya. Sebaliknya, suatu proyek konstruksi akan berjalan lancar apabila dana yang dibutuhkan terpenuhi. Kegiatan proyek dapat diartikan sebagai suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sarannya telah digariskan dengan jelas. Pada dasarnya suatu proyek memiliki kriteria yang unik dan dilakukan pada waktu tertentu, artinya proyek dilakukan sekali lewat yang tidak mungkin sama dengan proyek-proyek yang dilakukan sebelumnya. Kemudian suatu proyek harus memiliki daftar tindakan yang terdefinisi, dimana proyek memiliki detail dari pekerjaan yang akan dilaksanakan. Selain itu juga hendaknya mempunyai keterbatasan anggaran, jadwal, dan mutu. Dan yang paling penting suatu proyek harus memiliki tujuan khusus yang telah ditetapkan sebelumnya. Suatu proyek saat dilaksanakan tentunya tidak berjalan lancar begitu saja, tentunya ada permasalahan-permasalahan yang dihadapi baik itu permasalahan yang sulit maupun permasalahan yang biasa saja yang dapat segera diselesaikan. Dalam suatu proyek itu banyak terdapat permasalahan yang kompleks diantaranya seperti keterlambatan *progress*, terlambatnya pemasokan barang, sering terjadinya perubahan gambar yang menyebabkan adanya klaim, adanya pergantian bahan atau material yang sebelumnya telah disetujui didalam kontrak

Dalam hal ini, kegiatan atau tugas yang dilakukan adalah melakukan perhitungan volume pada proyek Transpark Cibubur Hotel yang dilaksanakan oleh PT. Majumapan Bangunindo Kontraktor. Menghitung volume kolom, balok, plat lantai dan tangga pada proyek Transpark Cibubur Hotel yang terdiri dari 12 lantai. Dengan item pekerjaannya terdiri dari Rencana Anggaran Biaya, dan Rekapitulasi Biaya, *schedule* pelaksanaan, dan *cashflow* proyek, serta gambar detail dari proyek Transpark Cibubur Hotel.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara menghitung volume struktur
2. Bagaimana cara membuat RAB
3. Apa fungsi Time Schedule dan bagaimana cara membuat Time Schedule
4. Bagaimana cara membuat Cash Flow

## 1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tugas akhir ini dibuat yang bertujuan untuk kemahiran dan kemampuan dalam menganalisa gambar rencana dan melakukan perhitungan detail *estimate* yang terdiri dari:

1. Mampu dan mengerti menghitung volume pekerjaan struktur bagian atas Proyek Transpark Cibubur Hotel yang terdiri dari pekerjaan kolom, balok, plat lantai, dan tangga pada lantai 8 sampai dengan lantai 20.
2. Mampu dan mengerti menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dibuat berlandaskan kepada rekapitulasi volume dan analisa harga satuan pekerjaan.
3. Membuat *scheduling* pada proyek berdasarkan lama pekerjaan yang telah ditentukan.
4. Mampu dan mengerti membuat *cashflow* (aliran uang) pada proyek yang telah dihitung.

## 1.4 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari pengerjaan tugas akhir ini yaitu agar dapat menambah keahlian didalam melakukan perhitungan detail *estimate* baik perhitungan volume, rencana anggaran biaya 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 mengetahui perhitungan biaya pada pembangunan proyek Transpark Cibubur Hotel. Karena data yang didapatkan terbatas, dan gambar yang didapatkan hanya dari lantai 8 sampai dengan lantai 20, maka disini perhitungan yang dilakukan adalah sebanyak 12 lantai. Luasan bangunan adalah 11.056,22 m<sup>2</sup> untuk 12 lantai. Analisa biaya yang dilakukan dimulai dari perhitungan volume (*quantity take off*), *bill of*

*quantity, schedule dan cashflow* pada pekerjaan struktur atas yang meliputi kolom, balok, plat dan tangga. Dan untuk harga satuan disini dipakai harga satuan daerah Kota Jakarta Tahun 2018

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada Tugas Akhir ini terdiri dari empat bab yaitu :

### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, tujuan, manfaat tugas akhir, batasan masalah dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 : 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, uang muka, jaminan pemeliharaan, lama masa pemeliharaan.

Karena data yang didapatkan terbatas hanya untuk lantai 1 sampai lantai 15( roof tank ), maka pekerjaan struktur yang meliputi kolom, dinding geser, balok, plat dan tangga dihitung mulai dari lantai 1 sampai lantai 15(roof tank).

### **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.