

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi merupakan rangkaian kegiatan yang saling berkaitan untuk mencapai tujuannya (bangunan/konstruksi) dalam batasan waktu, biaya dan mutu tertentu. Proyek konstruksi memerlukan *resources* (sumber daya) yaitu *man* (manusia), *material* (bahan bangunan), *machine* (peralatan), *method* (metode pelaksanaan), *money* (uang), *information* (informasi), dan *time* (waktu). Dalam suatu proyek konstruksi terdapat tiga hal penting yang harus diperhatikan yaitu biaya, waktu dan mutu. (Kerzner, 2006).

Perencanaan adalah sebuah proses yang mencoba meletakkan tujuan dan sasaran termasuk menyiapkan semua sumber daya untuk mencapainya. Perencanaan memberikan pegangan bagi pelaksanaan mengenai alokasi sumber daya untuk melaksanakan kegiatan (Imam Soeharto, 1997).

Rencana Anggaran Biaya (RAB) adalah proses perencanaan menghitung besar kecilnya dana yang diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan pekerjaan mulai dari dana operasional hingga dana material bertujuan untuk dapat menentukan dana yang harus disediakan. Rencana anggaran biaya diperlukan untuk memperhitungkan berapa banyaknya biaya yang diperlukan untuk bahan dan upah, serta biaya lainnya yang berhubungan dengan pelaksanaan suatu proyek. Untuk itu diperlukan perhitungan-perhitungan yang teliti. Dari biaya pembuatannya, volume pekerjaan, jenis pekerjaan, harga bahan, dan upah pekerja. Bertujuan untuk menekan biaya perencanaan pembangunan proyek sehingga lebih efisien.

Penyusunan RAB pada suatu proyek adalah perhitungan biaya kegiatan yang harus dilakukan sebelum proyek dilaksanakan. RAB merupakan banyaknya biaya yang dibutuhkan baik upah maupun bahan dalam sebuah pekerjaan proyek konstruksi. Daftar ini berisi volume, harga satuan, serta total harga dari berbagai macam jenis material dan upah tenaga yang dibutuhkan untuk pelaksanaan proyek tersebut.

Selain penyusunan RAB, penjadwalan atau penaksiran waktu juga diperlukan untuk menegaskan sebuah proyek ini kapan berlangsung dan kapan berakhir.

Penjadwalan proyek merupakan salah satu hasil perencanaan. Penjadwalan dalam pengertian proyek konstruksi merupakan perangkat untuk menentukan aktivitas yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu proyek dalam urutan serta kerangka waktu tertentu, pada setiap aktivitas harus dilaksanakan agar proyek selesai tepat waktu dengan biaya yang ekonomis. (Callahan, 1992)

Mengingat sangat pentingnya perencanaan estimasi biaya dan perencanaan penjadwalan pada suatu proyek konstruksi untuk memudahkan informasi dan pelaksanaan proyek pada Pembangunan Gedung Pusat Kegiatan Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang maka penulis berminat untuk mengambil judul “**Estimasi Anggaran Biaya dan Penjadwalan Pada Pembangunan Gedung Pusat Kegiatan Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang dengan *Microsoft Project 2010***”.

## 1.2 Permasalahan

Berdasarkan latar belakang tersebut terdapat beberapa rumusan masalah, yaitu sebagai berikut :

1. Berapa durasi dan biaya yang dibutuhkan pada Pembangunan Gedung Pusat Kegiatan Mahasiswa politeknik kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang dengan *Microsoft Project 2010* ?
2. Berapa durasi dan biaya setelah dilakukan percepatan durasi/ *crashing* pada Pembangunan Gedung Pusat Kegiatan Mahasiswa politeknik kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang dengan *Microsoft Project 2010*?
3. Berapa durasi dan biaya setelah dilakukan perubahan hubungan kerja/ *relationship* pada Pembangunan Gedung Pusat Kegiatan Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang dengan *Microsoft Project 2010* ?

## 1.3 Tujuan

Tujuan kegiatan perencanaan ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui durasi dan biaya yang dibutuhkan pada Pembangunan Gedung Pusat Kegiatan Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang dengan *Microsoft Project 2010*

2. Mengetahui durasi dan biaya setelah dilakukan alternatif percepatan durasi/ *crashing* pada Pembangunan Gedung Pusat Kegiatan Mahasiswa politeknik kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang dengan *Microsoft Project 2010*
3. Mengetahui durasi dan biaya setelah dilakukan alternatif perubahan hubungan kerja/ *relationship* pada Pembangunan Gedung Pusat Kegiatan Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang dengan *Microsoft Project 2010*

#### 1.4 Batasan Masalah

Ruang lingkup untuk mengurangi ketidakteraturan yang menyebabkan tidak tercapainya tujuan pembahasan antara lain sebagai berikut :

1. Pembahasan menggunakan metode jalur kritis (*critical path method/ CPM*) diagram *network*.
2. Percepatan durasi/*Crashing* proyek dilakukan dengan menambah jumlah tenaga kerja/peralatan.
3. Durasi dan biaya setiap pekerjaan diperoleh berdasarkan data yang ada pada proyek.
4. Analisa data menggunakan program *Microsoft Project 2010*.

#### 1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari perencanaan ini yaitu:

Diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam bidang manajemen proyek, khususnya dalam mengendalikan biaya dan waktu perencanaan pada Pembangunan Gedung Pusat Kegiatan Mahasiswa politeknik kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang dengan menggunakan software *Microsoft Project 2010*.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami hasil laporan tugas akhir ini, serta menyusun masalah yang dibicarakan maka penulis menyajikan sistematika penulisan sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan memuat tentang latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini disajikan teori-teori dan literatur yang berisikan tentang Rencana Anggaran Biaya dan perencanaan penjadwalan proyek serta review penelitian sebelumnya.

## BAB III METODE PENELITIAN

Metode penelitian terdiri dari tahapan penelitian, variabel penelitian, metode pengumpulan data, metode analisa data dan bagan alir penelitian.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dibahas hasil durasi dan biaya yang dibutuhkan setelah dilakukan beberapa alternatif penjadwalan ulang pada Pembangunan Gedung Pusat Kegiatan Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang dengan *Microsoft Project 2010*.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran setelah dilakukan percepatan durasi/ *crashing* dan alternatif perubahan hubungan kerja/ *relationship* pada Pembangunan Gedung Pusat Kegiatan Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang dengan *Microsoft Project 2010*.