

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pembangunan merupakan tuntutan pada segala bidang di negara yang sedang berkembang seperti Indonesia ini guna meningkatkan taraf hidup seluruh rakyatnya. Pembangunan yang merata dapat menunjang kehidupan sehari-hari maupun jangka panjang bagi seluruh komponen masyarakat di jaman yang makin modern ini. Pembangunan tersebut dapat berupa pembangunan gedung, jalan, area industri jaringan telekomunikasi dan lain lain.

Proyek adalah suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sarasanya telah digariskan dengan jelas (Soeharto, 1995)

Manajemen dalam pelaksanaan konstruksi dilakukan dengan perencanaan dan penjadwalan, yaitu proses yang mencoba meletakkan dasar tujuan dan dasar sasaran termasuk menyiapkan segala sumber daya untuk mencapai tujuan dan sasaran tersebut. Dimana tujuan dalam pelaksanaan konstruksi adalah untuk menyelesaikan pekerjaan dan mendapat keuntungan dari total biaya yang dikeluarkan. Sedangkan sasaran dalam pelaksanaan konstruksi adalah pengembangan usaha dan peningkatan produktivitas (Rani, 2016)

Perencanaan yang baik adalah dasar keberhasilan berjalanya sebuah proyek pembangunan. Pengendalian proyek berskala besar dan cukup kompleks harus ditangani secara sistematis. Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan menyebabkan membengkaknya biaya pada suatu proyek konstruksi. Beberapa faktor diantaranya adalah kesalahan dalam perencanaan maupun lemahnya pengendalian sumber daya dan

waktu pada proyek tersebut. Selain faktor diatas beberapa faktor lain yang dapat menghambat berjalanya sebuah jadwal pengerjaan sebuah konstruksi adalah faktor cuaca, keterlambatan material, kerusakan peralatan kerja, kecelakaan pada pekerja saat menjalankan pekerjaan dan kondisi lainnya yang dapat mengganggu durasi awal sebuah proyek yang telah direncanakan. Namun percepatan pekerjaan proyek tanpa perencanaan dan perhitungan penambahan sumber daya yang tepat justru dapat menyebabkan membengkaknya biaya pada proyek tersebut.

Karena itu maka dalam sebuah perencanaan sebuah konstruksi atau proyek diperlukan analisa durasi dan biaya agar proyek tersebut dapat tetap di selesaikan dengan baik tanpa mengurangi mutu suatu pekerjaan di sisi lain tetap memberikan keuntungan bagi pelaksana sebuah proyek. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan antara data proyek asli dengan hasil analisis proyek.

Saat ini di pasaran luas banyak aplikasi/*software* untuk perencanaan dan pengendalian proyek diantaranya adalah Primavera Project Planner, Microsoft Project, dan Project Server. Pada penelitian ini penulis menggunakan software Microsoft Project.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diambil rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Apa saja yang termasuk dalam pekerjaan kritis pada proyek tersebut ?
- b. Berapa waktu yang paling efektif pada pelaksanaan proyek tersebut ?
- c. Berapa biaya yang paling efisien pada proyek tersebut ?
- d. Berapa waktu dan biaya yang optimum pada proyek tersebut?

### **1.3 Batasan Masalah**

Untuk membatasi dan memfokuskan penelitian ini maka dibuatlah batasan masalah, yaitu analisis durasi dan biaya langsung proyek pada biaya upah pekerja atau tenaga kerja dan biaya tidak langsung dengan software Microsoft Project.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui pekerjaan mana yang termasuk pada jalur kritis pada proyek tersebut.
- b. Mengetahui waktu yang efektif pada proyek tersebut.
- c. Mengetahui biaya yang efisien pada proyek tersebut yang pengerjaannya dipercepat.
- d. Mengetahui biaya dan waktu yang optimum dalam proyek tersebut.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian dibagi menjadi 2 yaitu sebagai berikut :

#### **A. Manfaat Ilmiah**

- a. Menghasilkan program perhitungan yang lebih cepat guna menyelesaikan masalah optimasi menggunakan software Microsoft Project.
- b. Menganalisis waktu optimal pada proyek tersebut.
- c. Mengetahui biaya yang efisien pada proyek tersebut.
- d. Mengetahui pekerjaan mana yang dapat dilakukan terlebih dahulu agar jadwal dapat terpenuhi.

#### **B. Manfaat Praktis**

- a. Memberi solusi mengenai analisis dan optimasi biaya konstruksi.
- b. Menyelesaikan proyek dengan tepat waktu agar penggunaan anggaran efisien.
- c. Mempraktekan teknik penjadwalan pada suatu pekerjaan di lapangan

## **1.6 Sistematika Penulisan Laporan**

Untuk lebih memperjelas dan mempermudah dalam penyusunan laporan, maka dibuatlah sistematika penyusunan laporan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini memuat latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini memuat sub bab landasan teori dari penelitian yang memaparkan teori teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti serta beberapa penelitian yang dilakukan oleh para peneliti-peneliti sebelumnya.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini berisi tentang metode dan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

### **BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang bagaimana perhitungan biaya dan waktu dengan menggunakan software Microsoft Project.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang dilakukan.