

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Manajemen konstruksi ialah ilmu yang mempelajari dan mempraktikan aspek-aspek manajerial dan teknologi industri konstruksi, sehingga manajemen konstruksi dapat diartikan sebagai proses merencanakan, mengorganisir, memimpin, dan mengendalikan kegiatan anggota serta sumber daya yang lain untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan secara efektif dan efisien. Pada umumnya, yang ditetapkan sebagai fungsi-fungsi pokok dalam manajemen adalah merencanakan, mengorganisasikan, dan mengendalikan suatu proyek. Keberhasilan proyek-proyek yang lebih besar telah semakin menuntut diperlukannya manajemen yang baik bukan hanya para pembangun dan sub-kontraknya, tetapi juga pemilik dan arsiteknya.

Penjadwalan proyek merupakan kegiatan menentukan jangka waktu pekerjaan yang harus diselesaikan, bahan baku, tenaga kerja, durasi yang dibutuhkan pada setiap pekerjaan, serta memberikan informasi tentang jadwal rencana dan kemajuan proyek.

Dalam proses penjadwalan, penyusunan kegiatan, dan hubungan antar kegiatan dibuat lebih terperinci dan sangat detail. Hal ini dimaksudkan untuk membantu pelaksanaan evaluasi proyek. Penjadwalan atau *scheduling* pengalokasian waktu yang tersedia untuk melaksanakan masing-masing pekerjaan dalam rangka menyelesaikan suatu proyek hingga tercapai hasil optimal dengan mempertimbangkan keterbatasan yang ada.

Dalam hal ini latar belakang utama dalam melakukan penelitian ada beberapa hal sebagai berikut.

1. Membantu mempercepat pelaksanaan secara efisien dan efektif.
2. Mengetahui bentuk percepatan waktu yang paling efektif.
3. Mengetahui berapa nilai proyek bila waktunya dipercepat dan berapa nilai efisiennya.

Saat ini ada beberapa program aplikasi komputer yang dapat digunakan dalam perencanaan waktu dan biaya suatu proyek konstruksi. Salah satu program tersebut adalah *Primavera Project Planner* (P6).

*Primavera Project Planner* (P6) merupakan program aplikasi komputer di bidang teknik sipil untuk merencanakan (*planning*), menjadwalkan (*scheduling*), serta mengendalikan (*control*) kegiatan beserta sumber daya yang diperlukan dalam suatu proyek. *Primavera Project Planner* (P6) sendiri dibuat oleh *Primavera Inc. System*. Dimana program ini dapat membantu membuat penjadwalan suatu proyek serta menghitung estimasi biaya yang dibutuhkan, membangun jaringan kerja (*network*) yang sesungguhnya dan mengorganisir data proyek secara mudah.

## **1.2 Permasalahan**

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Berapa percepatan waktu yang paling efektif pada proyek ini?
2. Berapa Biaya yang bisa diefisiensikan dengan alternatif percepatan?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam tugas akhir ini, peneliti membatasi masalah pada studi analisa tentang perbandingan biaya dan waktu berdasarkan rencana asli proyek dengan biaya dan waktu menggunakan *Primavera Project Planner* (P6) pada Proyek Pembangunan Jembatan Promasan Salatiga.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian Tugas Akhir ini adalah :

1. Mengetahui waktu percepatan pekerjaan dengan efektif dan semaksimal mungkin dalam pelaksanaan proyek ini menggunakan program *Primavera Project Planner* (P6).
2. Mengetahui biaya yang bisa diefisiensikan dengan alternatif waktu percepatan.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan adalah :

#### 1. Bagi Akademis

Hasil penelitian ini merupakan pengembangan teori-teori yang ada dihubungkan dengan kenyataan di lapangan. Dari hasil ini dapat ditarik suatu kesimpulan baru yang dapat dikembangkan lebih lanjut.

#### 2. Bagi Kontraktor

Penelitian ini dapat memberikan masukan pada kontraktor dalam perencanaan waktu dan biaya menggunakan software *Primavera Project Planner* (P6). Sehingga dalam pelaksanaan pekerjaan bisa mengendalikan dan mengatur urutan pekerjaan agar tidak terjadi selisih waktu dan biaya.

#### 3. Bagi Konsultan/ perencana

Penelitian ini memberikan kemudahan bagi perencana dalam merencanakan suatu proyek dengan beberapa program aplikasi.

#### 4. Bagi Peneliti

Penelitian dapat menambah wawasan dan mempertajam kemampuan dalam perencanaan waktu dan biaya menggunakan software *Primavera Project Planner* (P6), sehingga dapat menjadi bekal untuk dunia kerja nantinya.

### **1.5 Sistem Penulisan**

Penyusunan Laporan Tugas Akhir Tahun ini terdiri dari 5 bab, dimana masing-masing bab terdiri dari :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, permasalahan, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka proyek, jembatan, analisis waktu dan biaya, tahapan proyek konstruksi, langkah pokok perencanaan proyek, macam perencanaan dan pengendalian, metode penjadwalan dengan *Primavera Project Planner*.

### **BAB III: METODE PENELITIAN**

Pada bab ini berisi tentang bentuk penelitian, jenis dan sumber data, teknik analisis dan diagram alur penelitian.

### **BAB IV: PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang pembahasan dan hasil dari tugas akhir, sehingga penulis dapat membandingkan perencanaan proyek yang asli dengan menggunakan program *Primavera Project Planner* (P6).

### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.