

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Proyek konstruksi merupakan upaya mengerahkan sumber daya yang tersedia, yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan, sasaran dan harapan penting tertentu serta harus diselesaikan dalam jangka waktu terbatas sesuai dengan kesepakatan (Dipohusodo,1995). Penyebab keterlambatan antarlain situasi dan kondisi di proyek yang tidak menentu, perbaikan desain yang terjadi ditengah pekerjaan, pengaruh cuaca, dan kesalahan perencanaan atau spesifikasi.

Terdapat 3 faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu proyek yaitu biaya, mutu dan waktu. Suatu proyek dikatakan berhasil apabila dikerjakan dalam waktu yang cepat dengan biaya yang minimal tanpa meninggalkan mutu pekerjaan (Ervianto,2003;19).

Pada pekerjaan proyek konstruksi, waktu dan biaya sangat berpengaruh, karena dengan pengoptimalan waktudan biaya maka kontraktor bias mendapatkan keuntungan yang maksimal. Untuk bisa mendapatkan hal tersebut, perlu dilakukan pembuatan jaringan kerja proyek kemudian mencari kegiatan-kegiatan yang kritis, menghitung durasi proyek dan sumber daya.

Dalam penelitian ini akan dilakukan analisis percepatan waktu proyek pada pelaksanaan Pembangunan Gedung Fakultas Teknik Universitas PGRI Yogyakarta, dengan metode penambahan jam kerja lembur 1 jam, 2 jam dan 3 jam. Kemudian menentukan perubahan biaya setelah dilakukan lembur serta membandingkan perubahan biaya sebelum dan sesudah penambahan jam kerja lembur menggunakan program *Microsoft Project 2010*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Penelitian ini diharapkan dapat memiliki suatu kejelasan dalam pengerjaannya, sehingga dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapa besar perubahan waktu dan biaya pelaksanaan proyek sebelum dan sesudah dilakukan penambahan jam kerja lembur?
2. Berapa selisih perubahan biaya sebelum dan sesudah dilakukan penambahan jam kerja lembur?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghitung besarnya perubahan waktu dan biaya pelaksanaan proyek sebelum dan sesudah dilakukan jam kerja lembur.
2. Melakukan perbandingan perubahan biaya sebelum dan sesudah penambahan jam kerja lembur.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan pengetahuan dalam ilmu manajemen operasional dan sebagai bahan kajian untuk penelitian berikutnya.
2. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi perusahaan dalam mengambil keputusan pelaksanaan proyek.
3. Memperdalam pengetahuan ilmu manajemen khususnya metode *Time Cost Trade Off* (TCTO).
4. Memberikan gambaran dan tambahan pengetahuan tentang penggunaan *Microsoft Project 2010* dalam manajemen proyek.

### **1.5 Batasan Masalah**

Beberapa batasan masalah guna membatasi ruang lingkup penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pengambilan data berasal dari Proyek Pembangunan Gedung Fakultas Teknik Universitas PGRI Yogyakarta. Perhitungan hanya meninjau pekerjaan struktur utama sehingga didapat durasi pekerjaan selama 119 hari.
2. Perhitungan analisis percepatan waktu proyek pada penelitian ini menggunakan alternative yaitu variasi penambahan jam kerja lembur untuk mengetahui perubahan waktu dan biaya.
3. Pengoptimasian waktu dan biaya dengan metode penambahan jam kerja lembur menggunakan program *Microsoft Project 2010*.
4. Hari kerja yang berlangsung dalam pelaksanaan proyek adalah hari Senin-Minggu, dengan jam kerja 08.00-17.00 WIB dengan waktu istirahat pada pukul 12.00-13.00 WIB dan maksimum jam lembur yang diperkenankan selama 3 jam dari jam 19.00-22.00 WIB.