

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Waktu dan biaya sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dan kegagalan suatu proyek. Tolok ukur keberhasilan proyek biasanya dilihat dari waktu penyelesaian yang singkat dengan biaya yang minimal tanpa meninggalkan mutu hasil pekerjaan. Pengelolaan proyek secara sistematis diperlukan untuk memastikan waktu pelaksanaan proyek sesuai dengan kontrak atau bahkan lebih cepat sehingga biaya yang dikeluarkan bisa memberikan keuntungan dan juga menghindarkan dari adanya denda akibat keterlambatan penyelesaian proyek.

Pengendalian merupakan salah satu fungsi dari manajemen proyek yang bertujuan agar pekerjaan-pekerjaan mencapai sasaran tanpa banyak penyimpangan. Pengendalian proyek adalah suatu usaha sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran perencanaan, merancang sistem informasi, membandingkan pelaksanaan dengan standar, menganalisis kemungkinan adanya penyimpangan antara pelaksanaan dengan standar, dan mengambil tindakan pembetulan yang diperlukan agar sumber daya dapat digunakan secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai sasaran ( Soeharto, 1997).

Salah satu metode pengendalian waktu dan biaya proyek secara terpadu yaitu dengan Konsep Nilai Hasil (*Earned Value*) serta dilakukan *crashing* pada minggu yang mengalami keterlambatan jadwal. Jurnal *Civil Engineering* Vol 5 No. 2 Tahun 2003 Universitas Kristen Petra Surabaya mendefinisikan Konsep hasil Nilai adalah suatu metode yang mengintegrasikan hubungan antara biaya dan waktu serta memberikan gambaran tentang kondisi kelangsungan proyek. Sedangkan *Crashing* adalah suatu metode untuk mempercepat durasi proyek. Terminologi proses *crashing* adalah dengan mereduksi durasi suatu pekerjaan

yang akan berpengaruh terhadap waktu penyelesaian proyek, yang dipusatkan pada kegiatan yang berada pada jalur kritis.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah:

1. Berapa besar indikator-indikator *Earned Value*, yang berupa *Planned Value*, *Earned Value* dan *Actual Cost*?
2. Berapa besar nilai varian yang terjadi pada proyek tersebut?
3. Berapa besar indeks performansi proyek?
4. Berapa lama waktu dan biaya penyelesaian proyek apabila kondisi proyek seperti pada akhir peninjauan?
5. Berapa besar biaya penambahan tenaga kerja yang diperlukan?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis indikator-indikator *Earned Value* dengan tujuan untuk mengetahui kinerja proyek yang berupa *Planned Value*, *Earned Value* dan *Actual Cost*.
2. Menganalisis varians yang berupa *Schedule Variance* dan *Cost Varians*.
3. Menganalisis indeks performansi yang berupa *Cost Performance Index* dan *Schedule Performance Index*.
4. Menganalisis prakiraan waktu dan biaya penyelesaian akhir waktu proyek.
5. Menganalisis biaya akibat penambahan tenaga kerja dan jam kerja (lembur) dengan cara SNI.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai pertimbangan kontraktor dalam mengambil tindakan dini untuk menghindari kerugian, baik dari sisi jadwal maupun biaya.
2. Sebagai literatur dalam kegiatan akademik khususnya dalam bidang teknik sipil agar dapat menambah pengetahuan tentang pengendalian proyek.

### 1.5. Batasan Masalah

Dari latar belakang masalah dan rumusan masalah maka dibuat batasan-batasan masalah untuk membatasi ruang lingkup masalah, antara lain sebagai berikut:

1. Pengambilan data berasal dari Proyek Pembangunan Gedung PONEK RSUD Sunan Kalijaga.
2. Analisis indikator *Earned Value*, analisis varians, indeks performansi, dan prakiraan waktu dan biaya pada akhir penyelesaian proyek dengan menggunakan *Microsoft Excel 2013*.
3. Data yang dapat digunakan untuk analisis adalah Rencana Anggaran Biaya, Rencana Anggaran Pelaksanaan, *Time Schedule*, *Progress Report* dan *Actual Cost* yang didapat dari kontraktor hanya sampai minggu ke-13.
4. Hari kerja yang berlangsung dalam pelaksanaan proyek adalah Senin-Minggu, dengan jam kerja berkisar 08.00-17.00 WIB dengan waktu istirahat pada 12.00-13.00 WIB dan maksimum jam lembur yang diperkenankan selama 2 jam dari jam 17.00-19.00.
5. Perhitungan percepatan durasi atau *crashing duration* berdasarkan permintaan oleh pihak *owner*, dengan melakukan penambahan tenaga kerja dengan cara SNI.