

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Proyek konstruksi merupakan rangkaian mekanisme pekerjaan yang sensitif karena setiap aspek dalam proyek konstruksi saling mempengaruhi antara satu dengan yang lainnya. Pada masa pelaksanaan proyek konstruksi sering terjadi ketidaksesuaian antara jadwal rencana dan realisasi di lapangan yang dapat mengakibatkan penambahan waktu pelaksanaan dan pembengkakan biaya pelaksanaan sehingga penyelesaian proyek menjadi terhambat. Penyebab keterlambatan yang sering terjadi adalah akibat perubahan situasi di proyek, perubahan desain, pengaruh faktor cuaca, kurang memadainya kebutuhan pekerja, material ataupun peralatan, kesalahan perencana atau spesifikasi.(Nur, n.d.)

Masalah yang kompleks selama pelaksanaan proyek mengakibatkan banyak proyek yang tidak selesai sesuai yang direncanakan. Baik tidak tepat waktu, mutu dan biaya sehingga dapat menimbulkan *overbudget*. Untuk mengatasi hal ini perlu adanya manajemen biaya, mutu dan waktu yang baik. Manajemen yang baik tidak hanya harus dimiliki oleh pemilik proyek, tetapi penerapan terhadap bawahan, dalam hal ini tenaga kerja yang terlibat didalamnya sangat diperlukan.(Nono et al., 2019)

Seperti halnya pada pembangunan Alun-alun Kota Rantepao. Alun-alun adalah suatu lapangan terbuka yang luas dan berumput yang di kelilingi oleh jalan dan dapat digunakan oleh masyarakat dalam melakukan aktivitas tertentu. Dahulu saat sebelum dibangun Alun-alun (taman) Kota Rantepao, tempat ini ialah suatu bangunan tua (pertokoan) yang berdiri sejak 1975. Pertokoan ini berfungsi sebagai tempat menjual berbagai macam makanan, souvenir, pakaian tenun, dan berbagai macam jenis barang lainnya khas Toraja. Dikarenakan bangunan tersebut telah tua, sehingga perlu dilakukan pembongkaran dan beralih fungsi menjadi

kawasan terbuka hijau. Namun pada saat pembongkaran bangunan pertokoan tersebut menuai pro dan kontra dari masyarakat.

Proyek pembangunan Alun-alun Rantepao merupakan program pengelolaan keanekaragaman hayati (kehati) oleh pemerintah Kabupaten Toraja Utara (Dinas Perumahan Kawasan Permukiman Lingkungan Hidup Dan Pertahanan Kabupaten Toraja Utara). Proyek ini beranggaran 5.840.960.000 dengan waktu pelaksanaan selama 120 hari. Namun pada pelaksanaannya, pekerjaan ini mengalami keterlambatan dan sudah melebihi waktu yang telah direncanakan. Keadaan ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu mobilisasi bahan (*material*), tenaga kerja, alam, dan keuangan.

Dengan demikian untuk meningkatkan efektivitas dalam memantau dan mengendalikan proyek perlu memakai suatu metode untuk menyelesaikan masalah tersebut. Salah satunya menggunakan Metode *Eaned Value*. Metode ini digunakan mengetahui sampai sejauh mana proyek tersebut dilaksanakan sesuai rencana kerja, dan seberapa banyak anggaran biaya yang sudah digunakan untuk melaksanakan pekerjaan sampai batas waktu yang ditentukan. (Mustaqim, 2017)

Setelah itu perlu dilakukan percepatan waktu karena pada pekerjaan proyek ini telah mengalami keterlambatan. Dengan metode *Time Cost Trade Off* dapat mempercepat durasi proyek sehingga mencapai waktu yang telah direncanakan. (Saputro, 2015).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis tertarik mengangkat judul Tugas Akhir yaitu :

**“ANALISIS BIAYA DAN WAKTU PELAKSANAAN PROYEK  
KONTRUKSI MENGGUNAKAN METODE EARNED VALUE  
DAN METODE TIME COST TRADE OFF”  
( Studi Kasus Alun-Alun Kota Rantepao )**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian Tugas Akhir ini yaitu :

1. Bagaimana kinerja biaya pada pelaksanaan proyek pembangunan Alun-alun Kota Rantepao Kabupaten Toraja Utara dengan menggunakan Metode *Earned Value* (EVM) ?
2. Bagaimana kinerja waktu pada pelaksanaan proyek pembangunan Alun-alun Kota Rantepao Kabupaten Toraja Utara dengan menggunakan Metode *Earned Value* (EVM) ?
3. Berapa waktu percepatan yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan pembangunan Alun-alun Kota Rantepao Kabupaten Toraja Utara dengan menggunakan metode *Time Cost Trade Off* ?
4. Berapa biaya percepatan yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan pembangunan Alun-alun Kota Rantepao Kabupaten Toraja Utara dengan menggunakan metode *Time Cost Trade Off* ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dari Tugas Akhir ini yaitu:

1. Untuk mengetahui kinerja biaya pada pelaksanaan proyek pembangunan Alun-alun Kota Rantepao Kabupaten Toraja Utara dengan menggunakan Metode *Earned Value Management* (EVM).
2. Untuk mengetahui kinerja waktu pada pelaksanaan proyek pembangunan Alun-alun Kota Rantepao Kabupaten Toraja Utara dengan menggunakan Metode *Earned Value Management* (EVM).
3. Untuk mengetahui jumlah waktu percepatan yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan pembangunan Alun-alun Kota Rantepao Kabupaten Toraja Utara dengan menggunakan metode *Time Cost Trade Off*.
4. Untuk mengetahui jumlah biaya percepatan yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan Pembangunan Alun-Alun Rantepao

Kabupaten Toraja Utara dengan menggunakan *Time Cost Trade Off*.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian dari Tugas Akhir ini yaitu

1. Bagi penulis penelitian ini memberikan gambaran tentang suatu langkah yang dapat dilakukan untuk melakukan pelaksanaan proyek dengan mendasari aspek biaya dan manajemen waktu.
2. Bagi pihak yang terlibat agar nantinya diketahui kekurangan dan kelemahan yang ada dan dapat menjadi bahan evaluasi personal maupun pihak lainnya yang kemudian dapat mempertimbangkan kembali manajemen waktu yang digunakan dalam suatu proyek sehingga memperoleh hasil yang lebih optimal dan efisien.
3. Bagi akademik hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan informasi atau referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut dan menambah wawasan sebagai langkah antisipasi dalam menanggulangi masalah dalam pelaksanaan suatu proyek.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian Tugas Akhir ini yaitu:

1. Gambar perencanaan berdasarkan gambar dari pemerintah Kabupaten Toraja Utara.
2. Menggunakan program Microsoft Excel dalam menganalisis RAB (Rencana Anggaran Biaya).
3. Menggunakan program Microsoft Project untuk menganalisis kegiatan pekerjaan kritis
4. Data yang diperoleh dari proyek meliputi RAB, *Time Schedule*, Laporan Mingguan, dan Laporan Bulanan.
5. Metode yang digunakan adalah Earned Value dan Time Cost Trade Of dalam menganalisis biaya dan waktu proyek.

#### **1.6 Metode Penelitian**

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini terdapat metode penulisan yang digunakan yaitu :

## 1. Studi Kepustakaan

Dalam studi ini dikumpulkan referensi tentang hal yang berhubungan dengan bagaimana proses dan pelaksanaan dari biaya dan waktu pelaksanaan proyek konstruksi dari berbagai sumber, antara lain membaca buku, artikel (internet), dan literatur ilmiah lainnya.

## 2. Deskriptif Kuantitatif

Dalam studi ini menggunakan data-data yang berhubungan dengan proyek konstruksi. Data-data tersebut dikumpulkan lalu dianalisis sehingga menghasilkan hasil akhir yang dapat disimpulkan.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis tugas akhir menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

#### **BAB I : Pendahuluan**

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, batasan masalah, metode penulisan, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : Landasan Teori**

Pada bab ini menguraikan tentang teori-teori yang menjadi acuan atau pendukung pada Tugas Akhir ini, yang diperoleh dari berbagai sumber baik berupa literatur, buku maupun dari lapangan penelitian.

#### **BAB III : Metodologi Penelitian**

Pada bab ini menguraikan tentang gambaran umum lokasi penelitian, metode penelitian, metode pengumpulan data, dan bagan alir.

#### **BAB IV : Hasil dan Pembahasan**

Pada bab ini menguraikan tentang analisis biaya dan waktu menggunakan metode Earned Value dan metode Time Cost Trade Off.

#### **BAB V : Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran dari hasil perhitungan analisis biaya dan waktu menggunakan Metode Earned Value dan Metode Time Cost Trade Off.