

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Manajemen proyek atau pengelolaan proyek sangat penting dalam pembangunan konstruksi. Proyek konstruksi adalah serangkaian kegiatan yang saling terkait untuk mencapai tujuan tertentu dengan memperhatikan waktu, biaya, kualitas dan keselamatan (Husen, 2011). Dalam sebuah proyek konstruksi kinerja proyek dapat diukur dari indikator kinerja biaya, mutu, waktu serta keselamatan kerja dengan merencanakan secara cermat, teliti dan terpadu seluruh alokasi sumber daya manusia, peralatan, material serta biaya yang sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Semua itu diselaraskan dengan sasaran dan tujuan proyek (Husen, 2011). Secara umum, kualitas konstruksi adalah faktor fundamental yang harus dijaga agar selalu sesuai dengan rencana. Namun, dalam praktiknya, sering kali proyek mengalami efisiensi dan efektivitas kerja yang diharapkan sering kali tidak tercapai karena fokus pengelolaan proyek terkadang hanya pada penyelesaian tepat waktu. Namun realitanya dilapangan menunjukkan waktu penyelesaian proyek sering kali bervariasi, sehingga perkiraan waktu yang telah ditetapkan tidak selalu dapat dipenuhi. Semakin banyak kegiatan yang tidak selesai sesuai dengan rencana awal, maka total waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan seluruh proyek akan meningkat. Estimasi durasi sebaiknya mempertimbangkan segala kemungkinan yang bisa menghambat pelaksanaan proyek.

Keberhasilan pelaksanaan sebuah proyek tidak lepas dari faktor biaya yang dikeluarkan, durasi waktu penyelesaian dan mutu hasil pekerjaan. Jika salah satu faktor tersebut terganggu, maka akan mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan proyek tersebut. Faktor yang sering terganggu dalam pelaksanaan suatu proyek adalah waktu atau durasi penyelesaian. Keterbatasan sumber daya dan keterbatasan kemampuan dalam suatu perusahaan penyedia jasa konstruksi menjadi salah satu penyebab waktu menyelesaikan pekerjaan tidak sesuai dengan jadwal yang seharusnya. Hal tersebut nantinya akan berpengaruh terhadap biaya yang dikeluarkan untuk melaksanakan pelaksanaan proyek hingga selesai.

Dalam menganalisis data dan merencanakan kegiatan suatu proyek, tentunya penambahan waktu adalah kondisi yang tidak dikehendaki untuk menghindari kerugian antar pihak kontraktor dan pemilik proyek, baik dalam segi waktu, biaya maupun tenaga pekerjaan. Pada pekerjaan suatu proyek, perlu adanya penanganan penjadwalan kerja yang baik, agar bisa ditangani dengan perhitungan yang cermat serta teliti supaya dapat menghemat waktu dan biaya proyek untuk menunjang keberhasilan pelaksanaan suatu proyek konstruksi. Terdapat beberapa metode dalam penjadwalan manajemen konstruksi yang dapat kita gunakan. Contohnya, metode *Bar Chart* (Daigram Batang), metode Kurva S, metode CPM (*Critical Path Method*), metode PDM (*Precedent Diagram Method*), metode *Bar Chart* (Diagram batang) dan metode PERT (*Program Evaluation and Review Thechnique*).

Salah satu studi kasus pada pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Penunjang Pembelajaran Universitas Negeri Malang terjadinya penambahan waktu pelaksanaan di lapangan di mana direncanakan mulai pada tanggal 8 Maret 2021 sampai 2 November 2021 dengan masa kerja 280 hari kalender. Namun dalam pelaksanaan ini mengalami penambahan waktu pekerjaan sebanyak 34 hari. Akibat pelaksanaan yang tidak sesuai dengan rencana awal proyek dan mengakibatkan pembengkakan biaya. Maka dari itu pembangunan gedung ini memerlukan aktivitas yang kompleks dan memerlukan pengawasan serta pengendalian yang terstruktur. Aktivitas pengawasan, pengolahan serta pengendalian suatu proyek diawali dengan perencanaan yang matang, dengan perencanaan yang detail dari segi proyek, penjadwalan, pengontrolan dan rencana.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dari itu penyusun tertarik melakukan penjadwalan ulang pelaksanaan proyek konstruksi ini , untuk mengoptimalisasi durasi dengan metode jalur kritis (*Critical Path Method*) diharapkan menghasilkan jadwal yang logis dan realistis pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Penunjang Pembelajaran Universitas Negeri Malang.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari beberapa uraian latar belakang yang dapat di identifikasikan permasalahan sebagai berikut :

1. Tidak menganalisis pemilihan metode penjadwalan yang baik untuk pelaksanaan yang sebenarnya sangat penting dalam menunjang keberhasilan pelaksanaan proyek konstruksi.
2. Mutu kegiatan dalam pelaksanaan proyek konstruksi yang diharapkan sesuai dengan perencanaan awal pada pelaksanaannya mengalami penambahan waktu yang tidak sesuai dengan waktu perencanaan awal. Karena, kurangnya pertimbangan segala kemungkinan yang akan terjadi pada pelaksanaan proyek Proyek Pembangunan Gedung Penunjang Pembelajaran Universitas Negeri Malang.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Dari identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, maka didapatkan suatu rumusan permasalahan sebagai berikut :

1. Berapa durasi yang didapatkan setelah melakukan penjadwalan ulang?
2. Bagaimana hasil perbandingan durasi penjadwalan awal dengan penjadwalan ulang?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis total durasi yang didapat setelah dilakukan penjadwalan ulang.
2. Menganalisis hasil perbandingan durasi penjadwalan awal dengan hasil durasi setelah dilakukan penjadwalan ulang.

### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Objek penelitian yang ditinjau adalah proyek pembangunan Gedung Penunjang Pembelajaran Universitas Negeri Malang.
2. Ruang lingkup penelitian meliputi durasi.
3. Daftar Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) menggunakan daftar harga dari Dinas Pekerjaan Umum Pemerintah Provinsi Jawa Timur tahun 2021.
4. Harga proyek bernilai tetap.

### **1.6 Manfaat penelitian**

Manfaat dari penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan, diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa menambah wawasan dan pengetahuan bagi pembaca mengenai durasi penjadwalan proyek dengan menggunakan metode CPM agar lebih efisien dan efektif. Dan sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan di bangku perkuliahan.

2. Manfaat Praktis

- a) Bagi penulis

Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai penjadwalan yang sangat bermanfaat ketika memasuki dunia pekerjaan dan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program S1 pada Program Studi Teknik Sipil Institut Teknologi Nasional Malang

- b) Bagi peneliti berikutnya

Dapat dijadikan sebagai bahan referensi terhadap penelitian yang sejenisnya dan dapat dikembangkan lebih lanjut.