

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Setiap proyek konstruksi memiliki rencana dan jadwal pelaksanaan yang terperinci yang mencakup tenggat waktu kapan proyek harus dimulai, diselesaikan, dan dilaksanakan, selain informasi tentang bagaimana sumber daya akan disediakan. Ketika membuat rencana dan jadwal untuk pelaksanaan proyek, pertimbangan selalu diberikan pada keadaan prediksi dan asumsi yang ada pada saat rencana dan jadwal dibuat.

Penundaan proyek publik selalu berdampak negatif bagi pemilik dan kontraktor, karena menimbulkan perselisihan dan perdebatan mengenai kesalahan dan pertanggungjawaban, selain tuntutan waktu dan biaya yang lebih tinggi.

Sebagai upaya awal untuk mencegah dan mengendalikan keterlambatan waktu pelaksanaan proyek, penelitian yang mengidentifikasi elemen-elemen penyebab keterlambatan diharapkan dapat menjadi acuan bagi pemilik atau kontraktor untuk membuat perencanaan dan penjadwalan proyek yang lebih komprehensif.

Salah satu metode pengambilan sampel untuk memperkirakan solusi untuk masalah kuantitatif adalah simulasi Monte Carlo. Untuk menentukan distribusi probabilitas waktu keseluruhan proyek, simulasi Monte Carlo digunakan untuk mengintegrasikan waktu proyek dengan menggunakan nilai-nilai yang dipilih secara acak dari distribusi probabilitas waktu yang mungkin.

Karena keterlambatan ini, penggunaan simulasi Monte Carlo untuk Apartemen Asthana merupakan topik penelitian yang sangat baik. Hal ini diantisipasi untuk memfasilitasi manajemen proyek konstruksi, terutama yang berkaitan dengan perencanaan dan pengendalian waktu, dengan menunjukkan keunggulan metode Monte Carlo dibandingkan metode lain dalam hal penjadwalan atau penentuan jadwal waktu.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang dapat dirumuskan suatu permasalahan, sebagai berikut:

- a. Apa saja risiko waktu pada proyek Apartement Asthana
- b. Apa tingkat risiko waktu yang terjadi pada pelaksanaan proyek Apartement Asthana?
- c. Bagaimana melakukan analisis risiko terhadap waktu pada proyek Apartement Asthana menggunakan *Monte Carlo*?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka tujuan penelitian dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Mengetahui implementasi pengendalian waktu yang diterapkan di Apartemen Asthana.
- b. Mengetahui risiko waktu yang terjadi pada pelaksanaan proyek Apartemen Asthana.
- c. Mengetahui risiko waktu yang terjadi pada proyek Apartemen Asthana dengan menggunakan *Monte Carlo*.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Dari tujuan penelitian diatas, manfaat yang dapat dihasilkan dari penelitian skripsi ini adalah :

1. Berikan informasi kepada pembaca tentang prosedur kontrol waktu.
2. Memberikan informasi kepada pihak-pihak terkait sehingga mereka dapat menilai pengendalian waktu dalam pengembangan konstruksi dan meminimalkan risiko yang terkait dengan pelaksanaan kegiatan.
3. Dapat memenuhi syarat kelulusan bagi peneliti dalam menempuh pendidikan Strata 1 (S1) di Universitas Pembangunan Jaya.

## 1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Objek penelitian ini adalah pembangunan Apartemen Asthana.
- b. Penelitian ini hanya membahas tentang pengendalian waktu.
- c. Jenis penelitian ini menggunakan *monte carlo statistic*, studi literatur, kuisioner, dan observasi lapangan.
- d. Lokasi penelitian pada proyek Apartemen Asthana di Jakarta Selatan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

BAB I **Pendahuluan**, ringkasan yang ringkas dan mudah dimengerti tentang penelitian yang telah dilakukan. Latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan semuanya tercakup dalam pendahuluan.

BAB II **Tinjauan Pustaka**, memberikan pembenaran metodis untuk teori dan temuan penelitian yang berasal dari karya-karya terdahulu yang relevan dengan masalah dan tujuan penyelidikan saat ini. Sumber-sumber untuk tinjauan pustaka mencakup tesis, majalah, penelitian sebelumnya, dan makalah lainnya. Dalam latar belakang teori, pahami tantangan penelitian dan berikan gambaran umum yang relevan tentang kerangka kerja teoretis.

BAB III **Metode Penelitian**, berisi metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian. Pada Metode penelitian akan secara lengkap menguraikan proses hingga kerangka kerja dalam penelitian yang menggambarkan dengan singkat proses dalam pemecahan masalah. Serta, kerangka pemikiran untuk pembentukan hipotesis pada penelitian.

BAB IV **Hasil dan Analisis Penelitian**, mencakup temuan-temuan dari pendekatan studi yang diperiksa dan didiskusikan dengan menggunakan perangkat lunak dan prosedur tambahan yang sesuai.

BAB V **Penutup**, berisi kesimpulan serta saran berdasarkan pembahasan yang menjadi sasaran dari tujuan penelitian yang dilakukan.

