

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan proyek bisa dikatakan sebagai rangkaian kegiatan sementara yang dilakukan dalam waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu untuk menghasilkan output yang memiliki kinerja dengan kriteria yang jelas (Moh Nur Sholeh, 2020). Proyek sifatnya dinamis, tidak rutin, multi kegiatan dengan intensitas yang berubah-ubah, serta memiliki siklus yang pendek, aktivitasnya ditentukan dengan jelas kapan dimulai dan kapan berakhir, serta adanya pembatasan dana untuk menjalankan aktivitas proyek tersebut

Menurut (Awaludin, 2017) penjadwalan merupakan alokasi dari sumber daya terhadap waktu untuk menghasilkan sebuah kumpulan pekerjaan. Penjadwalan dibutuhkan untuk mengalokasikan sumber daya yang terpat seperti urutan pengerjaan dan kebutuhan material. Dalam suatu kegiatan proyek diperlukan adanya suatu manajemen yang baik untuk menciptakan pekerjaan yang terstruktur. Dalam hal ini dibutuhkan banyak pemikiran untuk memilih metode agar proyek pembangunan suatu konstruksi dapat selesai tepat waktu.

Dalam pembangunan Gedung Fakultas Hukum II UPN Veteran Jawa Timur memiliki keterlambatan kurang lebih 10%, beberapa faktor yang membuat pembangunan mengalami keterlambatan, yaitu banyaknya perubahan yang menyesuaikan kondisi lapangan. Misalnya perubahan pondasi pile cap akibat pergeseran titik tiang pancang yang menabrak pondasi bangunan eksisting sehingga dilakukan redesign terhadap gambar pondasi pile cap sehingga adanya perubahan volume di pengecoran pile cap. Kemudian kedalaman tiang pancang juga menjadi kendala di lapangan yakni ada beberapa titik yang tidak mencapai kedalaman yang seharusnya. Serta faktor cuaca yang mempengaruhi keterlambatan proyek saat proses

pengecoran. Oleh karena itu peran para manajer proyek sangat penting untuk mengoptimalkan sumber daya.

Setiap pelaksanaan proyek konstruksi umumnya mempunyai sistem manajemen pelaksanaan yang tertentu. Dalam suatu proyek pembangunan perencanaan kegiatan- kegiatan merupakan suatu aspek yang sangat penting untuk menghindari keterlambatan. Untuk itu diperlukan perencanaan dan penjadwalan yang efektif dan efisien. Melakukan percepatan durasi proyek pada perencanaan awal merupakan suatu aspek penting untuk menghindari keterlambatan. Untuk memaksimalkan tingkat kemajuan durasi proyek yang telah direncanakan, diperlukan analisis durasi optimal proyek dengan melihat ketergantungan antar kegiatan proyek tersebut agar didapatkan durasi optimal proyek, dan dapat diketahui pekerjaan pekerjaan proyek yang mendapat perhatian khusus.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode PERT (*Program Evaluation And Review Technique*) untuk meneliti proyek pembangunan Gedung Fakultas Hukum II UPN Veteran Jawa Timur. Metode ini merupakan prosedur yang dapat digunakan untuk mengkoordinasikan dan mengurutkan kegiatan kegiatan perusahaan yang bersifat kompleks, yang saling berhubungan dan saling bergantung satu sama lain. Menurut penelitian (Eigar Lamgok Tardok, 2018) analisis menggunakan metode PERT merupakan analisa setiap aktivitas dengan tiga cakupan waktu yaitu waktu optimis, waktu pesimis dan waktu realistis untuk mendapatkan perkiraan waktu yang diharapkan. Perhitungan waktu penyelesaian menggunakan metode PERT dilakukan dengan hitungan maju mundur. Hitungan maju untuk mengetahui waktu selesai kegiatan paling awal sedangkan hitungan mundur untuk mengetahui waktu mulai kegiatan paling akhir tanpa menunda kurun waktu penyelesaian kegiatan secara keseluruhan (Nurul Azizah, 2017).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Penjadwalan Proyek Pembangunan Gedung Fakultas Hukum II UPN Veteran Jawa Timur dengan menggunakan metode PERT”

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian ini, maka secara terperinci masalah yang akan diteliti adalah realisasi kinerja lapangan yang berada di proyek dengan rencana waktu pelaksanaan proyek atau biasa disebut time schedule.

Dari masalah diatas maka dapat diperoleh rumusan penelitian sebagai berikut :

1. Berapa durasi proyek pembangunan gedung setelah menggunakan metode PERT?
2. Berapa biaya proyek pembangunan gedung setelah menggunakan metode PERT?
3. Faktor – faktor apa saja yang menyebabkan keterlambatan proyek pembangunan gedung?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode perencanaan yang dipakai adalah metode PERT
2. Waktu dibatasi mulai dari perencanaan proyek sampai pembangunan proyek selesai.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian skripsi ini adalah :

1. Untuk mengetahui berapa durasi proyek pembangunan paska menerapkan metode PERT
2. Mengetahui biaya proyek pembangunan paska menerapkan metode PERT.
3. Dapat mengidentifikasi faktor apa saja yang menyebabkan keterlambatan proyek.

1.5 Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menentukan prioritas pekerjaan dalam penyelesaian suatu proyek
2. Menyelesaikan proyek tepat waktu agar penggunaan anggaran lebih efisien dan tidak terjadi pemborosan.
3. Mengetahui kegiatan mana yang harus bekerja keras diselesaikan agar tidak terjadi keterlambatan sehingga target proyek lebih optimal

1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian ini yang berjudul “Analisis Penjadwalan Proyek Pembangunan Gedung Fakultas Hukum II UPN Veteran Jawa Timur Dengan Menggunakan Metode PERT” dengan kajian penelitian yang lainnya adalah asli. Perbedaan dari kajian penelitian yang lainnya adalah penelitian ini menggunakan metode PERT dengan lokasi penelitian yang berbeda, kemudian penelitian ini menganalisis biaya dan keterlambatan yang terjadi.