

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemerintah Kabupaten Lamongan selaku pengembang mendirikan sebuah pembangunan gedung Kampus Aknela Kabupaten Lamongan , Di jalan Panglima Sudirman No 125, Banjarmendalan, Kec Lamongan, Kab Lamongan. Sebelum membangun proyek gedung kampus tersebut, pihak Pemerintah Kabupaten Lamongan menunjuk PT.ALAS JATEN KONTRUKSINDO (AJK) selaku perusahaan jasa kontraktor untuk membangun proyek gedung Kampus Aknela Kabupaten Lamongan . Dalam pelaksanaannya, PT AJK di tuntutan untuk bisa menyelesaikan pembangunannya sesuai dengan jadwal yang telah di sepakati bersama. Tak sedikit perusahaan mendapatkan masalah dalam waktu penyelesaian proyek karena waktu penyelesaian tidak sesuai dengan waktu yang telah di sepakati sebelumnya. Hal ini akan berdampak buruk bagi perusahaan. Selain itu perusahaan akan mengeluarkan biaya yang lebih banyak dengan tidak tepatnya waktu penyelesaian proyek

Dalam proses pembangunan Gedung Kampus Aknela Kabupaten Lamongan merupakan proyek pembangunan Gedung di Lamongan, Mengalami keterlambatan pada minggu ke 11 penyebab terjadinya keterlambatan adalah faktor cuaca yang tidak mendukung dan pengiriman material. Dalam kasus ini berdampak pada waktu tidak sesuai dengan jadwal dalam pembangunan yang ditetapkan dan perubahan- perubahan diluar jadwal sehingga terjadi keterlambatan dalam proyek. Maka dilakukan optimasi waktu untuk mengoptimalkan masalah yang terjadi di proyek pembangunan gedung tersebut.

Waktu sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dan kegagalan dalam suatu proyek. Tolak ukur keberhasilan proyek biasanya dapat dilihat dari waktu penyelesaian yang singkat dengan biaya yang minimal tanpa meninggalkan mutu hasil pekerjaan. Oleh karena itu usaha untuk mengoptimalkan waktu dan biaya sangat penting dalam perencanaan suatu proyek. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk

mengoptimasi waktu dan biaya yaitu dengan menggunakan metode CPM (*critical path method*).

Untuk mengembalikan tingkat kemajuan proyek ke rencana semula di perlukan suatu upaya percepatan durasi proyek dengan menambah jumlah tenaga kerja walaupun akan diikuti dengan lebih banyaknya biaya yang akan di keluarkan. Oleh karena itu diperlukan optimasi durasi proyek sehingga dapat diketahui berapa lama suatu proyek tersebut diselesaikan dan mencari adanya kemungkinan percepatan waktu pelaksanaan proyek dengan metode CPM (*critical path method*-Metode Lintasan Kritis).

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dalam tugas akhir ini saya akan mengadakan optimasi dengan judul **Optimasi Waktu dan Biaya dengan Menggunakan *Critical Path Method* pada proyek Pembangunan Gedung Kampus Aknela Kabupaten Lamongan.**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka pokok masalah yang akan dibahas pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana bentuk jaringan kerja atau network proyek pembangunan gedung Kampus Aknela Kabupaten Lamongan dengan metode CPM (*critical path method*)?
2. Berapa durasi proyek pembangunan gedung Kampus Aknela Kabupaten Lamongan yang dipercepat waktunya?
3. Berapa total biaya proyek pembangunan gedung Kampus Aknela Kabupaten Lamongan yang dipercepat waktunya?

1.3. Batasan Masalah

Pembatasan masalah perlu dilakukan agar pelaksanaan penelitian lebih fokus dan terarah, maka sebagai batasan masalah yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah:

1. Penjadwalan hanya dilakukan pada struktur bangunan proyek Gedung “Kampus Aknela Kabupaten Lamongan”

2. Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan Gedung “Kampus Aknela Kabupaten Lamongan” Jl.Panglima Sudirman No.125, Banjarmendalan, Kabupaten Lamongan. yang dikerjakan oleh PT.ALAS JATEN KONTRUKSINDO (AJK).
3. Hanya menggunakan metode percepatan waktu dengan CPM (*critical path method*).
4. Penelitian ini hanya di fokuskan pada durasi pekerjaan dan biaya proyek.
5. Menggunakan alat bantu software Microsoft project untuk estimasi waktu
6. Menggunakan software Microsoft Exel.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dibuatnya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membentuk jaringan kerja atau network proyek pembangunan Gedung “Kampus Aknela Kabupaten Lamongan” dengan menggunakan metode (*critical path method*).
2. Mendapatkan durasi proyek pembangunan gedung Kampus Aknela Kabupaten Lamongan yang dipercepat waktunya.
3. Mendapatkan total biaya proyek pembangunan gedung Kampus Aknela Kabupaten Lamongan yang dipercepat waktunya.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Bagi Akademis
 - a) Hasil penelitian ini adalah mengembangkan teori-teori yang ada untuk dihubungkan dengan pekerjaan di lapangan serta mengetahui optimasi waktu dan biaya dengan menggunakan metode CPM (*critical path method*).
 - b) Sebagai studi literature untuk acuan yang bergna bagi pendidikan penulisan yang berminat dengan permasalahan ini.
 - c) Sebagai bahan pertimbangan sejauh mana materi kuliah dengan keadaan proyek secara langsung.

2. Bagi penulis

- a) Dapat mengetahui seberapa efisiensi waktu dan biaya yang bisa didapat jika menggunakan metode CPM (*critical path method*), dan mempertajam kemampuan untuk menganalisa dan menambah wawasan bagi penulis, sehingga dapat menjadi bekal untuk terjun ke dunia kerja.
- b) Menambah wawasan dalam bidang penjadwalan probabilistik.
- c) Mampu membuat manajemen konstruksi dari industri proyek dengan optimal.

3. Bagi perusahaan

- a) Dapat membantu atau memudahkan perusahaan dalam mengerjakan pekerjaan proyek, sehingga waktu dan biaya yang dilakukan.