

BAB I.

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan proyek konstruksi di Indonesia saat ini selalu berkembang. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya pembangunan proyek konstruksi. Seiring dengan perkembangan dunia konstruksi maka semakin berkembang pula permasalahan yang muncul pada proyek konstruksi. Permasalahan yang terjadi terkait dengan biaya dan waktu penyelesaian proyek konstruksi.

Manajemen proyek yang baik sangat dibutuhkan untuk mencapai tujuan suatu proyek. Dalam mencapai tujuan proyek ada hal-hal yang perlu diperhatikan yaitu biaya yang rendah, waktu penyelesaian singkat, dan mutu yang baik. Namun dalam pelaksanaannya sering kali tidak sesuai dengan perencanaan. Dalam pelaksanaan banyak pula risiko yang perlu diperhatikan seperti waktu pelaksanaan yang lambat sehingga tidak sesuai dengan perencanaan, biaya yang mengalami pembengkakan, dan mutu yang tidak sesuai dengan kualitas yang telah ditentukan.

Proyek konstruksi yang efektif dan efisien dapat dicapai dengan dengan pengelolaan manajemen yang baik dan optimal tanpa melupakan permasalahan yang akan muncul. Permasalahan yang sering muncul yaitu keterlambatan pelaksanaan pekerjaan yang tidak sesuai dengan jadwal waktu rencana. Hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan mempercepat waktu pekerjaan dan penambahan tenaga kerja. Untuk mempercepat waktu penyelesaian proyek dengan penambahan jam kerja lembur dan tenaga digunakan metode TCTO (*Time Cost Trade Off*) dengan membandingkan antara biaya konstruksi akibat penambahan jam kerja lembur 1 jam hingga 3 jam dan biaya akibat penambahan tenaga kerja. Pada penelitian ini membahas tentang optimasi waktu dan biaya dengan studi kasus Proyek Pembangunan Sahid ASN Hotel Bogor (Tower B) dengan metode *Time Cost Trade Off* menggunakan *software Microsoft Project 2010* dengan penambahan jam kerja lembur 1 jam, 2 jam, 3 jam dan penambahan tenaga kerja.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Berapa besar perubahan waktu dan biaya pada proyek akibat penambahan jam kerja lembur?
- b. Berapa besar perubahan waktu dan biaya pada proyek akibat penambahan tenaga kerja?
- c. Bagaimanakah perbandingan antara waktu dan biaya optimum akibat penambahan jam kerja lembur, penambahan tenaga kerja, dan besar biaya denda?

1.3 Lingkup Penelitian

Penelitian ini mengacu pada latar belakang dan perumusan masalah yang telah dibahas, maka dibuat batasan-batasan masalah untuk membatasi lingkup penelitian yang dibahas yaitu sebagai berikut:

- a. Data diperoleh dari Proyek Pembangunan Hotel ASN Sahid Bogor pada Tower B.
- b. Hari kerja dalam pelaksanaan proyek dari Senin - Minggu dengan jam kerja mulai pukul 08.00-17.00, waktu untuk istirahat pukul 12.00-13.00, dan jam kerja lembur yang diperoleh pukul 18.00-21.00.
- c. Analisis perhitungan percepatan waktu proyek menggunakan variasi penambahan jam kerja lembur dan penambahan tenaga kerja menggunakan program *Microsoft Project 2013* dan *Microsoft Excel 2013*..
- d. Kurva S menjadi acuan penentuan waktu pelaksanaan normal.
- e. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode *Time Cost Trade Off* yang bertujuan untuk mengetahui durasi percepatan proyek.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan penelitian ini sebagai berikut:

- a. Menganalisis perubahan biaya dan waktu optimum akibat penambahan jam kerja (lembur).
- b. Menganalisis perubahan biaya dan waktu optimum akibat penambahan tenaga kerja.

- c. Menganalisis perbandingan waktu dan biaya optimum akibat penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja.

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Menjadi bahan pertimbangan pengambilan keputusan dalam pelaksanaan proyek yang berkaitan dengan biaya dan waktu optimum guna mencapai keberhasilan proyek.
- b. Memberikan tambahan ilmu pengetahuan tentang pengoperasian *Microsoft Project* di bidang manajemen konstruksi.
- c. Sebagai acuan dalam pengembangan ilmu manajemen konstruksi.