

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor konstruksi di Indonesia sedang berkembang pesat serta bisa disebut salah satu sektor terkuat yang mendukung pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Pembangunan suatu konstruksi dapat disebut dengan suatu rangkaian kegiatan yang berkesinambungan dengan harapan mencapai tujuan bangunan tersebut akan terselesaikan dalam kurun waktu tertentu serta dengan biaya dan mutu tertentu. Oleh karena itu pembangunan konstruksi tersebut selalu membutuhkan beberapa sumber daya seperti manusia, peralatan, metode pelaksanaan, bahan bangunan, biaya, waktu serta informasi sebagai penunjang pembangunan tersebut. Menurut beberapa informasi yang didapat ada tiga hal terpenting yang harus diperhatikan mengenai pembangunan konstruksi yaitu biaya, waktu dan mutu. Semakin besar suatu konstruksi, maka semakin besar pula masalah yang akan dihadapi. Ketika hal tersebut tidak ditangani dengan benar, maka semakin besar pula resiko yang akan dihadapi misalnya lambatnya pembangunan proyek, mutu tidak sesuai dengan yang diekspektasikan, biaya yang semakin membengkak, serta pemborosan sumber daya lainnya sehingga sangat merugikan pelaksana.

Untuk mengatasi masalah tersebut di atas maka biasanya dilakukan perbandingan biaya konstruksi penambahan jam kerja sebagai upaya mempercepat waktu pekerjaan yang akan dibandingkan dengan penambahan tenaga kerja. Salah satu metode yang sering digunakan adalah metode *time cost trade off*. *Time cost trade off* atau yang lebih dikenal dengan TCTO ini merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk menyelesaikan problem apabila suatu proyek mengalami keterlambatan. Sebab dalam TCTO terdapat salah satu alternatif mencegah adanya keterlambatan dan mengkompres jaringan kerja yaitu salah satunya dengan menggunakan tambahan jam kerja (lembur) serta mengkombinasikannya dengan penambahan tenaga kerja. Pada kasus kali ini terjadi pada Proyek Quest Hotel yang berada di Kota Yogyakarta.

Suatu usaha menyelesaikan proyek lebih awal dari waktu penyelesaian dalam keadaan normal adalah salah satu metode agar mempercepat pelaksanaan.

Proses mempercepat waktu penyelesaian proyek ini disebut Crash Program. Ardika (2014) mengungkapkan bahwa dengan diadakannya percepatan proyek ini, akan terjadi pengurangan durasi kegiatan pada kegiatan yang akan diadakannya crash program. Akan tetapi, terdapat batas waktu percepatan (*crash duration*) yaitu suatu batas dimana dilakukan pengurangan waktu melewati batas waktu ini tidak efektif lagi.

Selanjutnya setelah diketahui tiga faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan kegagalan seperti yang disebutkan sebelumnya, maka sebagai tolak ukur keberhasilan proyek biasanya dapat dilihat dari waktu penyelesaian proyek tersebut tentunya dengan biaya seminimal mungkin tanpa mengubah mutu suatu proyek tersebut menjadi yang lebih rendah dari pada mutu sebelumnya. Sehubungan dengan saling bergantung serta memiliki pengaruh yang sangat kuat, maka dari itu percepatan penyelesaian proyek pun harus dilakukan dengan perencanaan yang baik. Pemanfaatan waktu yang optimal menjadi alternatif penunjang percepatan aktivitas seperti menambah jam kerja atau memberlakukan jam lembur. Saat menggunakan metode TCTO selain mempercepat waktu pelaksanaan proyek juga dapat menganalisis sejauh mana dapat memangkas waktu dengan tambahan biaya yang minim terhadap kegiatan yang bisa dipercepat dalam kurun waktu pelaksanaannya sehingga dapat diketahui percepatan yang paling maksimum dan biaya yang paling minimum.

Penelitian ini bermaksud membahas mengenai analisa percepatan waktu proyek pada pelaksanaan Proyek Pembangunan Quest Hotel Yogyakarta dengan metode penambahan jam kerja 1 sampai 3 jam lembur dengan penambahan tenaga kerja selanjutnya menentukan adanya perunahan biaya proyek setelah dilakukan lembur, kemudian penelitian ini akan membandingkan antar penambahan tenaga kerja yang selanjutnya dibandingkan kembali dengan biaya denda serta perubahan biaya sebelum dan sesudah adanya lembur dan penambahan tenaga kerja dengan menggunakan *software Microsoft Project 2016*.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapakah biaya dan waktu optimum pelaksanaan proyek sebelum dan sesudah kompresi durasi dengan penambahan jam kerja dan penambahan tenaga kerja?
2. Bagaimana perbandingan biaya akibat penambahan jam kerja, biaya akibat penambahan tenaga kerja, dan biaya denda?

1.3. Lingkup Penelitian

Penelitian ini dapat lebih mengarah pada latar belakang dan permasalahan yang telah dirumuskan maka dibuat batasan-batasan masalah guna membatasi ruang lingkup penelitian, antara lain:

1. Pengambilan data berasal dari Proyek Pembangunan Gedung Quest Hotel Yogyakarta. Perhitungan optimasi hanya meninjau pekerjaan gedung termasuk pekerjaan pemeliharaan gedung sehingga didapat durasi pekerjaan selama 90 Hari.
2. Pengoptimasian waktu dan biaya dengan metode penambahan jam kerja (lembur) menggunakan program *Microsoft Project 2016*.
3. Perhitungan analisa percepatan waktu proyek pada penelitian ini menggunakan alternative yaitu variasi penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan jumlah sumber daya/tenaga kerja diharapkan mengetahui perubahan waktu dan biaya.
4. Hari kerja yang berlangsung dalam pelaksanaan proyek tersebut adalah Senin-Sabtu dengan jam kerja berkisar 08.00-16.00 WIB dengan kurun waktu istirahat pada 12.00-13.00 WIB dan maksimum jam lembur yang diperkenankan selama 4 jam dari jam 17.00-21.00.melebar. Pada lingkup penelitian, dapat diuraikan secara rinci hal-hal yang tidak dilakukan pada penelitian tugas akhir dengan persetujuan dosen pembimbing.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuannya dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mencari perubahan biaya dan waktu optimum menggunakan metode *Time Cost Trade Off* dengan penambahan jam kerja (lembur) optimum.
2. Membandingkan antara biaya denda yang dikeluarkan dengan perubahan biaya sebelum dan sesudah penambahan jam kerja (lembur) serta penambahan tenaga kerja.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan pembelajaran serta pertimbangan dalam pengerjaan proyek konstruksi untuk lebih mengetahui cara mengoptimalkan biaya dan waktu pelaksanaan proyek.
2. Sebagai acuan dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam ilmu manajemen operasional proyek dan dapat digunakan sebagai bahan kajian untuk penelitian yang akan datang.
3. Memberikan gambaran serta pengetahuan tentang penggunaan *Microsoft Project* terutama dalam manajemen proyek.