

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Setiap tahunnya pertambahan penduduk semakin berkembang pesat, sehingga berdampak pada proyek konstruksi yang semakin meningkat. Suatu proyek mempunyai parameter keberhasilan yaitu dapat dilihat pada waktu penyelesaian dengan biaya yang minimal namun tetap memperhatikan mutu yang sesuai dengan perencanaan. (Priyo & Aulia, 2016)

Dalam pelaksanaan suatu proyek seringkali tidak sesuai dengan apa yang telah direncanakan sehingga dibutuhkan suatu manajemen yang baik. Menurut (Soeharto, 1995) hal 2 terdapat tiga komponen yang perlu diperhatikan dalam pembangunan suatu proyek yaitu biaya, waktu dan mutu. Ketiga komponen tersebut saling berkesinambungan dengan harapan untuk mencapai keberhasilan suatu proyek. Semakin besar suatu proyek, maka semakin besar masalah yang harus dihadapi. Ketika hal tersebut jika tidak ditangani dengan benar, maka semakin besar pula resiko yang akan dihadapi misalnya lambatnya penyelesaian proyek, mutu tidak sesuai dengan yang direncanakan, pembiayaan yang terus membengkak, dan pemborosan sumber daya lainnya sehingga merugikan pelaksana.

Keterlambatan suatu proyek konstruksi menjadi masalah yang sering terjadi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu dilakukan penambahan jam kerja untuk mempercepat waktu pekerjaan suatu proyek. Menurut (Priyo & Aulia, 2016) dengan metode TCTO (*Time cost trade off*) selain mempercepat waktu pelaksanaan proyek juga dapat menganalisis sejauh mana waktu dapat dipersingkat dengan penambahan biaya minimum. Proses mempercepat waktu penyelesaian proyek ini dengan mengoptimalkan waktu dan biaya menggunakan cara penambahan waktu lembur 1 - 3 jam dan penambahan tenaga kerja. Pada kasus kali ini terjadi pada Proyek pembangunan Hotel ASN-Sahid (Tower C) yang berada di Kota Bogor dengan menggunakan program *software Microsoft Projet 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 dilakukan penambahan jam kerja (lembur)?
2. Berapakah biaya dan waktu optimum pelaksanaan proyek sebelum dan sesudah dilakukan penambahan tenaga kerja?
3. Bagaimana perbandingan antara biaya akibat penambahan jam kerja, biaya 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 Hotel ASN-Sahid (Tower C) yang berada di Kota Bogor.
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 adalah Senin – Minggu dengan jam kerja mulai pukul 08.00 – 17.00 WIB, waktu istirahat pukul 12.00 – 13.00 WIB dan jam lembur yang diperkenankan adalah 3 jam yaitu mulai pukul 17.00 – 20.00 WIB.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun penelitian ini mempunyai maksud dan tujuan sebagai berikut ini.

1. Mencari perubahan biaya dan waktu optimum menggunakan metode *Time Cost Trade Off* dengan penambahan jam kerja (lembur)

2. Mencari perubahan biaya dan waktu optimum menggunakan metode *Time Cost Trade Off* dengan penambahan tenaga kerja
3. Membandingkan waktu dan biaya optimal akibat metode penambahan jam kerja (lembur), penambahan tenaga kerja, dan biaya denda.

1.5. Manfaat Penelitian

- a. Sebagai bahan pembelajaran serta pertimbangan dalam pengerjaan proyek konstruksi untuk lebih mengetahui cara mengoptimalkan biaya dan waktu pelaksanaan proyek.
- b. Memberikan gambaran serta pengetahuan tentang penggunaan *Microsoft Project* terutama dalam manajemen proyek
- c. Sebagai acuan dalam mengembangkan tentang manajemen konstruksi