

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Berbagai hal dapat terjadi dalam pelaksanaan proyek konstruksi yang bisa menyebabkan bertambahnya waktu pelaksanaan sehingga penyelesaian proyek menjadi terlambat. Penyebab keterlambatan yang sering terjadi adalah akibat situasi di proyek, perubahan desain, pengaruh cuaca dan kurang terpenuhinya kebutuhan pekerja, material atau peralatan, dan kesalahan perencanaan atau spesifikasi. Keterlambatan pengerjaan proyek dapat diantisipasi dengan melakukan percepatan dalam pelaksanaannya, namun tetap memperhatikan faktor biaya.

Proyek terdiri dari berbagai macam aktifitas antara lain sumber daya yang ditugaskan, peralatan yang dibutuhkan, dan berbagai metode pelaksanaan sehingga dapat diperkirakan durasi dan biaya untuk menyelesaikan tiap aktifitas. Penambahan sumber daya dan peralatan serta perubahan metode akan memperpendek waktu pelaksanaan, tetapi akan menambah biaya pelaksanaan proyek.

Penelitian ini membahas analisis waktu dan biaya proyek dengan metode *Duration Cost Trade Off* pada pelaksanaan proyek pembangunan gedung blok H Rumah Sakit Jogja Kota Yogyakarta pada tahap I yang merupakan pekerjaan struktur gedung dengan metode penambahan jam kerja (lembur) dan metode penambahan tenaga kerja dengan menggunakan program *Microsoft Project*.

1.2. Rumusan Masalah

Penelitian ini diharapkan dapat memiliki suatu kejelasan dalam pengerjaannya, sehingga dibuat rumusan masalah antara lain:

1. Berapakah besarnya perubahan biaya dan waktu pelaksanaan proyek antara sebelum dan sesudah kompresi durasi dengan penambahan jam kerja (lembur)?
2. Berapakah besarnya perubahan biaya dan waktu sesudah kompresi durasi dengan penambahan tenaga kerja ?

3. Bagaimana perbandingan biaya dan kompresi durasi antara penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja ?

1.3. Lingkup Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah dirumuskan, maka dibatasi suatu permasalahan yang berkaitan dengan ruang lingkup penelitian dan lebih mengarah ke permasalahan, antara lain :

1. Pengambilan data berasal dari Proyek Pembangunan Gedung Blok H Tahap I Rumah Sakit Jogja Kota Yogyakarta.
2. Perhitungan hanya meninjau pekerjaan gedung yang dapat di *crashing* , sehingga didapat durasi pekerjaan selama 140 hari.
3. Hari kerja yang berlangsung dalam pelaksanaan proyek adalah Senin-Minggu , dengan jam kerja berkisar 08.00-16.00 WIB dengan waktu istirahat pada 12.00-13.00 WIB dan maksimum jam lembur selama 3 jam dari jam 16.00-20.00 WIB dengan waktu istirahat pada 17.30-18.30 WIB.
4. Pengoptimasian waktu dan biaya dengan metode penambahan jam kerja (lembur) menggunakan program *Microsoft Project 2007*.
5. Perhitungan analisis percepatan waktu proyek pada penelitian ini menggunakan alternatif yaitu variasi penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja untuk mengetahui perubahan waktu dan biaya.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dilakukannya penelitian ini mengevaluasi proyek dengan cara sebagai berikut:

1. Menganalisis perubahan biaya dan waktu pelaksanaan proyek dengan menambahkan variasi jam kerja lembur dari 1 jam sampai 3 jam.
2. Menganalisis perubahan biaya dan waktu dengan penambahan tenaga kerja.
3. Membandingkan biaya dan kompresi durasi antara penambahan jam kerja (lembur) dengan penambahan tenaga kerja.

1.5. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi perusahaan dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan kebijaksanaan pelaksanaan proyek.
2. Sebagai bahan acuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya dalam ilmu manajemen operasional dan dapat digunakan sebagai bahan kajian untuk penelitian yang akan datang.