

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam pelaksanaan pembangunan suatu proyek konstruksi, terdapat tiga unsur utama yaitu biaya, mutu dan waktu. Ketiga hal utama tersebut semuanya saling berhubungan satu sama lain, dimana suatu proyek diharapkan dapat terselesaikan dengan waktu yang sesuai jadwal yang direncanakan dengan biaya minimal dan mutu yang sudah ditetapkan dalam perencanaan proyek. Untuk memenuhi ketiga hal tersebut, perusahaan harus mempunyai metode atau cara yang dapat digunakan dalam perencanaan sebuah proyek, sehingga semua sumber daya yang dimiliki dapat dimanfaatkan secara optimal, serta menghindarkan dari adanya denda akibat keterlambatan penyelesaian proyek.

Pada perencanaan proyek konstruksi, waktu dan biaya yang dioptimalkan sangat penting untuk diketahui. Dari waktu dan biaya yang optimal maka pelaksana proyek bisa mendapatkan keuntungan yang maksimal. Untuk bisa mendapatkan hal tersebut maka yang harus dilakukan dalam optimasi waktu dan biaya adalah membuat *network planning* (jaringan kerja) agar dapat diketahui waktu pelaksanaan yang paling singkat, mencari kegiatan-kegiatan yang kritis dan menghitung durasi proyek serta mengetahui jumlah sumber daya (*resources*).

Pada penelitian ini dibahas optimalisasi waktu proyek dan biaya proyek pada pelaksanaan Proyek Pembangunan Hotel Amaris Sagan Yogyakarta dengan metode penambahan jam kerja (lembur) dan metode penambahan tenaga kerja .

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Berapakah durasi optimal dan biaya optimal Proyek Pembangunan Hotel Amaris Sagan Yogyakarta?
2. Bagaimanakah perbandingan durasi optimal dan biaya optimal dari lembur dan penambahan tenaga kerja ?

3. Bagaimanakah perbandingan biaya akibat lembur, biaya akibat penambahan tenaga kerja, dan biaya denda ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis durasi optimal dan biaya optimal Proyek Pembangunan Hotel Amaris Sagan Yogyakarta.
2. Menganalisis perbandingan durasi optimal dan biaya optimal dari lembur dan penambahan tenaga kerja.
3. Menganalisis perbandingan biaya akibat lembur, biaya akibat penambahan tenaga kerja, dan biaya denda.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi perusahaan dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan kebijakan 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.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah yang membatasi ruang lingkup penelitian ini antara lain :

1. Pengambilan data berasal dari Proyek Pembangunan Hotel Amaris Sagan Yogyakarta.
2. Analisis penjadwalan dan lintasan kritis proyek menggunakan *Microsoft Project 2010*.
3. Hari kerja yang berlangsung dalam pelaksanaan proyek adalah Senin-Sabtu, dengan jam kerja berkisar 08.00-17.00 WIB dengan waktu istirahat pada 12.00-13.00 WIB dan maksimum jam lembur yang diperkenankan selama 1 jam dari jam 17.00-18.00.

4. Analisis pengoptimasian waktu dan biaya pada lembur dan penambahan tenaga kerja menggunakan Metode Pertukaran Waktu dan Biaya (*Time Cost Trade Off*) dengan dibantu *Microsoft Exel 2010*.
5. Perhitungan percepatan durasi atau *crash duration* dengan mencari maksimum durasi setiap pekerjaan dan mengambil asumsi *crashing* sama untuk setiap pekerjaan yang dianalisis.
6. Anggaran biaya dan jadwal pekerjaan diambil sesuai dengan data yang ada pada Rencana Anggaran Biaya dan *Time Scheedule*.