

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada perencanaan proyek konstruksi, waktu dan biaya sangat mempengaruhi terhadap keberhasilan dan kegagalan suatu proyek. Pelaksanaan proyek konstruksi merupakan rangkaian dari kegiatan yang saling bergantung antara satu pekerjaan dengan pekerjaan yang lainnya. Semakin besar suatu proyek, semakin banyak juga masalah yang harus dihadapi.

Pelaksanaan sebuah proyek konstruksi sangat berkaitan satu sama lain dari segi biaya dan waktu yang bila lebih cepat dari waktu yang sesuai kontrak maka akan memperoleh keuntungan dan bila terjadi keterlambatan pekerjaan akan memperoleh denda. Untuk menghindari keterlambatan tersebut yang harus diperhatikan adalah jadwal waktu yang menunjukkan kapan berlangsungnya setiap kegiatan proyek, sehingga persiapan sumber daya dapat disediakan pada waktu yang tepat sesuai dengan jadwal yang sudah ditetapkan. Namun, jika perencanaan tidak sesuai akan menyebabkan keterlambatan dalam pelaksanaannya. Pada perencanaan proyek konstruksi, waktu dan biaya sangat penting. Jika waktu dan biaya optimal maka kontraktor proyek bisa mendapatkan keuntungan yang maksimal. Untuk bisa mendapatkan hal tersebut yang harus dilakukan dalam optimasi waktu dan biaya adalah membuat jaringan kerja proyek (*Network*), mencari kegiatan-kegiatan yang kritis dan menghitung durasi proyek serta mengetahui jumlah sumber daya (*Resource*).

Pada penelitian ini akan dianalisis percepatan waktu proyek pada pelaksanaan Proyek The Karanie Hotel dengan metode penambahan jam kerja (lembur) yang bervariasi dari 1 jam lembur sampai 3 jam lembur dan penambahan tenaga kerja, dengan menggunakan *Software Microsoft Project*. Selanjutnya dihitung perubahan biaya proyek setelah dilakukan lembur dan perubahan biaya tersebut dibandingkan dengan biaya denda.

1.2. Rumusan Masalah

1. Berapa besar perubahan antara waktu dan biaya pelaksanaan proyek sebelum dan sesudah penambahan jam kerja (lembur) ?
2. Berapa besarnya perubahan waktu dan biaya pelaksanaan proyek antara sebelum dan sesudah penambahan tenaga kerja ?
3. Bagaimana perbandingan biaya akibat penambahan jam kerja (lembur), biaya akibat penambahan tenaga kerja, dan biaya denda ?

1.3. Lingkup Penelitian

Diantaranya dibuat batasan – batasan masalah untuk membatasi dan mengarahkan ruang lingkup penelitian, antara lain :

1. Pengambilan data berasal dari Proyek Pembangunan Hotel The Karanie Yogyakarta.
2. Analisis penjadwalan dan lintasan kritis proyek menggunakan *Microsoft Project 2013*.
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.
4. Maksimum waktu lembur yang di perbolehkan adalah maksimal 3 jam perhari, dari pukul 17.00 – 20.00 WIB.
5. Analisis pengoptimasian waktu dan biaya penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja menggunakan Metode Pertukaran Waktu dan Biaya (*Duration Cost Trade Off*) dengan dibantu *Microsoft Project 2013*.
6. Perhitungan percepatan durasi atau *crash duration* dengan mencari maksimum durasi setiap pekerjaan dan mengambil asumsi *crashing* sama untuk setiap pekerjaan yang dianalisis.
7. Anggaran biaya dan jadwal pekerjaan diambil sesuai dengan data yang ada pada Rencana Anggaran Biaya dan *Time Schedule* pada pekerjaan struktur saja.
8. Perhitungan yang dilakukan hanya untuk membandingkan biaya antara penambahan jam kerja (lembur), penambahan tenaga, dan biaya denda.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis perubahan waktu dan biaya akibat penambahan jam kerja (lembur) pada Proyek Pekerjaan Hotel The Karanie Yogyakarta.
2. Menganalisis perubahan waktu dan biaya akibat penambahan tenaga kerja.
3. Membandingkan biaya dan durasi yang optimal akibat penambahan jam kerja, penambahan tenaga kerja, dan biaya denda.

1.5. Manfaat penelitian

1. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi perusahaan dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan kebijakan pelaksanaan proyek.
2. Sebagai bahan acuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang ilmu manajemen operasional dan dapat digunakan sebagai bahan kajian untuk penelitian yang akan datang.
3. Memberikan tambahan pengetahuan pada penggunaan program *Microsoft Project* dalam bidang manajemen proyek.