

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Biaya dan waktu merupakan faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan kegagalan sebuah proyek. Hal tersebut menjadi parameter keberhasilan suatu proyek yang dilihat dari waktu penyelesaian serta biaya minimal akan tetapi memiliki mutu terjamin sesuai dengan perencanaan. Waktu pelaksanaan proyek yang dikelola secara teratur sesuai dengan rencana atau bahkan lebih cepat sehingga memberikan keuntungan dari segi biaya yang dikeluarkan. Serta, dengan memerhatikan waktu pelaksanaan maka secara langsung menghindari dari adanya biaya denda (*fine*) akibat keterlambatan penyelesaian proyek.

Optimasi biaya dan waktu sangat penting bagi kegiatan konstruksi. Hal ini digunakan sebagai perencanaan untuk mendapatkan biaya dan waktu yang terbaik sehingga proyek mendapatkan keuntungan yang optimal. Untuk mencapai keuntungan tersebut maka dilakukan langkah-langkah untuk mencapai optimasi biaya dan waktu seperti pembuatan jaringan kerja proyek (*network*), mencari lintasan kritis, menghitung durasi proyek dan mengetahui jumlah sumber daya (*resource*).

Penelitian ini membahas tentang optimasi biaya dan waktu pada proyek pembangunan Hotel Whiz Prime, Lampung dengan menggunakan metode penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja dengan menggunakan *microsoft project 2010*.

1.2. Rumusan Masalah

Penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan permasalahan yang ada sehingga dibuat rumusan masalah antara lain:

1. Berapa besar perubahan biaya dan waktu pelaksanaan proyek sebelum dan sesudah dilakukan penambahan jam kerja (lembur)?

2. Berapa besar perubahan biaya dan waktu pelaksanaan proyek sebelum dan sesudah dilakukan penambahan jam kerja?
3. Bagaimana perbandingan biaya dan waktu yang terbaik akibat penambahan jam kerja, penambahan tenaga kerja, dan biaya denda?

1.3. Lingkup Penelitian

Agar penelitian mendapat hasil yang terbaik sesuai dengan latar belakang dan permasalahan yang dirumuskan maka akan dibuat batasan-batasan masalah guna memperjelas lingkup penelitian yang akan dibahas, antara lain:

1. Pengambilan data berasal dari proyek pembangunan Hotel Whiz Prime, Lampung.
2. Hari kerja yang berlangsung dalam pelaksanaan proyek adalah Senin – Ahad dengan jam kerja mulai 08.00 WIB hingga 17.00 WIB dengan waktu istirahat pukul 12.00 - 13.00 WIB dan jam lembur maksimum yang diperkenankan adalah 3 jam 18.00 – 21.00 WIB
3. Analisa penjadwalan dan lintasan kritis proyek menggunakan *microsoft project* 2010.
4. Perhitungan analisa percepatan waktu proyek pada penelitian ini menggunakan alternatif yaitu variasi penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja.
5. Pengoptimasian waktu dan biaya dengan variasi penambahan penambahan jam kerja (lembur) dibantu dengan program *microsoft project* 2010.
6. Perhitungan biaya denda menggunakan alternatif besarnya perubahan durasi proyek sesudah dilakukan kompresi akibat penambahan jam kerja (lembur) dikalikan 1% biaya total proyek.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisa perubahan biaya dan waktu akibat penambahan jam kerja (lembur) pada pelaksanaan proyek konstruksi.

2. Menganalisa perubahan biaya dan waktu akibat penambahan jam kerja pada pelaksanaan proyek konstruksi.
3. Memperoleh perbandingan biaya dan waktu terbaik akibat penambahan jam kerja, penambahan tenaga kerja, dan biaya denda.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat seperti :

1. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi pelaku kegiatan proyek konstruksi dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan seluruh kegiatan konstruksi.
2. Sebagai acuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dalam bidang manajemen konstruksi.
3. Memberikan pengetahuan lebih mengenai penggunaan *microsoft project* untuk kegiatan-kegiatan konstruksi.