

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Waktu dan biaya merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi keberhasilan atau kegagalan suatu proyek konstruksi. Hal ini dapat menjadi parameter keberhasilan suatu proyek konstruksi yang dilihat dari waktu penyelesaian dan biaya yang minimal akan tetapi memiliki mutu terjamin sesuai dengan perencanaan proyek. Semakin besar suatu proyek konstruksi, maka masalah yang dihadapi juga semakin besar, akan tetapi jika pelaksanaan proyek dikelola dengan baik dan tepat sesuai dengan rencana atau bahkan lebih cepat dapat memberikan keuntungan dari segi biaya pelaksanaan. Selain itu, dengan memperhatikan waktu pelaksanaan maka proyek secara langsung terhindar dari adanya biaya denda karena keterlambatan penyelesaian proyek.

Optimasi waktu dan biaya merupakan hal yang sangat penting bagi kegiatan proyek konstruksi untuk mendapatkan biaya dan waktu yang terbaik, sehingga suatu proyek mendapatkan keuntungan yang maksimal. Untuk mencapai hal tersebut dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu dengan membuat jaringan kerja proyek (*network*), mencari kegiatan – kegiatan yang kritis serta menghitung durasi proyek dan mengetahui jumlah sumber daya (*resources*).

Pada penelitian ini membahas tentang optimasi waktu dan biaya pada pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Kantor Cabang Pelayanan Dinas Pendapatan (CPDP) Kabupaten Karawang, Jawa Barat dengan menggunakan metode penambahan jam kerja (lembur) yang bervariasi dari 1 jam lembur sampai 3 jam lembur serta menentukan perubahan biaya proyek setelah dilakukan lembur, kemudian membandingkannya dengan penambahan tenaga kerja, yang selanjutnya dibandingkan dengan biaya denda dengan perubahan biaya sebelum dan sesudah penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja menggunakan *Software Microsoft Project 2010*.

1.2. Rumusan Masalah

Penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan suatu permasalahan dalam pengerjaannya, sehingga dibuat rumusan masalah antara lain:

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

1.3. Lingkup Penelitian

Agar penelitian ini menghasilkan hasil yang baik sesuai dengan latar belakang maupun rumusan masalah yang ada maka dibuat batasan- batasan masalah untuk memperjelas penelitian yang dibahas, yaitu:

1. Pengambilan data yang berasal dari proyek pembangunan gedung kantor Cabang Pelayanan Dinas Pendapatan (CPDP) Kabupaten Karawang, Jawa Barat.
2. Hari kerja yang berlangsung Senin – Minggu dengan jam kerja mulai 08.00 WIB hingga 17.00 WIB dengan waktu istirahat pukul 12.00 – 13.00 WIB dan jam kerja lembur maksimum adalah 3 jam 18.00 WIB hingga 21.00 WIB.
3. Analisa penjadwalan dan lintasan kritis proyek menggunakan *software microsoft project 2010*.
4. Perhitungan percepatan waktu proyek pada penelitian ini menggunakan alternatif yaitu variasi penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja untuk mengetahui perubahan waktu dan biaya.
5. Optimasi waktu dan biaya dengan variasi penambahan jam kerja (lembur) dibantu dengan menggunakan program *microsoft project 2010*.
6. Perhitungan biaya denda menggunakan alternatif besarnya perubahan durasi proyek setelah dilakukan kompresi akibat penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja dikalikan dengan 1‰ biaya total proyek.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis perubahan waktu dan biaya dengan variasi penambahan jam kerja (lembur) pada proyek konstruksi.
2. Menganalisis perubahan waktu dan biaya dengan variasi penambahan tenaga kerja pada proyek konstruksi.

Menganalisis perbandingan biaya optimal akibat penambahan jam kerja (lembur), biaya penambahan tenaga kerja dan biaya denda.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat seperti :

1. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan untuk pelaku kegiatan proyek 3 konstruksi dalam mengambil sebuah keputusan yang berkaitan dengan kegiatan konstruksi.
2. Sebagai acuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang manajemen konstruksi.
3. Memberikan pengetahuan tambahan tentang pengoperasian *Microsoft Project* dalam manajemen proyek.