

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Proyek konstruksi merupakan rangkaian dari berbagai mekanisme pekerjaan yang kompleks karena saling bergantung antara satu bagian pekerjaan dengan bagian pekerjaan yang lain dalam suatu proyek untuk mencapai hasil yang diinginkan. Keuntungan atau kerugian suatu proyek sangat bergantung pada estimasi biaya yang direncanakan. Oleh karena itu estimasi biaya proyek sangat berkaitan erat dengan biaya pada sebuah proyek. Biaya proyek juga sebagai faktor penentu yang dapat mempengaruhi kinerja dan akan berdampak pada waktu yang telah direncanakan.

Pelaksanaan proyek konstruksi di lapangan seringkali tidak sesuai dengan perencanaan awal, sehingga banyak terjadi penyimpangan pada biaya, waktu, dan mutu pekerjaan. Untuk itu perlu adanya manajemen dalam suatu proyek tersebut serta perlu dilakukan adanya pengendalian agar penyimpangan tersebut dapat diatasi sehingga proyek selesai tepat waktu, biaya yang digunakan sesuai dengan rencana yang dianggarkan, serta mutu pekerjaan sesuai dengan rencana proyek.

Penyebab keterlambatan dan penundaan proyek yang sering terjadi adalah akibat perubahan situasi di proyek, pengaruh faktor cuaca, perubahan desain, kurang memadainya kebutuhan pekerja, material ataupun peralatan dan kesalahan perencana atau spesifikasi. Sedangkan juga perlu dilakukan percepatan durasi pengerjaan proyek, dikarenakan terdapat beberapa proyek yang tidak boleh terlambat dan tidak bisa ditunda. Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi keterlambatan waktu pada pengerjaan proyek adalah dengan melakukan penambahan jam kerja, penambahan shift pelaksanaan pekerjaan, penambahan tenaga kerja, ataupun menggunakan alat bantu yang lebih produktif dan efisien.

Resiko keterlambatan proyek dapat diperkecil dengan menggunakan berbagai macam metode percepatan waktu pelaksanaan proyek, salah satunya adalah metode *Crashing*, *Overlapping*, dan Gabungan.

Penambahan peralatan serta perubahan metode pelaksanaan dapat meringkas jangka waktu pelaksanaan proyek, tetapi disisi lain biaya-biaya pelaksanaan proyek akan berubah. Keterbatasan tenaga kerja membuat alternatif yang biasa digunakan untuk menunjang percepatan aktivitas pelaksanaan adalah dengan penambahan tenaga kerja dan penambahan waktu/jam kerja sehingga berpengaruh pada total biaya proyek. Maka perlu dipelajari tentang hal yang disebut sebagai analisa metode *Crashing*, *Overlapping*, dan Gabungan.

Proyek Pembangunan Gedung Kantor DPRD Provinsi Jawa Tengah merupakan pembangunan gedung milik Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah. Gedung lama pada Kantor DPRD Provinsi Jawa Tengah dirasa kurang representatif sehingga dibangun gedung baru yang memiliki fungsi sebagai gedung negara/fasilitas umum/sarana dan prasarana sehingga mampu memenuhi penambahan jumlah kursi anggota DPRD Provinsi Jawa Tengah.

Pada pengerjaan Tugas Akhir ini, penulis melakukan analisis pada PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR DPRD PROVINSI JAWA TENGAH. Metode analisis yang digunakan yaitu metode *Crashing*, *Overlapping*, dan Gabungan dengan cara penambahan jam kerja. Tujuan dari metode ini adalah mempersingkat waktu pengerjaan dengan perubahan biaya terhadap kegiatan yang bisa dipercepat kurun waktu pelaksanaannya sehingga dapat mengetahui percepatan pengerjaan yang paling maksimum dan biaya yang paling minimum.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang, permasalahan yang akan dibahas didalam analisis ini yaitu, sebagai berikut:

1. Berapa waktu percepatan yang paling optimal pada Proyek

Pembangunan Gedung Kantor DPRD Provinsi Jawa Tengah ?

2. Berapa hasil paling efektif dari simulasi percepatan durasi Proyek Pembangunan Gedung Kantor DPRD Provinsi Jawa Tengah dengan berbagai metode ?
3. Berapa biaya yang dibutuhkan akibat dari percepatan durasi Proyek Pembangunan Gedung Kantor DPRD Provinsi Jawa Tengah ?
4. Berapa efisiensi biaya yang paling optimal dari percepatan durasi Proyek Pembangunan Gedung Kantor DPRD Provinsi Jawa Tengah ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini yaitu, sebagai berikut:

1. Mengetahui waktu percepatan yang paling optimal Proyek Pembangunan Gedung Kantor DPRD Provinsi Jawa Tengah.
2. Mengetahui efektifitas waktu percepatan yang paling optimal pada Proyek Pembangunan Gedung Kantor DPRD Provinsi Jawa Tengah.
3. Mengetahui biaya yang dibutuhkan akibat dari percepatan durasi Proyek Pembangunan Gedung Kantor DPRD Provinsi Jawa Tengah.
4. Mengetahui biaya yang paling efisien dari percepatan durasi Proyek Pembangunan Gedung Kantor DPRD Provinsi Jawa Tengah.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Mahasiswa mendapatkan pengetahuan mengenai bagaimana cara melakukan percepatan durasi proyek, menganalisa waktu yang dapat dihasilkan dari percepatan durasi proyek serta dapat menghitung biaya setelah dilakukan percepatan durasi proyek.
2. Menganalisis perbandingan antara percepatan proyek dengan penambahan jam kerja.
3. Menjadi sebuah referensi bagi proyek yang mengalami kurangnya efisiensi pada masa pelaksanaan konstruksi.
4. Digunakan sebagai salah satu bahan pembelajaran bagi mahasiswa yang dapat memberikan tambahan pengetahuan mengenai analisis pertukaran

waktu dan biaya bagi yang membutuhkan.

5. Memberikan alternatif pertimbangan bagi penyedia jasa konstruksi pada pelaksanaan sehingga dapat mengetahui percepatan durasi proyek beserta biaya yang digunakan akibat percepatan durasi proyek.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan pada proyek PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR DPRD PROVINSI JAWA TENGAH.
2. Proyek mengalami kurangnya efisiensi waktu sehingga dilakukan percepatan dengan metode *Overlapping*, *Crashing* dan Gabungan
3. Percepatan durasi pada proyek dilakukan dengan penambahan jam kerja.
4. Percepatan durasi pada proyek ini dilakukan dengan membandingkan durasi normal dan durasi percepatan sampai masa akhir pengerjaan proyek
5. Perhitungan harga bahan dan upah pekerja yang digunakan adalah harga bahan dan upah milik kontraktor pelaksana.

1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini terdiri dari 5 bab, dimana masing-masing bab diuraikan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, maksud dan tujuan penulisan, pokok bahasan, batasan masalah, metode dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini terdapat uraian mengenai teori dari berbagai sumber yang menjadi landasan dalam penulisan, serta metode yang digunakan dalam konsep nilai hasil dalam sistem pengendalian biaya dan waktu.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang langkah – langkah yang digunakan dalam pengambilan data di lapangan, serta metode penyajian dan analisis data yang akan dipakai untuk mengolah data yang nantinya didapatkan.

BAB IV : ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pembahasan dan hasil dari penelitian tugas akhir yang merupakan inti dari penulisan yang membahas tentang analisa biaya dan waktu pekerjaan rencana dan actual dengan analisa konsep nilai hasil, analisa cost, dan schedule variance, analisa pelaksanaan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari pembahasan pada bab sebelumnya.

