

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manajemen Konstruksi merupakan salah satu aspek penting yang sangat mempengaruhi biaya dan waktu, dalam pelaksanaan suatu proyek. Salah satu aspek yang ditinjau dari kajian manajemen konstruksi dalam kaitan percepatan pelaksanaan pekerjaan adalah sistem lembur (penambahan jam kerja), dan juga dengan sistem penambahan tenaga kerja. Langkah efisiensi dalam suatu proyek merupakan modal dalam pekerjaan sesuai jadwal yang telah ditentukan dengan jalan penentuan peralatan yang tepat serta penggunaan biaya dan waktu terampil dan efisien dalam melaksanakan pekerjaan suatu proyek. (Ervianto, 2002).

Keterlambatan pekerjaan proyek dapat diantisipasi dengan melakukan percepatan dalam proses pelaksanaannya, namun juga harus tetap memperhatikan faktor biaya. Pertambahan biaya yang dikeluarkan diharapkan semimumimum mungkin dan tetap memperhatikan standar mutu. Percepatan dapat dilakukan dengan mengadakan penambahan jam kerja, alat bantu yang lebih produktif, penambahan jumlah pekerja, menggunakan material yang lebih cepat pemasangannya, dan metode konstruksi yang lebih cepat. (Ariany, 2010).

Percepatan penyelesaian proyek harus dilakukan dengan perencanaan yang baik. Dengan adanya keterbatasan tenaga kerja, maka alternatif yang biasa digunakan untuk menunjang percepatan aktivitas adalah dengan menambah jam kerja, dan penambahan tenaga kerja sehingga berpengaruh pada biaya total proyek. Untuk mengetahui hal ini perlu dipelajari tentang jaringan kerja yang ada, dan hubungan antara waktu dan biaya, hal tersebut disebut sebagai Analisis Pertukaran Waktu dan Biaya. (*Time Cost Trade Off Analysis*) (Ariany, 2010).

Pada Skripsi ini penulis melakukan studi kasus pada Proyek Pembangunan Gedung ITERA (Institut Teknologi Sumatera) Tahap I. Rencana pembangunan Kampus Institut Teknologi Sumatera didasari pertimbangan utama yaitu rencana pengembangan pendidikan perguruan tinggi di Indonesia yang merupakan bagian dari rencana pembangunan Nasional. Tujuan utamanya adalah menumbuhkan dan menyebarluaskan peran Institut Teknologi dalam pengembangan penelitian dan pendidikan di masa mendatang terutama di kawasan Sumatera. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mulai membangun kampus Institut Teknologi Sumatera (Itera). Menempati lahan seluas 300 hektare (ha) di bagian selatan Sumatera, dana pembangunan Itera diperkirakan mencapai Rp 2 triliun. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Mohammad Nuh menyatakan dana pembangunan diambil dari APBN dan APBD. Permasalahan pada proyek pembangunan ini dipilih karena mengalami keterlambatan pada pelaksanaannya, penulis akan melakukan analisis percepatan penyelesaian proyek dengan membandingkan penambahan waktu

kerja selama empat jam kerja dengan penambahan tenaga kerja. Metode Analisis yang akan digunakan yaitu Metode Pertukaran Waktu dan Biaya (*Time Cost Trade Off Analisis*). Tujuan dari metode ini adalah mempercepat waktu pelaksanaan proyek dan menganalisis sejauh mana waktu dapat dipersingkat dengan penambahan biaya minimum terhadap kegiatan yang bisa dipercepat kurun waktu pelaksanaannya sehingga dapat diketahui percepatan yang paling maksimum dan biaya yang paling minimum.

B. Rumusan Masalah

1. Permasalahan pada proyek pembangunan gedung ITERA tahap I dipilih karena mengalami keterlambatan pada pelaksanaannya yang disebabkan oleh perbedaan kondisi lokasi, perubahan desain, pengaruh cuaca, kesalahan perencanaan atau spesifikasi, dan pengaruh keterlibatan pemilik proyek.
2. Kurangnya peralatan dan tenaga kerja di lapangan.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

Mengetahui perbandingan biaya pada pelaksanaan proyek pembangunan gedung ITERA antara kondisi normal, penambahan jam kerja dan penambahan tenaga kerja, serta menganalisis metode percepatan yang lebih tepat antara penambahan jam kerja dengan penambahan tenaga kerja pada proyek tersebut.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Dari hasil penulisan ini diharapkan agar mahasiswa mengetahui cara melakukan percepatan, menghitung biaya setelah dilakukan percepatan, melakukan penjadwalan akibat percepatan.
2. Untuk mengetahui perbandingan antara penambahan tenaga kerja dengan penambahan jam kerja dengan kondisi normal
3. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan tambahan pengetahuan dan dapat menjadi bahan referensi khususnya mengenai analisa pertukaran waktu dan biaya bagi mereka yang membutuhkan.
4. Hasil penelitian ini juga dapat memberikan pertimbangan bagi penyedia jasa konstruksi dalam melakukan pelaksanaan pekerjaan sehingga dapat mengetahui percepatan waktu penyelesaian proyek dan percepatan biaya proyek.

E. Batasan Masalah

Pembatasan masalah perlu dilakukan agar pelaksanaan penelitian dapat lebih terarah dan terfokus, sesuai dengan rencana yang dibuat, dan pada akhirnya dapat memberikan hasil yang maksimal sesuai dengan tujuan penelitian. Batasan yang dilakukan adalah :

1. Kegiatan atau aktifitas yang digunakan sebagai obyek pembahasan adalah pekerjaan struktur pada Proyek Pembangunan Gedung Institut Teknologi Sumatera (ITERA) Tahap I.
2. Kajian percepatan dilakukan menggunakan sisa volume pekerjaan yang belum dikerjakan pada item-item pekerjaan yang berasal dari daftar rencana penyelesaian pekerjaan ITERA.
3. Perhitungan harga bahan dan upah pekerja menggunakan harga bahan dan upah milik kontraktor pelaksana.
4. Metode yang digunakan adalah *Time Cost Trade Off Analysis* atau analisa pertukaran waktu dan biaya.
5. Tinjauan kajian hanya pada unsur biaya (*cost*).

F. Sistematika Penulisan

Dalam skripsi ini digunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Membahas teori-teori yang digunakan untuk menunjang penelitian yang diperoleh dari berbagai sumber.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Berisi penjelasan mengenai metode yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang pelaksanaan penelitian yang dilakukan mencakup hasil pengumpulan data, pengolahan data, analisis dan pembahasan data berdasarkan hasil yang telah diperoleh dan teori yang ada.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang dapat diambil dari skripsi ini dan saran mengenai topik dari skripsi ini. Pada akhir penulisan ini dilampirkan daftar pustaka yang digunakan sebagai bahan kajian yang mendukung penulisan skripsi ini.

Pada akhir penulisan ini dilampirkan daftar pustaka yang digunakan sebagai bahan kajian yang mendukung penulisan skripsi ini.