

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah Proyek konstruksi merupakan rangkaian mekanisme pekerjaan yang sensitif karena setiap aspek dalam proyek konstruksi saling mempengaruhi antara satu dengan yang lainnya. Pada masa pelaksanaan proyek konstruksi sering terjadi ketidaksesuaian antara jadwal rencana dan realisasi di lapangan yang dapat mengakibatkan penambahan waktu pelaksanaan dan pembengkakan biaya pelaksanaan sehingga penyelesaian proyek menjadi terhambat. Penyebab keterlambatan yang sering terjadi adalah akibat perubahan situasi di proyek, perubahan desain, pengaruh faktor cuaca, kurang memadainya kebutuhan pekerja, material ataupun peralatan, kesalahan perencanaan atau spesifikasi.

Keterlambatan dalam pelaksanaan proyek konstruksi dapat diatasi dengan melakukan percepatan dalam pelaksanaannya agar dapat mencapai target rencana. Namun dalam pengambilan keputusan untuk mempercepat pelaksanaan pekerjaan tentu harus memperhatikan faktor pembiayaan sehingga hasil yang diharapkan yaitu biaya minimum tanpa mengabaikan mutu sesuai standar yang diinginkan. Banyak hal yang dapat dilakukan dalam mengatasi keterlambatan waktu proyek yaitu dengan melakukan penambahan tenaga kerja, penambahan shift pekerjaan, penambahan jam kerja, ataupun penggunaan alat bantu yang lebih produktif.

Percepatan durasi memang perlu dilakukan, mengingat terdapat beberapa proyek yang tidak boleh terlambat dan tidak bisa ditunda. Sehingga produk akhir proyek tersebut dapat segera digunakan sesuai dengan kebutuhan. Meskipun dalam pelaksanaan percepatan durasi, biaya yang harus dikeluarkan terlampau mahal.

Penambahan peralatan serta perubahan metode pelaksanaan dapat memperpendek waktu pelaksanaan proyek, akan tetapi disisi lain biaya pelaksanaan proyek akan meningkat. Dengan adanya keterbatasan peralatan dan tenaga kerja maka alternatif yang biasa digunakan untuk menunjang percepatan aktivitas adalah dengan penambahan jam kerja dan penambahan tenaga kerja sehingga berpengaruh pada biaya total proyek. Untuk mengetahui hal ini perlu

dipelajari tentang jaringan kerja yang ada serta hubungan antara waktu dan biaya. Hal tersebut disebut sebagai analisis pertukaran waktu dan biaya (time cost trade off analysis) (Rani, 2014).

Pada Tugas Akhir ini, penulis melakukan studi kasus pada proyek Penyelesaian Gedung J Kampus III UIN Imam Bonjol. Permasalahan pada proyek tersebut dipilih karena mengalami keterlambatan pada pelaksanaannya. Penulis akan melakukan analisis percepatan penyelesaian proyek dengan penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan pekerja. Metode analisis yang akan digunakan yaitu metode pertukaran waktu dan biaya (time cost trade off). Tujuan dari metode ini adalah mempercepat waktu pelaksanaan proyek dan menganalisis pengaruh waktu dapat dipersingkat dengan penambahan biaya terhadap kegiatan yang bisa dipercepat sehingga dapat diketahui percepatan yang paling maksimum dan biaya yang paling minimum.

Sehubung dengan itu penulis tertarik untuk mengadakan studi kasus untuk mengetahui hasil analisa Time Cost Trade Off pada proyek tersebut. Berdasarkan hal tersebut penulis mengambil judul : ANALISA PERCEPATAN WAKTU DAN PENGENDALIAN BIAYA PADA PROYEK PENYELESAIAN GEDUNG J KAMPUS III UIN IMAM BONJOL PADANG DENGAN METODE *TIME COST TRADE OFF* (Study Kasus : Kampus III UIN Imam Bonjol Padang).

1.2 Rumusan Masalah

1. Seberapa besar percepatan yang dihasilkan oleh metode *Time Cost Trade Off* pada pembangunan Gedung J kampus III UIN Imam Bonjol Padang?
2. Seberapa besar pembengkakan biaya pembangunan yang disebabkan oleh alternative penambahan jam kerja (lembur)?
3. Seberapa besar pembengkakan biaya pembangunan yang disebabkan oleh alternative penambahan pekerja?
4. Manakah alternative terbaik dengan pembengkakan biaya paling sedikit dari perbandingan dua alternative tersebut?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menghitung waktu percepatan yang diperlukan untuk menyelesaikan pembangunan Gedung J Kampus III UIN Imam Bonjol Padang dengan melakukan percepatan dengan menerapkan metode *Time Cost Trade Off*.
2. Menghitung Pembengkakan biaya pembangunan Gedung J Kampus III UIN Imam Bonjol Padang akibat penambahan jam kerja (lembur).
3. Menghitung Pembengkakan biaya pembangunan Gedung J Kampus III UIN Imam Bonjol Padang akibat penambahan pekerja.
4. Mengetahui alternative terbaik dengan pembengkakan biaya paling sedikit.

1.4 Batasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan pada proyek Penyelesaian Gedung J kampus III UIN Imam Bonjol Padang.
2. Percepatan dilakukan dengan alternatif menambahkan jam lembur dan alternatif menambah pekerja
3. Analisa *Time cost Trade Off* dilakukan mulai sisa pekerjaan struktur yang terhambat sampai akhir pekerjaan Struktur.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Mahasiswa mendapatkan pengetahuan mengenai cara melakukan percepatan durasi proyek, menganalisis waktu yang dihasilkan akibat percepatan durasi proyek serta dapat menghitung biaya setelah dilakukan percepatan durasi proyek.
2. Menganalisis perbandingan percepatan proyek dengan penambahan jam kerja dan penambahan pekerja.
3. Menjadi referensi bagi proyek yang mengalami keterlambatan pada masa pelaksanaan konstruksi.
4. Digunakan sebagai salah satu bahan pembelajaran yang memberikan tambahan pengetahuan mengenai analisis pertukaran waktu dan biaya bagi yang membutuhkan.

5. Memberikan alternatif pertimbangan bagi penyedia jasa konstruksi pada masa pelaksanaan konstruksi sehingga dapat mengetahui percepatan durasi proyek serta biaya akibat percepatan durasi proyek.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran mengenai keseluruhan penulisan ini yaitu susunan dari bab-bab yang merupakan pokok-pokok uraian dari skripsi ini, maka dibawah ini kami menguraikan secara singkat uraian masalah dalam setiap bab (sistematis penulisan).

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah, Rumusan masalah, maksud dan tujuan penulisan, pokok bahasan, batasan masalah, metode serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan tentang dasar-dasar teori dan peraturan yang digunakan dalam penelitian.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini memaparkan tentang prosedur perencanaan penelitian yang dilakukan dengan studi literatur yang digunakan oleh penulis.

BAB IV: ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang analisa biaya dan waktu pekerjaan rencana dengan analisa konsep percepatan waktu, analisa cost dan *schedule variance*, perbandingan pembengkakan biaya.

BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan penutup yang terdiri dari kesimpulan dari pembahasan dan saran-saran yang berkaitan dengan hal-hal yang diperoleh dari penulisan.