

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Proyek dapat diartikan sebagai kegiatan yang berlangsung dalam jangka waktu yang terbatas dengan mengalokasikan sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk menghasilkan produk yang criteria mutunya telah digariskan dengan jelas (Soeharto, 1999). Semakin maju peradaban manusia, semakin besar dan kompleks proyek yang dikerjakan dengan melibatkan penggunaan bahan-bahan (material), tenaga kerja, dan teknologi yang makin canggih. Proyek pada umumnya memiliki batas waktu (*deadline*), artinya proyek harus diselesaikan sebelum atau tepat waktu yang telah ditentukan.

Dalam suatu pekerjaan proyek, keberhasilan dan kegagalan sangat berpengaruh pada waktu. Tolak ukur keberhasilan proyek dapat dilihat dari waktu penyelesaian yang singkat tanpa mengurangi kualitas hasil pekerjaan. Pengelolaan proyek yang dilakukan secara sistematis diperlukan untuk memastikan waktu pelaksanaan proyek sesuai dengan kontrak atau bahkan lebih cepat sehingga biaya yang dikeluarkan bisa memberikan keuntungan serta agar tidak adanya denda akibat keterlambatan dalam menyelesaikan proyek.

Pada perencanaan proyek konstruksi, efisiensi waktu sangat penting untuk direncanakan. Dari waktu yang efisiensi maka proyek bisa mendapatkan ketepatan waktu selesai untuk pengerjaannya. Untuk bisa mendapatkan hal tersebut maka yang harus dilakukan dalam efisiensi waktu adalah membuat jaringan kerja proyek (*network*).

Pada pembangunan sebuah gedung misalnya, diperlukan adanya penanganan manajemen penjadwalan kerja yang baik, karena itu perlu ditangani dengan perhitungan yang cermat dan teliti. Suatu proyek dikatakan baik jika penyelesaian proyek tersebut efisien, ditinjau dari segi waktu dan biaya serta mencapai efisiensi kerja, baik manusia maupun alat (Badri, 1997). Kebutuhan sumber daya untuk masing-masing aktivitas proyek bisa berbeda, sehingga ada kemungkinan terjadi fluktuasi kebutuhan sumber daya. Fluktuasi kebutuhan ini

akan berpengaruh terhadap anggaran, karena ada kalanya dimana sumber daya tidak diberdayakan sedangkan biaya tetap keluar, yang disebut dengan biaya tetap (*fixed cost*).

Perencanaan kegiatan-kegiatan proyek merupakan masalah yang sangat penting karena perencanaan kegiatan merupakan dasar untuk proyek bisa berjalan dan agar proyek yang dilaksanakan dapat selesai dengan waktu yang optimal. Pada tahapan perencanaan proyek, diperlukan adanya estimasi durasi waktu pelaksanaan proyek. Realita di lapangan menunjukkan bahwa waktu penyelesaian sebuah proyek bervariasi, akibatnya perkiraan waktu penyelesaian sebuah proyek tidak bisa dipastikan akan selesai sesuai estimasi waktu yang ditentukan.

Salah satu objek yang penyusun ambil ialah Proyek pembangunan Apartement Gunawangsa Gresik Superblock. Proyek ini sebelumnya direncanakan akan selesai pada akhir tahun 2020, namun dalam pelaksanaan proyek mengalami keterlambatan. Pada bulan Januari 2020 penyelesaian proyek baru mencapai $\pm 50\%$ - 60% , dimana pembangunan gedung dan pekerjaan belum selesai sepenuhnya. Penyebab keterlambatan dalam pembangunan proyek ini yaitu kurangnya pekerja, keterlambatan datangnya bahan, dan rusaknya bahan pada saat proses pemasangan.

Untuk mengembalikan tingkat kemajuan proyek ke rencana semula diperlukan suatu upaya percepatan durasi proyek walaupun akan diikuti meningkatnya biaya proyek. Oleh karena itu diperlukan analisis efisiensi durasi proyek sehingga dapat diketahui berapa lama sebuah proyek tersebut dapat diselesaikan dan mencari adanya kemungkinan percepatan waktu pelaksanaan proyek dengan metode TCTO (*Time Cost Trade Off*).

Time Cost Trade Off (TCTO) adalah suatu proses yang disengaja, sistematis dan analitis dengan cara melakukan pengujian dari semua kegiatan dalam suatu proyek yang dipusatkan pada kegiatan yang berada pada jalur kritis.

Proyek ini sebelumnya direncanakan akan selesai pada akhir tahun 2020, namun dalam pelaksanaan proyek mengalami keterlambatan. Penyebab keterlambatan dalam pembangunan proyek ini yaitu kurangnya pekerja,

keterlambatan datangnya bahan, dan rusaknya bahan pada saat proses pemasangan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka masalah pokok proposal ini antara lain terdapat perbedaan umur pelaksanaan proyek dengan umur rencana proyek yang telah ditetapkan. Proyek mengalami keterlambatan karena penggunaan waktu dan biaya yang tidak efisien dalam proses pelaksanaannya.

Permasalahan yang dihadapi antara lain:

- a. Berapa waktu yang dibutuhkan pada Proyek Pembangunan Apartement Gunawangsa Gresik dengan penambahan 2 jam kerja menggunakan Metode TCTO?
- b. Berapa biaya yang dibutuhkan pada Proyek Pembangunan Apartement Gunawangsa Gresik dengan penambahan 2 jam kerja menggunakan Metode TCTO?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari proposal ini adalah:

1. Menghitung waktu yang dibutuhkan pada Proyek Pembangunan Apartement Gunawangsa Gresik dengan penambahan 2 jam kerja menggunakan Metode TCTO.
2. Menghitung biaya yang dibutuhkan pada Proyek Pembangunan Apartement Gunawangsa Gresik dengan penambahan 2 jam kerja menggunakan Metode TCTO.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari proposal ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan agar dapat menyelesaikan proyek tepat waktu sehingga penggunaan anggaran menjadi efisien.
2. Sebagai bahan acuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan untuk penelitian yang akan datang.

1.5 Batasan Masalah

Beberapa batasan permasalahan yang dilakukan agar lebih terfokus dalam tujuan studi, antara lain:

1. Pengumpulan data dari proyek pembangunan Apartement Gunawangsa Gresik.
2. Metode yang digunakan untuk menganalisa percepatan waktu pada proyek pembangunan Apartement Gunawangsa Gresik adalah *Time Cost Trade Off* (TCTO)
3. Perhitungan dilakukan untuk membandingkan durasi dan biaya normal dengan penambahan jam kerja.
4. Jumlah tenaga kerja disesuaikan dengan jenis pekerjaan.
5. Tidak ada data biaya tidak langsung.
6. Tidak ada data penambahan tenaga kerja.