

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Drainase kota merupakan salah satu prasarana vital bagi kawasan perkotaan yang berfungsi mengalirkan air permukaan ke badan air (sungai) atau ke bangunan resapan buatan. Dimana sistem drainase yang tidak dirancang dengan baik akan mengakibatkan degradasi lingkungan, kerugian ekonomi dan menurunnya kualitas hunian antara lain terjadinya genangan air, banjir, rusaknya infrastruktur yang ada. Hal tersebut mengakibatkan terganggunya fungsi kota, terhambatnya mobilitas manusia serta timbulnya berbagai penyakit.

Pertumbuhan Kota dan perkembangan sektor pembangunan menimbulkan dampak yang cukup signifikan terhadap perubahan nilai limpasan permukaan, yang dampak lanjutnya berpengaruh pada sistem drainase. Bertambahnya kawasan hunian berikut fasilitasnya menyebabkan pemanfaatan lahan yang semula terbuka dan bersifat lolos air yang berfungsi sebagai daerah resapan, berubah menjadi kawasan yang tertutup perkerasan dan bersifat kedap air sehingga mengurangi fungsinya sebagai daerah resapan. Disamping itu perubahan peruntukan lahan juga menyebabkan kekritisian lahan, sehingga lahan yang ada akan mudah tererosi.

Proyek didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang mempunyai jangka waktu tertentu, dengan alokasi sumber daya yang terbatas, untuk melaksanakan suatu tugas yang telah digariskan. Sehingga manajemen proyek secara luas diterapkan pada seluruh tahapan proyek, mulai dari tahapan perencanaan, perancangan, pengadaan dan pelaksanaan, sehingga untuk menerapkannya akan lebih rumit dan kompleks, karena sumber daya yang ada berlainan dan bervariasi dan mempunyai tujuan-tujuan antara, sesuai dengan tahapan proyeknya. Sasaran dari manajemen proyek sendiri yaitu mencapai pengendalian yang tepat dari suatu proyek untuk menjamin agar penyelesaiannya dapat sesuai dengan jadwalnya dalam batas anggaran dan kualitas yang ditetapkan.

Pengendalian perlu dilakukan pada pekerjaan ini, karena pada pelaksanaan proyek mengalami keterlambatan. Pengendalian biaya dan waktu dilakukan agar keterlambatan waktu akhir pelaksanaan dapat dicegah. Selain itu, penambahan biaya akibat keterlambatan tersebut dapat dioptimalkan.

Suatu proyek konstruksi, pengendalian biaya proyek merupakan hal yang penting dalam proses pengelolaan biaya proyek. Dalam kegiatannya banyak didapati masalah seperti penggunaan material yang boros, tenaga kerja yang kurang terampil dan waktu penyelesaian proyek yang tidak tepat waktu sehingga menyebabkan pemborosan biaya yang tidak sesuai perencanaan. Perencanaan, pengendalian biaya dan waktu merupakan bagian dari manajemen proyek konstruksi secara keseluruhan. Selain penilaian dari aspek kualitas atau mutu, prestasi suatu proyek dapat pula dinilai dari aspek biaya dan waktu. Biaya yang telah dikeluarkan dan waktu yang digunakan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan harus diukur secara kontinyu penyimpangannya terhadap rencana. Adanya penyimpangan biaya dan waktu yang signifikan memberikan indikasi pengelolaan proyek yang kurang baik.

Selain itu, waktu sangatlah penting untuk penyelesaian proyek dan dapat ditentukan kapan berakhir. Bahkan juga dapat diketahui efisien atau tidak untuk penyelesaian proyek tersebut. Pada tahapan perencanaan proyek, diperlukan adanya estimasi durasi waktu pelaksanaan proyek. Waktu penyelesaian sebuah proyek bervariasi, akibatnya perkiraan waktu penyelesaian suatu proyek tidak bisa dipastikan. Tingkat ketepatan estimasi waktu penyelesaian proyek ditentukan oleh ketepatan perkiraan durasi setiap kegiatan di dalam proyek. Selain ketepatan perkiraan waktu, penegasan hubungan antar kegiatan juga diperlukan untuk Perencanaan suatu proyek. Untuk mengestimasi waktu dan biaya sebuah proyek diperlukan optimalisasi. Pelaksanaan suatu proyek sangat jarang ditemui berjalan tepat sesuai dengan yang direncanakan. Umumnya mengalami keterlambatan waktu maupun kemajuan pekerjaan, tetapi ada juga proyek yang mengalami percepatan dari jadwal awal yang direncanakan.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut ada beberapa metode yang digunakan untuk pengendalian suatu proyek, yaitu metode *Earned Value Analysis* (EVA). *Earned Value Analysis* merupakan salah satu alat yang

digunakan dalam pengelolaan proyek yang mengintegrasikan biaya dan waktu. Konsep *earned value* menyajikan tiga dimensi yaitu penyelesaian fisik dari proyek (*the percent complete*) yang mencerminkan rencana penyerapan biaya (*budgeted cost*), biaya aktual yang sudah dikeluarkan atau yang disebut dengan *actual cost* serta apa yang yang didapatkan dari biaya yang sudah dikeluarkan atau yang disebut *earned value*. Dari ketiga dimensi tersebut, dengan konsep *earned value*, dapat dihubungkan antara kinerja biaya dengan waktu yang berasal dari perhitungan varian dari biaya dan waktu (Flemming and Koppelman, 1994).

Berdasarkan kinerja biaya dan waktu ini, seorang manajer proyek dapat mengidentifikasi kinerja keseluruhan proyek maupun paket pekerjaan dan memprediksi kinerja biaya dan waktu penyelesaian proyek. Hasil dari evaluasi kinerja proyek tersebut dapat digunakan sebagai peringatan awal jika terdapat kinerja yang tidak efisien dalam penyelesaian proyek, sehingga dapat dilakukan perubahan metode pelaksanaan agar peningkatan biaya dan keterlambatan penyelesaian proyek dapat dicegah.

Dengan adanya indikator prestasi proyek berdasarkan biaya dan waktu memungkinkan tindakan pencegahan agar pelaksanaan proyek berjalan sesuai dengan rencana. Berdasarkan gambaran tersebut perlu dilakukan kajian pengendalian suatu proyek dengan menggunakan metode *Earned Value* yang mengintegrasikan aspek biaya dan waktu.

Rehabilitasi Saluran dan Trotoar Jalan Soekarno Hatta dan Jalan Sumatra Kabupaten Ponorogo merupakan salah satu saluran sekunder yang ada di pusat Kota Ponorogo. Saluran tersebut sering terjadi banjir pada musim hujan. Dengan genangan air yang ada akan mengganggu aktivitas masyarakat sekitar. Ada banyak faktor yang mempengaruhi banjir di daerah sekitar tersebut. Faktor-faktor yang menyebabkan banjir antara lain curah hujan tinggi, dataran saluran tersebut cenderung rendah dan perubahan tata guna lahan.

Proyek ini mempunyai Nilai kontrak Rp. 4.677.663.000,00 waktu kontrak yang telah disepakati, yaitu selama 150 hari. Namun, dalam realisasi di lapangan, kontraktor pelaksana tidak mampu menyelesaikan pekerjaan tersebut

sesuai dengan jadwal rencana. Akibat dari hal itu, terjadi pembengkakan biaya dan waktu yang kurang efektif dalam pengerjaan proyek. Untuk meminimalisir terjadinya pembengkakan biaya akibat terlambatnya pekerjaan, perlu adanya analisa terhadap metode pelaksanaan maupun sistem manajemen yang dilakukan oleh kontraktor pelaksana. Ada beberapa hal yang mengakibatkan keterlambatan pekerjaan dilapangan pada proyek Rehabilitasi Saluran dan Trotoar Jalan Soekarno Hatta dan Jalan Sumatra Kabupaten Ponorogo. Adapun faktor – faktor keterlambatan pekerjaan tersebut antara lain :

1. Adanya perubahan desain terhadap gambar rencana dengan studi dilapangan, sehingga berpengaruh terhadap bentuk bangunan dan diperlukan penyesuaian dengan gambar rencana yang ada.
2. Keterlambatan datangnya material karena harus inden terlebih dahulu dan proses pembuatan di pabrik yang cukup lama, sehingga pelaksanaan dilapangan harus menunggu material tersebut sampai ke lokasi pekerjaan. hal ini dipengaruhi oleh distribusi material dari luar daerah ke lokasi pekerjaan.
3. Perubahan spesifikasi sesuai permintaan dari pemilik pekerjaan.

Seperti disebutkan diatas, dalam pelaksanaan dilapangan tentu terdapat permasalahan yang timbul di lapangan, terutama dalam realisasi capaian progress terhadap rencana kerja. Untuk mengetahui capaian progress realisasi dan tata kelola manajemen pekerjaan tersebut diperlukan adanya tata kelola manajemen yang baik. Manajemen proyek diterapkan dalam usaha untuk mendapatkan capaian penjadwalan kegiatan yang lebih sistematis. Hal ini termasuk dalam seluruh tahapan proyek, mulai dari perencanaan, pengadaan material dan pelaksanaan pekerjaan.

Kompleksnya permasalahan yang timbul selama masa konstruksi menyebabkan banyak proyek tidak berjalan sesuai dengan rencana. Baik dalam segi biaya maupun segi waktu dan tenaga kerja. Untuk itu, tata kelola dan penilaian terhadap kinerja proyek perlu dilakukan untuk menjadi bahan acuan dalam pelaksanaan proyek yang akan datang. Hal ini perlu dilakukan guna optimalisasi dan efisiensi waktu dan biaya.

Berdasarkan kondisi diatas, maka dilakukan analisis terhadap manajemen waktu dan biaya dalam pelaksanaan pekerjaan tersebut. Dalam penelitian ini, menggunakan metode Earned Value untuk mengetahui kinerja waktu dan biaya terhadap pelaksanaan proyek. Metode ini dikembangkan untuk membuat perkiraan atau proyeksi keadaan masa depan suatu proyek.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut

1. Bagaimana kinerja biaya pada Rehabilitasi Saluran dan Trotoar Jalan Soekarno Hatta dan Jalan Sumatra Kabupaten Ponorogo
2. Bagaimana kinerja waktu pada Rehabilitasi Saluran dan Trotoar Jalan Soekarno Hatta dan Jalan Sumatra Kabupaten Ponorogo
3. Berapa lama estimasi waktu yang diperlukan dalam menyelesaikan pekerjaan Rehabilitasi Saluran dan Trotoar Jalan Soekarno Hatta dan Jalan Sumatra Kabupaten Ponorogo?
4. Berapa besar estimasi biaya akhir proyek terhadap nilai kontrak pelaksanaan Rehabilitasi Saluran dan Trotoar Jalan Soekarno Hatta dan Jalan Sumatra Kabupaten Ponorogo?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kinerja biaya pada pekerjaan Rehabilitasi Saluran dan Trotoar Jalan Soekarno Hatta dan Jalan Sumatra Kabupaten Ponorogo
2. Untuk mengetahui kinerja waktu pada pekerjaan Rehabilitasi Saluran dan Trotoar Jalan Soekarno Hatta dan Jalan Sumatra Kabupaten Ponorogo
3. Mendapatkan lama estimasi waktu yang diperlukan dalam menyelesaikan pekerjaan Rehabilitasi Saluran dan Trotoar Jalan Soekarno Hatta dan Jalan Sumatra Kabupaten Ponorogo
4. Mendapatkan besar estimasi biaya akhir proyek terhadap nilai kontrak pelaksanaan pekerjaan Rehabilitasi Saluran dan Trotoar Jalan Soekarno Hatta dan Jalan Sumatra Kabupaten Ponorogo

1.4. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Perusahaan CV Fanindo Teknik sebagai Kontraktor Pelaksana

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi CV Fanindo Teknik sebagai masukan dan pertimbangan dalam menyikapi pengambilan keputusan yang berkaitan dengan kebijakan pelaksanaan proyek, perusahaan dapat menerapkan sebagai *early warning* dalam memonitor deviasi kemajuan proyek terhadap rencana selama proyek berlangsung, perusahaan dapat mengetahui lebih awal durasi proyek dalam menentukan jadwal dan durasi yang diperlukan, perusahaan dapat mengetahui estimasi biaya lebih awal, sehingga persiapan anggaran akan lebih baik.

2. Manfaat bagi institusi pendidikan

Manfaat penelitian ini bagi institusi pendidikan diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi kalangan yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan judul penelitian di atas.

3. Manfaat bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya dalam ilmu manajemen konstruksi dan dapat digunakan sebagai bahan kajian untuk penelitian yang akan datang.

1.5. Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian

Batasan dan ruang lingkup penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilakukan pada proyek pekerjaan Rehabilitasi Saluran dan Trotoar Jalan Soekarno Hatta dan Jalan Sumatra Kabupaten Ponorogo
2. Analisis pengendalian proyek menggunakan metode *Earned Value Analysis* (EVA).
3. Pengendalian kinerja proyek hanya pada aspek biaya dan waktu

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan adalah sebagai berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bagian ini merupakan bab pendahuluan yang menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian,

batasan masalah dan sistematika penulisan. Pada bagian ini diharapkan akan diperoleh gambaran tentang betapa pentingnya penelitian ini dilakukan sehingga akan diperoleh data yang terkait dalam pencapaian tujuan penelitian.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini merupakan bab yang menguraikan uraian Penelitian Terdahulu, Dasar Teori, Proyek, Pengendalian Proyek, Teknik Pengendalian, Estimasi Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung, Percepatan Proyek, Hubungan Antara Biaya dan Waktu

BAB 3 : METODE PENELITIAN

Bagian ini merupakan bab yang membahas tentang Rancangan Penelitian, Subyek Penelitian, Populasi, Sampel, Lokasi dan Waktu Penelitian, Instrumen Penelitian, Prosedur Pengumpulan Data, Teknik Analisis Data.

BAB 4 : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bagian ini merupakan bab yang membahas tentang Data Proyek, Subyek Penelitian, Rekayasa Ulang Pelaksanaan Pekerjaan Dengan *Critical Path Method* (CPM), Rekayasa Ulang Pelaksanaan Pekerjaan Dengan Metode *Earned Value*, Pembahasan

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini merupakan bab yang membahas tentang Kesimpulan dan Saran