

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam pembangunan suatu proyek konstruksi, pengendalian biaya proyek merupakan hal yang penting dalam proses pengelolaan biaya proyek. Dalam kegiatan suatu proyek akan 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 segi kualitas atau mutu, prestasi suatu proyek dapat pula dinilai dari segi biaya dan waktu. Biaya yang telah dikeluarkan dan waktu yang digunakan dalam 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 dalam pelaksanaan proyek. Dengan adanya waktu, dapat ditentukan kapan suatu pekerjaan berakhir. Bahkan juga dapat diketahui boros atau efisien suatu pekerjaan jika tidak dapat dimanajemen dengan baik. 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 suatu proyek tidak bisa dipastikan akan dapat ditepati. Tingkat ketepatan estimasi waktu penyelesaian proyek ditentukan oleh tingkat ketepatan perkiraan

durasi setiap kegiatan di dalam proyek. Selain ketepatan perkiraan waktu, penegasan hubungan antar kegiatan suatu proyek juga diperlukan untuk perencanaan suatu proyek. Dalam mengestimasi waktu dan biaya di sebuah proyek maka diperlukan optimalisasi.

Dalam pelaksanaan suatu proyek sangat jarang ditemui suatu proyek yang berjalan tepat sesuai dengan yang direncanakan. Umumnya mengalami keterlambatan yang direncanakan, baik waktu maupun kemajuan pekerjaan, tetapi ada juga proyek yang mengalami percepatan dari jadwal awal yang direncanakan. Untuk menghindari kerugian dalam proyek kita dapat meramalkan (*forecasting*) terhadap biaya penyelesaian proyek dengan Konsep Nilai Hasil (*Earned Value Analysis*).

Konsep *earned value* 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 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 dan Koppelman, 1994).

Berdasarkan kinerja biaya dan waktu ini, seorang manajer proyek dapat mengidentifikasi kinerja keseluruhan proyek maupun paket-paket pekerjaan di dalamnya dan kemudian memprediksi kinerja biaya dan waktu penyelesaian

proyek. Hasil dari evaluasi kinerja proyek tersebut dapat digunakan sebagai *early warning* jika terdapat inefisiensi kinerja dalam penyelesaian proyek, sehingga dapat dilakukan kebijakan-kebijakan manajemen dan perubahan metode pelaksanaan agar pembengkakan 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.

Pada metode *earned value*, diperlukan monitoring atau evaluasi pada suatu waktu untuk mengetahui kinerja suatu proyek. Pengendalian dilakukan pada proyek sesuai waktu kontrak yang telah disepakati, yaitu Paket Peningkatan Struktur Jalan Batas Kota Muara Teweh – Kandui dengan total panjang penanganan 7.704 km, dengan kontrak no.:HK.02.03/SATKER-WIL.III-PPK-RJ.KPA/KTRK/V/2015/226, dengan waktu pelaksanaan 205 kalender dari tanggal 26 Mei 2015 sampai dengan 09 Desember 2015. Metode yang dipakai dalam pengendalian biaya dan waktu di lapangan adalah dengan menggunakan *Time Schedule*. Metode ini yang paling sering digunakan pada proyek konstruksi, presentase rencana proyek serta persentase realisasi dilukiskan dalam grafik kurva-S.

Lokasi pekerjaan terbagi dalam 3 (tiga) segmen, yaitu :

- a. STA 14+720 – STA 15+800 = 1,080 km

b. STA 27+586 – STA 32+100 = 4,514 km

c. STA 34+740 – STA 36+850 = 2,110 km

Berdasarkan segmen lokasi pekerjaan tersebut, penyedia harus menyelesaikan pekerjaan Paket Peningkatan Struktur Jalan Batas Kota Muara Teweh – Kandui sesuai dengan waktu kontrak yang telah disepakati, yaitu selama 250 hari dengan ruang lingkup pekerjaan : mobilisasi, galian untuk selokan drainase dan saluran air, pemasangan batu dengan mortar, galian biasa, galian perkerasan beraspal, timbuna pilihan, lapis pondasi agregat kelas S, lapis pondasi agregat kelas A, lapis resap pengikat, lapis perekat, laston lapis pondasi (HRS-Base), laston lapis Aus (AC-WC), laston lapis antara (AC-BC), laston lapis antara perata (AC-BC (L)), bahan anti pengelupasan, beton mutu sedang $f_c' = 20$ Mpa, baja tulangan U24 polos, pemasangan batu, marka jalan.

Pengendalian dilakukan pada proyek Peningkatan Struktur Jalan Batas Kota Muara Teweh – Kandui, 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.

Waktu pelaksanaan selama 2 bulan sejak mulai kontrak bulam Mei 2015, progres fisik pekerjaan Paket Peningkatan Struktur Jalan Batas Kota Muara Teweh – Kandui mencapai hanya sebesar 3,921%. Hal tersebut disebabkan adanya keterlambatan pengiriman dana dari kantor pusat kontraktor untuk pembelian material dan keterlambatan mobilisasi peralatan. Sedangkan sisa waktu

Pelaksanaan berdasarkan target keuangan yang ada, kontraktor harus menyelesaikan 13,791% pada bulan Juli 2015.

Pengendalian waktu pada proyek Peningkatan Struktur Jalan Batas Kota Muara Teweh – Kandui menggunakan *Microsoft Project*, sehingga terlihat pekerjaan yang berada pada lintasan kritis. Pekerjaan inilah yang nantinya akan dilakukan percepatan proyek, jika proyek mengalami keterlambatan.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut

1. Berapa lama estimasi waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan proyek Peningkatan Struktur Jalan Batas Kota Muara Teweh – Kandui?
2. Berapa besar estimasi biaya akhir proyek terhadap nilai kontrak pelaksanaan Peningkatan Struktur Jalan Batas Kota Muara Teweh – Kandui?
3. Apakah kontraktor mengalami keuntungan atau kerugian dalam mengerjakan proyek Peningkatan Struktur Jalan Batas Kota Muara Teweh – Kandui?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Mendapatkan lama estimasi waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan proyek Peningkatan Struktur Jalan Batas Kota Muara Teweh – Kandui
2. Mendapatkan besar estimasi biaya akhir proyek terhadap nilai kontrak pelaksanaan Peningkatan Struktur Jalan Batas Kota Muara Teweh – Kandui

3. Mendapatkan keuntungan atau kerugian dalam mengerjakan proyek Peningkatan Struktur Jalan Batas Kota Muara Teweh – Kandui

1.4. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian diharapkan dapat memberi manfaat, antara lain :

1. Memperdalam pengetahuan dalam ilmu manajemen khususnya dalam hal yang berkaitan dengan biaya pelaksanaan proyek.
2. Melalui metode ini, perusahaan dapat menerapkan sebagai *early warning* dalam memonitor deviasi kemajuan proyek terhadap rencana selama proyek berlangsung.
3. Perusahaan dapat mengetahui lebih awal durasi proyek dalam menentukan jadwal dan durasi yang dibutuhkan.
4. Perusahaan dapat mengetahui estimasi biaya lebih awal, sehingga persiapan anggaran akan lebih baik.

1.5. Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian

Batasan dan ruang lingkup penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilakukan pada proyek Peningkatan Struktur Jalan Batas Kota Muara Teweh – Kandui
2. Analisis pengendalian proyek menggunakan *Earned Value Analysis* (EVA).
3. Pengendalian kinerja proyek hanya pada aspek biaya dan waktu
4. Perkiraan biaya dan waktu pelaksanaan proyek ditinjau pada kondisi seperti saat peninjauan

5. Penjadwalan dan penentuan lintasan kritis menggunakan bantuan program *Microsoft Project*.

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, Peningkatan Struktur Jalan, Manajemen 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 lama estimasi waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan proyek Peningkatan Struktur Jalan, serta mendapatkan besar estimasi biaya akhir proyek terhadap nilai kontrak pelaksanaan Peningkatan Struktur Jalan Batas Kota Muara Teweh – Kandui

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini merupakan bab yang memuat kesimpulan dari hasil analisis penelitian sebelumnya serta mengemukakan saran-saran yang diperlukan.