

ANALISA KINERJA BIAYA DAN WAKTU PENYELESAIAN PROYEK DENGAN METODE EARNED VALUE PADA PROYEK PEMBANGUNAN LAPANGAN CINDUA MATO BATUSANGKAR

Ahmad Hafiz Zuandra¹, Indra Farni²,
Mufti Warman Hasan³

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta Padang.

E-mail :¹Ahmadhafizzuandra@gmail.com

¹indrafarni@bunghatta.ac.id

²muftiwarmanhasan@bunghatta.ac.id

PENDAHULUAN

1. Latar belakang

Didalam pelaksanaan suatu proyek konstruksi, perencanaan dan pengendalian merupakan fungsi yang paling cocok dalam mewujudkan keberhasilan proyek, serta mengendalikan pelaksanaan proyek konstruksi terhadap terjadinya penyimpangan pada proyek merupakan tujuan utama dari metode ini, untuk meningkatkan efektivitas dalam memantau dan menegendalikan proyek. Suatu sistem pengawasan dan pengendalian proyek, disamping memerlukan perencanaan yang realistis, juga harus dilengkapi dengan metode pemantauan yang segera dapat memberikan petunjuk atau mengungkapkan adanya penyimpangan.

Menurut Asiyanto (2003), konsep *Earned Value* dimana konsep ini menghitung besarnya biaya yang menurut anggaran sesuai dengan pekerjaan, dengan kata lain konsep ini dapat memperkiraan atau membuat asumsi proyeksi keadaan masa depan proyek.

Dengan perhitungan ini diketahui hubungan antara apa yang sesungguhnya telah tercapai secara fisik terhadap jumlah anggaran yang telah dikeluarkan. Dengan demikian penulis dapat menaiki kesimpulan bahwa konsep pengendalian biaya dan waktu dengan menggunakan metode *Earned Value* merupakan salah satu metode pengendalian yang dapat memproyeksikan keadaan proyek, dan dapat memperkirakan kemajuan proyek pada periode berikutnya dengan asumsi nilai pekerjaan konstan serta melihat SDM dan Material yang digunakan.

Menuurut Soeharto, I (2001), pengendalian pekerjaan di perlukan pengaawasan sebagai

tolak ukur pencapaian sesuai dengan jadwal pekerjaan. Oleh karna itu diperlukan adanya analisis biaya dan waktu secara tepadu dengan menggunakan konsep *Earned Value*, diharapkan dapat memperlihatkan kemajuan Pekerjaan

2. Tujuan

Meninjau efektifitas penerapan metoda konsep nilai hasil (*earned value concept*) dalam pengendalian suatu proyek konstruksi.

METODE PENELITIAN

Metode EV dimulai dari pengumpulan data. Baik data primer maupun data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh untuk menunjang penelitian ini. Adapun data yang dimaksud adalah data Rencana Anggaran Biaya (RAB), *Time Schedule*, Laporan Mingguan. Sedangkan data primer berupa wawancara dan tinjauan lapangan. Dari data yang ada maka kita dapat melakukan Analisa data untuk menghitung indikator capaian kerja dan analisa kerja.

Indikator capaian kerja terdiri dari beberapa item yaitu *Actual Cost of Work Performed (ACWP)* yang merupakan jumlah biaya aktual dari pekerjaan yang telah dikerjakan sampai waktu tertentu.

Indikator ini didapatkan dengan cara menghitung total biaya yang sudah dikeluarkan oleh kontraktor sampai pada titik pengukuran kinerja. Indikator yang kedua yaitu *Budgeted Cost of Work Performed (BCWP)*. Menggambarkan anggaran rencana proyek pada periode tertentu terhadap apa yang telah dikerjakan pada volume pekerjaan aktual. Ini . Dan terakhir adalah *Budgeted Cost of Work Scheduled (BCWS)* adalah besarnya biaya yang dianggarkan untuk pekerjaan yang dijadwalkan. Diperoleh dengan cara melihat data rencana anggaran biaya.

Adapun setelah mendapatkan 3 indikator tersebut dilanjutkan dengan menghitung Analisa varians dan Index kinerja. Kedua analisa ini nantinya digunakan sebagai pengukuran kinerja sebuah proyek. Dimulai dari analisa varians Di mana analisa ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana varians atau penyimpangan proyek yang dilaksanakan terhadap rencana proyek. Adapun Analisa varians yang dimaksud dapat di rumuskan sebagai berikut (Soeharto, I 2001) Nilai SV dan CV. Jika hasil nilai dari SV bernilai positif dan nilai CV bernilai positif

maka kinerja proyek adalah proyek dilaksanakan lebih cepat dari rencana yang ada begitu pula anggaran yang digunakan lebih kecil dari anggaran yang direncanakan. Proyek dikatakan mempunyai kinerja buruk dari segi biaya dan waktu jika nilai SV dan CV bernilai negatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil perhitungan proyek pembangunan lapangan Cindua Mato Batusangkar, memperoleh data yang dipergunakan untuk mengetahui keadaan proyek saat evaluasi proyek. Perhitungan proyek pembangunan lapangan Cindua Mato Batusangkar, menunjukkan varians waktu yang terjadi pada proyek, sehingga menjadi alat pembuktian yang akurat. Hasil perhitungan indikator-indikator konsep nilai hasil dapat memberikan peringatan dini pada pelaksanaan untuk melakukan tindakan koreksi yang akan dilakukan untuk mencegah terjadi penyimpangan hingga proyek berakhir.

Angka varian terdiri dari varian biaya dan varian jadwal, dalam analisis ini menggunakan indikator BCWS, BCWP dan ACWP Kumulatif untuk menentukan varian jadwal.

KESIMPULAN

Dengan menggunakan Konsep Nilai Hasil, maka kita akan bisa mendapatkan gambaran yang tepat dan lengkap tentang kelayakan pelaksanaan suatu proyek. Dan sangat efektif pada saat proses pengendalian proyek dari sesi waktu, biaya dan juga mutu dari kinerja terhadap waktu dan biaya. Sehingga saat evaluasi kerja proyek dapat ditandai dengan adanya indikasi kinerja atau prestasi suatu proyek yang dihasilkan dari perhitungan nilai – nilai BCWS, BCWP serta ACWP.

Setelah penulis merencanakan metode konsep nilai hasil pada proyek pembangunan lapangan Cindua Mato Batusangkar. Maka kita mendapatkan gambaran dari grafik analisis angka varians menggunakan indikator BCWS, BCWP dan ACWP dengan grafik “S” bahwa pekerjaan terlaksana sesuai dengan anggaran dan selesai lebih lama dari pada jadwal. Penggunaan metode Konsep Nilai Hasil pada proses pengendalian pelaksanaan proyek akan dapat dimanfaatkan bukan hanya untuk menilai atau melihat hasil prestasi sebuah proyek, akan tetapi dapat juga

untuk menghitung biaya dan waktu penyelesaian proyek tersebut.

Kata kunci: Analisa Kinerja,Biaya,Waktu , Penyelesaian proyek, Metode Earned Value,Pembangunan

DAFTAR PUSTAKA

- Andi, Husen, Abrar,(2011) *Manajemen proyek: perencanaan, penjadwalan, dan pengendalian proyek*, Yogyakarta,
- Asiyanto, (2003). *Construction Project Cost Management*. Jakarta
- Ayu, Embun Sari ,(2017) *Penerapan Earned Value Analysis (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Intake dan Jaringan Pipa Transmisi Air Baku Batang Mahat Kabupaten Lima Puluh Kota)* ,Fakultas Teknik Sipil,Universitas Bung Hatta,Padang.
- F Wahyudi, (2016) *Analisa Pengendalian Biaya dengan menggunakan EARNED VALUE CONCEPT* ,Tugas Akhir, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta Padang
- Hidayat Riski, (2018) *Perencanaan Penerapan Metode Konsep Nilai Hasil (Earned Value Concept) Untuk Pengendalian Proyek*,Tugas Akhir, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta, Padang
- Lr .Abror Husen,MT, 2009 ,*Manajemen Proyek edisi Perencanaan,penjadwalan dan pengendalian proyek .*
- Mulyadi (2007),. *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen*. Salemba Empat. Jakarta.
- Nurdiana, Asri. (2015). *Analisis Biaya Tidak Langsung Pada Proyek Pembangunan Best Western Star Hotel dan Start Apartemen Semarang*.
- Nurul Romad honnia,Mohamad Ferdaus Noor Aulady, Felicia Tria Nuciferani. (2018) *:Pengukuran Kinerja Waktu Dan Biaya Proyek Pembangunan Jetty Menggunakan Metode Earned Value*. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
- Richerta. Ondi, (T.T) *Perencanaan Penerapan Metode Konsep nilai Hasil (EARNED VALUE CONCEPT) dalam Pengendalian Proyek*,Tugas Akhir, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta Padang
- Soeharto,Iman(2001), *Manajemen Proyek dan Konseptual sampai Operasional*, Erlangga, Jakarta