

ANALISIS KINERJA BIAYA DAN WAKTU DENGAN METODE EARNED VALUE PADA PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM ARI CANTI UBUD MAS

I Made Budiadi¹, I Nyoman Sutapa²

Abstrak: Aricanti merupakan salah satu rumah sakit yang mendukung perkembangan obyek wisata di daerah ubud yang selalu ingin meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dan para wisatawan yang berkunjung di wilayah tersebut. Hal itu di wujudkan dengan melakukan peningkatan dan perbaikan sarana dan prasarana rumah sakit, diantaranya adalah mengembangkan pembangunan rumah sakit dengan penambahan gedung baru berlantai empat dengan luasan bangunan adalah 7.624 M2. Dalam pelaksanaannya proyek tersebut dikerjakan selama 365 hari kalender dengan nilai kontrak sebesar 20.295.000.000.

Salah satu tahapan yang terpenting dalam pengelolaan proyek adalah evaluasi secara periodik dan salah satu indikator yang dapat digunakan untuk menilai kemajuan prestasi kerja adalah fungsi waktu terhadap pengeluaran biaya pelaksanaan proyek, salah satu metode untuk melakukan analisis fungsi waktu terhadap pengeluaran biaya adalah metode nilai hasil (earned Value).

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari penelitian inididapatadalah :

1. Berdasarkan analisis BCWS, BCWP dan ACWP :Minggu 1s/d14,dan minggu 18 s/d 28diperoleh nilai BCWP berada di atas nilai BCWS dan diatas nilai ACWP (BCWS < BCWP > ACWP) yang artinya proyek sesuai jadwal dan biayanya di bawah anggaran.
2. Berdasarkan analisis nilai CV dan SV : Minggu3s/d34 diperoleh nilai CV = + dan SV = + yang artinya biaya yang telah dikeluarkan lebih kecil dari anggaran yang direncanakan dan bobot prestasi pekerjaan lebih tinggi dari target yang direncanakan.

Kata kunci : analisis Metoda Nilai Hasil (earned Value) dan Siklus Manajemen

ANALYSIST OF EXPENSE AND TIME PERFORMANCE WITH EARNED VALUED METHOD IN CONSTRUCTION OF ARI CANTI UBUD MAS PUBLIC HOSPITAL

Abstract: Ari Canti is one of hospitals which support the development of tourism object in Ubud that always eager to improve service for society and tourists whom visited Ubud. It is realized by upgrading and improving the hospital's facilities and infrastructures, including the development of the hospital by constructing a new addition four-story building which has 7.624 m² areas. In the implementation of the project took 365 days with a contract value of 20.295.000.0000.

One of the most important stages in the management of the project is the periodic evaluation and one of the indicators which can be used to assess the progress of work accomplishment is function of time towards expenses of the project, one of the methods for analyzing the function of time towards expenses is *earned value* method. Results of the analysis showed that:

1. Based on BCWS analysis, BCWP and ACWP: Sunday 1st – 14th, and Sunday 18th – 28th, obtained BCWP value is over BCWS value and over ACWP value (BCWS < BCWP > ACWP) means that the project is on schedule and under budget cost.
2. Based on CV and SV value analysis: Sunday 3rd – 34th, obtained CV value = + and SV value = +, means that the costs incurred is less than the planned budget and the result of job accomplishment is higher than the planned target.

Keywords : Analysis of Earned Value Method and Management Cycle.

I. PENDAHULUAN

I.1.Latar Belakang

Ari canti merupakan salah satu rumah sakit yang mendukung perkembangan obyek wisata di daerah ubud yang selalu ingin meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dan para wisatawan yang berkunjung di wilayah tersebut. Hal itu di wujudkan dengan melakukan meningkatkan dan perbaikan sarana dan prasarana rumah sakit, diantaranya adalah mengembangkan pembangunan rumah sakit dengan penambahan gedung baru berlantai empat dengan luasan bangunan adalah 7.624 M². Dalam pelaksanaannya proyek tersebut dikerjakan selama 390 hari kalender dengan nilai kontrak sebesar 20.295.000.000.

Dalam pelaksanaan suatu proyek mempunyai suatu keterbatasan akan sumber daya manusia seperti tenaga kerja, material alat, biaya maupun waktu. Setiap proyek konstruksi diharapkan dapat diselesaikan tepat waktu sesuai dengan standard mutu dan biaya yang dianggarkan dan seperti kita ketahui banyak proyek yang tidak sesuai atau bermasalah dengan biaya dan waktu baik rencana maupun pelaksanaannya. Oleh karena itu, manajemen dibutuhkan untuk mencapai sasaran keberhasilan tersebut. Adapun yang termasuk dalam siklus manajemen adalah perencanaan (*planning*), pengaturan & penyediaan staff (*organizing & staffing*), pengarahaan (*directing*), pengontrolan (*controlling*) serta pengondisian (*coordinating*). Pada tahap pengontrolan (*controlling*), manajemen berfungsi untuk mengontrol apakah pekerjaan yang telah selesai dilakukan sesuai dengan rencana atau ada penyimpangan. Salah satu tahapan yang terpenting dalam pengelolaan proyek adalah evaluasi secara periodik dan salah satu indikator yang dapat digunakan untuk menilai kemajuan prestasi kerja adalah fungsi waktu terhadap pengeluaran biaya pelaksanaan proyek. Untuk pengontrolan suatu proyek perlu adanya suatu metode untuk mengetahui adanya penyimpangan sedini mungkin, sehingga dapat dicari langkah untuk mengendalikan proyek agar pengendalian proyek dapat lebih efektif dan terarah.

Untuk itu salah satu metode untuk melakukan analisis fungsi waktu terhadap pengeluaran biaya adalah metode nilai hasil (*earned Value*). Dengan metode ini kita dapat mengetahui seberapa besar selisih biaya dan waktu rencana antara biaya dan waktu pelaksanaan. Konsep ini menyajikan tiga dimensi yaitu penyelesaian fisik dari proyek yang mencerminkan rencana penyerapan biaya, biaya actual yang sudah dikeluarkan atau yang disebut dengan *actual costs* serta apa yang didapat dari biaya yang sudah dikeluarkan atau yang sering disebut *earned value*.

Pembangunan Rumah Sakit Umum Ari Canti Mas Ubud digunakan sebagai studi kasus untuk menganalisis kinerja biaya dan waktu, sehingga dengan metode *earned value* akan menganalisis perusahaan kontraktor dapat mengidentifikasi kinerja keseluruhan proyek dan kemudian memprediksi biaya dan waktu penyelesaian proyek ini

Pembangunan Rumah Sakit Umum Ari Canti Mas Ubud merupakan pengembangan dari kelas tipe D menjadi kelas tipe C sehingga diperlukan penambahan ruang rawat inap dan perawatan yang sesuai dengan persyaratan dinas kesehatan. Pembangunan gedung lantai 4 dengan lantai 1 sampai lantai 3 dengan jumlah ruang rawat inap sebanyak 84 kamar dan lantai 4 difungsikan sebagai ruang manajemen dan ruang nutrisi. Total Luas bangunan keseluruhan adalah 7.624 M² yang berlokasi di Jln Raya Mas Ubud. Dengan nilai kontrak berdasarkan tender adalah Rp. 20.295.000,00 yang dikerjakan oleh PT. Sastra Mas Estetika, dengan rencana waktu yang di sepakati adalah 13 bulan (390 hari kalender)

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang menjadi kajian dalam kegiatan penelitian ini sesuai dengan paparan pada latar belakang tersebut di atas dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana kinerja pelaksanaan pembangunan Rumah Sakit Umum Ari Canti ditinjau dari aspek biaya dan waktu / jadwal proyek ?

2. Bagaimanakah hasil dari evaluasi nilai CPI (Cost Performance Index) dan SPI (Schedule Performance Index) proyek tersebut?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Bagaimana kinerja pelaksanaan Pembangunan Rumah Sakit Umum Ari Canti Ms Ubud ditinjau dari aspek biaya dan waktu / jadwal proyek ?

2. Bagaimanakah hasil dari evaluasi nilai CPI (Cost Performance Index) dan SPI (Schedule Performance Index) proyek tersebut?

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Umum

Proyek adalah suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sarasanya telah ditetapkan dengan jelas (soeharto,2001).

Menurut imam Soeharto (2001) didalam proses mencapai tujuan proyek tersebut, ada tiga batasan yang harus dipenuhi yaitu :

1. Anggaran

Proyek harus diselesaikan dengan biaya yang tidak melebihi anggaran.

2. Jadwal

Proyek harus dikerjakan sesuai dengan kurun waktu dan tanggal akhir yang telah ditentukan, bila hasil akhir adalah produk baru, maka penyerahan tidak boleh melewati batas waktu yang telah ditentukan.

3. Mutu

Produk atau hasil kegiatan proyek harus memenuhi spesifikasi dan kriteria yang dipersyaratkan.

Kinerja kerja memiliki banyak pengertian, menurut pendapat Rue dan byars (1981:275), Kinerja adalah tingkat penyampaian penyelenggara organisasi (degree of accomplishment). Penilaian dan evaluasi kinerja bagi setiap organisasi atau konsultan merupakan kegiatan yang sangat penting terutama untuk penilaian ukuran keberhasilan dalam batas waktu tertentu.rumah, ataupun simbol prestise (kebanggaan).

2.2 Kinerja Biaya dan Waktu

Kinerja biaya dan waktu adalah kontrol terhadap keterlambatan maupun

kemajuan yang direncanakan dengan realisasi dilapangan baik dari segi waktu dan biaya yang ada.Dimana pengendalian kinerja biaya dan waktu dilakukan agar proyek tetap berjalan dalam batas waktu, biaya dan performa yang ditetapkan dalam rencana.Pengendalian pada umumnya dilakukan agar pekerjaan dapat dilaksanakan dengan efisien

2.3 Pengendalian Proyek

Pengendalian menurut R. J. Mockler sebagaimana dikutip Soeharto (1999: 228) adalah usaha yang sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran perencanaan, merancang sistem informasi, membandingkan pelaksanaan dengan standar menganalisis kemungkinan adanya penyimpangan antara pelaksanaan dan standar, kemudian mengambil tindakan pembetulan yang diperlukan agar sumber daya digunakan efektif dan efisien dalam rangka mencapai sasaran. Dalam pengendalian proyek dikenal beberapa alat untuk mengendalikan pelaksanaan pekerjaan konstruksi, diantaranya adalah:

1. Kurva S

Kurva S adalah gambaran yang menjelaskan tentang seluruh jenis pekerjaan, volume pekerjaan dalam satuan waktu dan ordinatnya adalah jumlah presentasse (%) kegiatan pada garis waktu.

2. CPM (Critical Path Method)

Dikutip dari Sandyavitri (2008, hal. 4), menurut Levin dan Kirkpatrick (1972), metode Jalur Kritis (*Critical Path Method - CPM*), yakni metode untuk merencanakan dan mengawasi proyek-proyek merupakan sistem yang paling banyak dipergunakan diantara semua sistem lain yang memakai prinsip pembentukan jaringan.

2.4 Pengendalian waktu / jadwal proyek

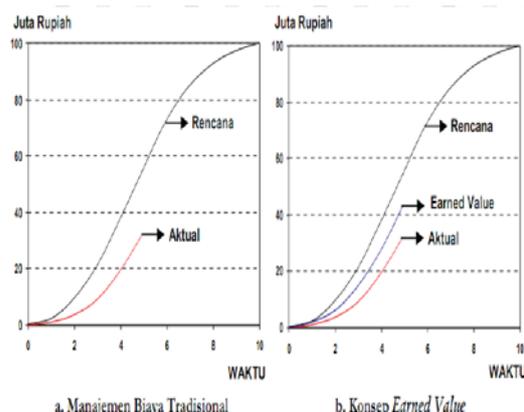
Penjadwalan dibuat untuk menggambarkan perencanaan dalam skala waktu, penjadwalan menentukan kapan aktivitas dimulai, ditunda dan diselesaikan, sehingga pembiayaan dan pemakaian sumber daya akan disesuaikan waktunya menurut kebutuhan yang akan ditentukan.

2.5 Pengendalian kinerja

Memantau dan mengendalikan biaya dan waktu secara terpisah tidak dapat menjelaskan proyek pada saat pelaporan. Suatu contoh dimana dapat terjadi dalam suatu laporan, kegiatan dalam proyek berlangsung lebih cepat dari jadwal/ waktu sebagaimana mestinya yang diharapkan, akan tetapi biaya yang dikeluarkan melebihi anggaran

2.6 Konsep Dasar Earned value

Sejalan dengan perkembangan tingkat kompleksitas proyek yang semakin besar, seringkali terjadi keterlambatan penyelesaian proyek dan pembengkakan biaya, sistem pengolahan yang digunakan biasanya memisahkan antara sistem akuntansi untuk biaya dan sistem jadwal proyek konstruksi. Dari sistem akuntansi biaya dapat dihasilkan laporan kinerja dan prediksi biaya proyek, sedangkan dari sistem jadwal dihasilkan laporan status penyelesaian proyek. Informasi pengelolaan proyek dari kedua sistem tersebut saling melengkapi, namun dapat menghasilkan informasi yang berbeda mengenai status proyek. Dengan demikian, dibutuhkan suatu sistem yang mampu mengintegrasikan antara aspek biaya dan aspek waktu. Untuk dapat memahami seberapa besar kinerja yang dihasilkan dari sejumlah biaya yang telah dikeluarkan (gambar 2.1.)



Gambar 2.1. Perbandingan manajemen biaya tradisional dengan konsep earned value. (Sumber : soemardi dkk, 2007)

Ada tiga elemen dasar yang menjadi acuan dalam menganalisis kinerja dari proyek berdasarkan konsep *earned value*. Ketiga elemen tersebut adalah :

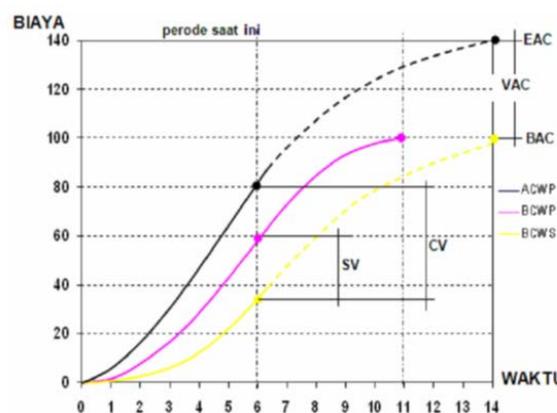
1. *Planned value (PV)*
Merupakan anggaran biaya yang dialokasikan berdasarkan rencana kerja yang telah disusun terhadap waktu.

2. *Actual Cost (AC)*
Merupakan representasi dari keseluruhan pengeluaran yang telah dikeluarkan untuk menyelesaikan pekerjaan dalam periode tertentu. *Actual cost* berupa kumulatif hingga periode perhitungan kinerja atau jumlah biaya pengeluaran dalam periode tertentu.

3. *Earned Value (EV)*
Merupakan nilai yang diterima dari penyelesaian pekerjaan selama periode waktu tertentu. *Earned Value* ini dihitung berdasarkan akumulasi pekerjaan – pekerjaan yang telah selesai.

2.7 Penilaian Kinerja Proyek dengan Konsep Earned Value

Penggunaan konsep Earned Value dalam penilaian kinerja proyek dijelaskan melalui gambar 2.2 beberapa istilah yang terkait dalam penilaian ini adalah : *Cost variance, Schedule Variance, Cost Performance Index, Schedule Performance Index, Estimate at Completion* dan *Variance at Completion*.



Gambar 2.2. Garfik kurva S Earned Value. (Sumber : soemardi dkk, 2007)

Konsepanalisis kinerja dalam grafik kurva S dari proyek pembangunan Rumah Sakit Umum Ari canti Mas Ubud berdasarkan earned value.

1. Grafik *Budgeded Cost for Work Schedule (BCWS)*

Grafik anggaran biaya yang dialokasikan sesuai dengan rencana kerja yang telah disusun.

1. Grafik Actual Cost for Work Performed (ACWP)

Adalah grafik realisasi biaya (actual cost) sesuai dengan pekerjaan yang telah dikeluarkan atau representasi dari keseluruhan pengeluaran yang dikeluarkan untuk menyelesaikan pekerjaan dalam periode tertentu.

2. Grafik Budget Cost for Work Performed (BCWP)

Adalah grafik anggaran biaya untuk pekerjaan yang telah diselesaikan atau dinilai yang diterima dari penyelesaian pekerjaan selama periode waktu tertentu. BCWP inilah yang disebut earned value. BCWP ini dihitung berdasarkan akumulasi dari pekerjaan – pekerjaan yang telah diselesaikan.

2.8 Istilah – istilah dalam penggunaan konsep *Earned Value*

1. *Cost Variance (CV)*

Cost Variance adalah selisih antara nilai yang diperoleh setelah menyelesaikan paket – paket pekerjaan dengan biaya actual yang terjadi selama pelaksanaan proyek.

CV positif artinya pekerjaan yang terlaksana biayanya kurang dari pada anggaran atau disebut *Cost underrun*. Sebaliknya nilai negatif menunjukkan bahwa biaya pekerjaan terlaksanaan lebih tinggi dari anggaran atau disebut *Cost overrun*.

Angka nol menunjukkan pekerjaan terlaksana sesuai dengan anggaran

$$CV = BCWP - ACWP \dots\dots\dots (1)$$

2. *Schedule Variance (SV)*

Schedule Variance digunakan untuk menghitung penyimpangan antara BCWS dengan BCWP. Nilai positif menunjukkan bahwa paket – paket pekerjaan proyek yang terlaksana cepat dibanding rencana. Sebaliknya nilai negatif menunjukkan kinerja pekerjaan yang buruk karena paket – paket pekerjaan yang terlaksana terlambat dari jadwal yang direncanakan.

$$SV = BCWP - BCWS \dots\dots\dots (2)$$

Sebagai indikator dari besaran nilai earned value dapat ditabelkan sebagai berikut :

| SV | CV | Keterangan |
|---------|---------|---|
| positif | positif | Pekerjaan terlaksana lebih cepat dari jadwal dengan biaya lebih kecil dari pada anggaran. |
| nol | positif | Pekerjaan terlaksana tepat sesuai dengan jadwal dengan biaya rendah dari anggaran |
| positif | nol | Pekerjaan terlaksana sesuai anggaran dan selesai lebih cepat dari pada jadwal |
| nol | nol | Pekerjaan terlaksana sesuai dengan jadwal dan anggaran |
| negatif | negatif | Pekerjaan selesai terlambat dan menelan biaya lebih tinggi dari anggaran |
| nol | negatif | Pekerjaan terlaksana sesuai jadwal dengan menelan biaya sesuai anggaran |
| negatif | nol | Pekerjaan terlambat selesai dan menelan biaya sesuai anggaran |
| positif | negatif | Pekerjaan selesai lebih cepat dari rencana dengan menelan biaya diatas anggaran |

Tabel 2.1. Tabel Indikator SV dengan CV

3. *Cost Performance Index (CPI)*

Faktor efisiensi biaya yang telah dikeluarkan dapat dilihat dengan membandingkan nilai pekerjaan yang secara fisik telah diselesaikan (BCWP) dengan biaya yang telah dikeluarkan dalam periode yang sama (ACWP). Nilai CPI menunjukkan bobot nilai yang diperoleh (relatif terhadap nilai proyek keseluruhan) terhadap biaya yang dikeluarkan.

CPI <1 menunjukkan kinerja biaya yang buruk, karena biaya yang dikeluarkan (ACWP) lebih besar dibandingkan dengan nilai yang didapat (BCWP) atau dengan kata lain pemborosan.

$$CPI = \frac{BCWP}{ACWP} \dots\dots\dots (3)$$

4. *Prediksi Biaya Penyelesaian Akhir Proyek / Estimate at Completion (EAC)*

Pentingnya menghitung CPI dan SPI adalah untuk memprediksi secara statistic biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek. Ada banyak metode dalam memprediksi biaya penyelesaian proyek (EAC). Namun perhitungan EAC dengan SPI dan CPI lebih mudah dan cepat penggunaannya.

$$EAC = ACWP + \frac{(BAC - BCWP)}{CPI} \dots (4)$$

5. Variance at Completion (VAC)

Perhitungan EAC merupakan penjumlahan biaya actual yang sudah dikeluarkan dan sisa biaya yang akan dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek.

Sisa biaya yang akan dibutuhkan diprediksi secara statistik dengan memperhitungkan efektifitas penggunaan biaya (CPI) dan kinerja pekerjaan terhadap rencana (SPI). Dari nilai EAC dapat diperoleh perkiraan selisih antara biaya rencana penyelesaian proyek (BAC) dengan biaya penyelesaian proyek berdasarkan kinerja pekerjaan yang telah dicapai (EAC) atau yang disebut Variance at Completion (VAC).

$$VAC = BAC - EAC \dots\dots (5)$$

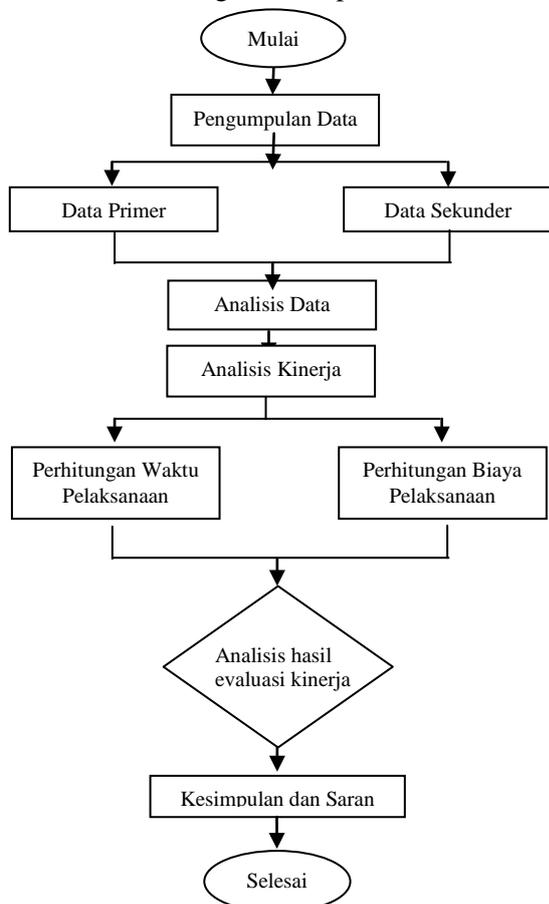
6. Perkiraan Biaya untuk Pekerjaan Tersisa (ETC)

Adalah sama besar dengan anggaran pekerjaan tersisa dibagi indeks kinerja biaya.

$$ETC = (BAC - BCWP) / CPI \dots\dots (6)$$

III. METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan penelitian ini dilakukan berdasarkan bagan alir seperti dibawah ini.



3.1 Penentuan Objek Studi

Penentuan objek studi harus terkait dengan pokok permasalahan yang diambil. Dalam penulisan penelitian ini mengambil obyek studi kasus pada proyek Pembangunan Rumah Sakit Ari Canti

3.2 Penentuan Sumber Data

Penentuan sumber data dilakukan dengan mengumpulkan data terkait dengan proyek Pembangunan Rumah Sakit Ari Canti, yang berupa data primer dan data sekunder.

3.2.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh berdasarkan hasil pengumpulan data sendiri dilapangan baik melalui survey maupun wawancara. Adapun yang termasuk data primer pada penelitian ini antara lain:

1. Biaya operasional (*overhead*)
2. Harga satuan upah pekerjaan
3. Harga bahan bangunan dan alat kerja

3.2.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari literatur atau data yang dikumpulkan oleh orang lain. Adapun yang termasuk data sekunder pada penelitian ini adalah :

4. RAB (Rencana Anggaran Biaya)
5. Nilai kontrak pembayaran
6. Time Schedule (Kurva “S”) rencana dan realisasi
7. Laporan proyek

IV. Analisis Data

1. Mengumpulkan data primer yaitu pengecekan volume pekerjaan termasuk biaya langsung (daftar harga bahan, alat dan tenaga kerja) dan biaya tidak langsung melalui survey dengan pihak kontraktor.

2. Data sekunder yaitu RAB dan RAP suatu proyek yang akan diteliti

3. Mengumpulkan data laporan mingguan juga *time schedule* “kurva S” rencana dan realisasi proyek.

4. Dilanjutkan dengan menganalisis nilai dari masing-masing parameter *earned value* yaitu BCWP, BCWS dan ACWP. BCWP dihitung dengan membandingkan nilai bobot realisasi per bulan dengan nilai bobot rencana keseluruhan untuk masing-masing item pekerjaan dan hasil tersebut dikalikan dengan nilai RAB tiap item-item pekerjaan

5. Selain CV dan SV, dari hasil BCWP, BCWS dan ACWP juga dapat ditentukan nilai CPI, EAC, VAC dan ETC untuk selanjutnya disimpulkan hasil kinerja proyek berdasarkan indikator nilai-nilai tersebut. Adapun indikatornya adalah :
 $CPI = BCWP/ACWP$ dimana $CPI < 1$ menunjukkan kinerja biaya proyek yang buruk, $CPI > 1$ menunjukkan kinerja biaya proyek yang baik dan $CPI = 1$ menunjukkan kinerja biaya sesuai anggaran.

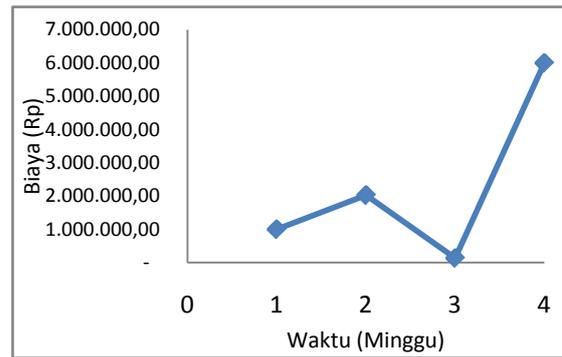
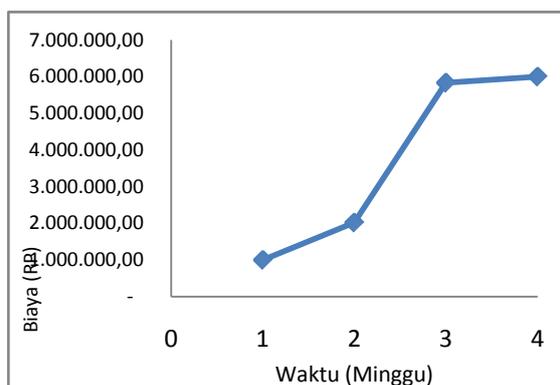
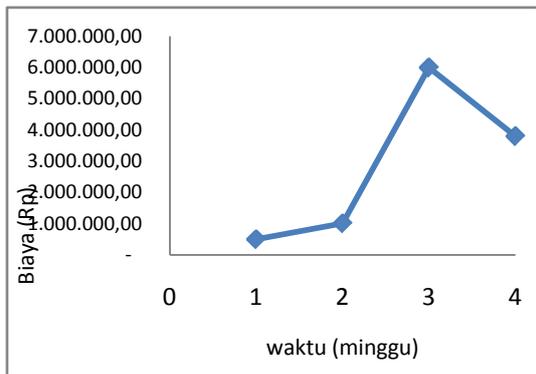
$SPI = BCWP/BCWS$ dimana $SPI > 1$ menunjukkan kinerja pekerjaan berjalan lebih cepat, $SPI < 1$ menunjukkan kinerja pekerjaan berjalan lambat dan $SPI = 1$ menunjukkan kinerja pekerjaan tepat waktu.

6. Semua hasil pengolahan data dikumpulkan menjadi satu menjadi hasil analisis data sehingga dihasilkan kesimpulan mengenai kinerja proyek dan perkiraan biaya yang tersisa dan perkiraan biaya penyelesaian proyek.

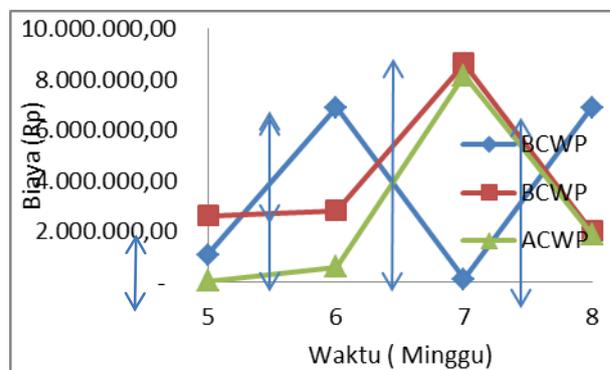
V. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis BCWS, BCWP dan ACWP Bulan I (24 juni – 20 juli)
 Analisis terhadap BCWS, BCWP dan ACWP Bulan I dapat ditunjukkan dengan grafik sebagai berikut :

1. Nilai Grafik BCWS



Analisis CV dan SV Bulan II (21 juli – 17 agustus)
 Penggabungan grafik dari ketiga parameter *earned value* untuk bulan ke-2 ditunjukkan oleh grafik 4.20 dan nilai CV dan SV :



Gambar 4.20 Grafik BCWP, BCWS dan ACWP

Analisis BCWS, BCWP, ACWP, CV dan SV Berdasarkan Bobot Komulatif Tiap Minggu maka dapat disimpulkan bahwa :

a. Berdasarkan analisis diatas dapat dilihat bahwa nilai BCWP berada di atas nilai BCWS mulai dari minggu ke-1 sampai minggu ke-4 dikarenakan bobot komulatif realisasi lebih besar dibandingkan dengan bobot komulatif rencana. Di minggu ke-1 sampai ke-4, nilai CV = “+” dan SV = “+” sehingga grafik tersebut menyiratkan arti :

- Bobot prestasi pekerjaan lebih tinggi dari target yang direncanakan.
- Biaya yang telah dikeluarkan lebih kecil dari anggaran yang direncanakan.

b. Dari minggu ke-5 sampai minggu ke-6, tidak mengalami perubahan diakibatkan oleh adanya libur lebaran. Di minggu ke-5 sampai minggu ke-6, nilai CV = “0” dan SV = “-” sehingga grafik tersebut menyiratkan arti :

- Bobot prestasi pekerjaan lebih rendah dari target yang direncanakan.
- Tidak adanya biaya yang dikeluarkan karena tidak adanya pekerjaan yang dikerjakan.

c. Dari minggu ke-7 sampai minggu ke-12, grafik nilai BCWP berubah menjadi meningkat signifikan dari minggu sebelumnya yang prestasi pekerjaan lebih tinggi dari rencana. Di minggu ke-7 sampai minggu ke-12, nilai CV = “+” dan SV = “+” sehingga grafik tersebut menyiratkan arti

- Bobot prestasi pekerjaan lebih tinggi dari target yang direncanakan.
- Biaya yang telah dikeluarkan lebih kecil dari anggaran yang direncanakan.

SIMPULAN DAN SARAN

Adapun simpulan yang didapat dari penelitian ini adalah :

1. Berdasarkan analisis BCWS, BCWP dan ACWP :

Minggu 1s/d14,dan minggu 18 s/d 28 , diperoleh nilai BCWP berada di atas nilai BCWS dan diatas nilai ACWP (BCWS < BCWP > ACWP) yang artinya proyek sesuai jadwal dan biayanya di bawah anggaran.

Minggu 14 s/d 20, diperoleh nilai BCWP berada bawah nilai BCWS dan sama dengan ACWP (BCWS < BCWP > ACWP) yang artinya proyek lebih cepat dan biayanya dibawah anggaran.

Sedangkan pada minggu 12 dan 14 tidak diperolehnya nilai BCWP dan ACWP dikarenakan adanya libur hari raya lebaran.

2. Berdasarkan analisis nilai CV dan SV :

Minggu 3, minggu 6 s/d 8, minggu 10 s/d 11, minggu 18 dan minggu 23 s/d 34 diperoleh nilai CV = + dan SV = + yang artinya biaya yang telah dikeluarkan lebih kecil dari anggaran yang direncanakan dan bobot prestasi pekerjaan lebih tinggi dari target yang direncanakan. minggu 2, minggu 5 s/d 6, minggu 12 s/d 17, dan minggu 19 s/d minggu 22 diperoleh nilai CV = + dan SV = - yang artinya biaya yang telah dikeluarkan lebih kecil dari anggaran yang direncanakan dan bobot prestasi pekerjaan lebih rendah dari target yang direncanakan.

3. Analisis terhadap indeks prestasi jadwal dan biaya (CPI dan SPI) berdasarkan

bobot realisasi per bulan : Selama pelaksanaan proyek (Maret - Juni) kinerja biaya proyek dikategorikan baik (CPI > 1). Bulan Juni – Agustus dan bulan Desember kinerja pelaksanaan proyek lebih tinggi Bulan September – November kinerja pelaksanaan proyek lebih rendah dari yang direncanakan (SPI < 1)

4. Total nilai *real cost* dari hasil tender *Proyek Pembangunan Rumah Sakit Umum Ari Canti* adalah **Rp. 20,295,000.000.00** dan total biaya RAP realisasi adalah **Rp 15.830.100.000.00** sehingga keuntungan kontraktor adalah Rp **4.464.900.000,00** belum termasuk biaya operasional proyek dan kantor

5. Berdasarkan kesepakatan dalam kontrak bahwa jangka waktu pelaksanaan proyek adalah 13 bulan (390 hari) namun bisa diselesaikan dengan jangka waktu 365 hari.

Saran

Ada beberapa saran yang dapat dilakukan dalam mengelola manajemen proyek yaitu kontraktor harus benar benar menghitung secara detail biaya langsung proyek sehingga pembiayaan sesuai dengan analisis hasil yang dilakukan.

Kata kunci : analisis Metoda Nilai Hasil (earned Value) dan Siklus Manajemen

DAFTAR PUSTAKA

- Halim, Abdul (2005), *Analisis Investasi*. Penerbit PT Salemba Emban Patria, Jakarta.
- Kezner, H. 1995. *Project Management, A System Approach in Planning, Scheduling, and Controlling. Fifth edition*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Soeharto, Iman. 1997. *Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operasional*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Soeharto, Iman (2002), *Studi Kelayakan Proyek Industri*, Penerbit Erlangga Jakarta.
- Sutojo Siswanto, (2000) *Pembiayaan Investasi Proyek*, Penerbit PT. Damar Mulia Pustaka. Jakarta.