

**SKRIPSI**  
**ANALISIS KINERJA PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG**  
**MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN GIANYAR DITINJAU**  
**DARI SEGI BIAYA DAN SEGI WAKTU DENGAN METODE**  
***EARNED VALUE***



**POLITEKNIK NEGERI BALI**

**Oleh:**

**GUNG AYU KOMANG SUTRISNAYANI**  
**2015124049**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**  
**POLITEKNIK NEGERI BALI**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN MANAJEMEN PROYEK**  
**KONSTRUKSI**  
**2024**



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-8036

Telp. (0361)701981 (hunting) Fax. 701128

Laman : [www.pnb.ac.id](http://www.pnb.ac.id) Email: [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI  
ANALISIS KINERJA PADA PROYEK PEMBANGUNAN  
GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN GIANYAR  
DITINJAU DARI SEGI BIAYA DAN SEGI WAKTU DENGAN  
METODE *EARNED VALUE***

Oleh:

Gung Ayu Komang Sutrisnayani

2015124049

Laporan Ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk  
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma IV Pada Jurusan Teknik Sipil  
Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Ir. I Wayan Wiraga, MT  
NIP. 196407261990031002

Bukit Jimbaran,

Pembimbing II,

I Wayan Dana Ardika, SS., M.Pd  
NIP. 198410242009121005

Disahkan,  
Politeknik Negeri Bali  
Ketua Jurusan Teknik Sipil,



Ir. I Nyoman Suardika, M.T.  
NIP. 196510261994031001



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-8036

Telp. (0361)701981 (hunting) Fax. 701128

Laman : [www.pnb.ac.id](http://www.pnb.ac.id) Email: [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

**SURAT KETERANGAN TELAH  
MENYELESAIKAN SKRIPSI  
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Dosen Pembimbing Skripsi Prodi DIV Manajemen  
Proyek Konstruksi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa : Gung Ayu Komang Sutrisnayani  
N I M : 2015124049  
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D4 Manajemen Proyek Konstruksi  
Judul : Analisis Kinerja Pada Proyek Pembangunan Gedung  
Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar Ditinjau Dari  
Segi Biaya dan Segi Waktu Dengan Metode *Earned  
Value*

Telah dinyatakan selesai menyusun skripsi dan bisa diajukan sebagai bahan ujian  
komprehensif.

Pembimbing I,

Ir. I Wayan Wiraga, MT  
NIP. 196407261990031002

Bukit Jimbaran,

Pembimbing II,

I Wayan Dana Ardika, SS., M.Pd  
NIP. 198410242009121005

Disetujui,  
Politeknik Negeri Bali  
Ketua Jurusan Teknik Sipil,

Ir. I Nyoman Suardika, M.T.  
NIP. 196510261994031001



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364

Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: [www.pnb.ac.id](http://www.pnb.ac.id) Email: [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

**SURAT KETERANGAN REVISI  
LAPORAN SKRIPSI  
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Skripsi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa ;

Nama Mahasiswa : Gung Ayu Komang Sutrisnayani  
NIM : 2015129099  
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil / Manajemen Proyek Konstruksi  
Tahun Akademik : 2023 / 2024  
Judul : Analisis Kinerja Pada Proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar Ditinjau Dari Segi Biaya dan Segi Waktu Dengan Metode Earned Value

Telah diadakan perbaikan/revisi oleh mahasiswa yang bersangkutan dan dinyatakan dapat diterima untuk melengkapi Laporan Skripsi.

Bukit Jimbaran,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Ir. I Wayan Wiraga, M.T

NIP.

I Wayan Dana Ardika, SS., M.Pd

NIP.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Bung Ayu Komang Sutrisnayani  
NIM : 2015124099  
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil / Manajemen Proyek Konstruksi  
Tahun Akademik : 2023 / 2024  
.....

Judul : Analisis Kinerja Pada Proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar Ditinjau Dari Segi Biaya dan Segi Waktu Dengan Metode Earned Value

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul di atas, benar merupakan hasil karya Asli/Original.

Demikianlah keterangan ini saya buat dan apabila ada kesalahan dikemudian hari, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan

Bukit Jimbaran,  
  
Bung Ayu Komang Sutrisnayani

**ANALISIS KINERJA PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG MAL  
PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN GIANYAR DITINJAU DARI SEGI BIAYA  
DAN SEGI WAKTU DENGAN METODE *EARNED VALUE***

(Studi Kasus Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar, Jalan  
Udayana, Desa Buruan, Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar, Bali)

**Gung Ayu Komang Sutrisnayani**

Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil,  
Politeknik Negeri Bali, Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten

Badung, Bali – 80361

Telp. (0361) 701981 Fax. 701128

E-mail: [ayunaya.s@gmail.com](mailto:ayunaya.s@gmail.com)

**ABSTRAK**

Meningkatnya prinsip dan standar kehidupan sosial dan moneter di mata publik atau negara, maka pada saat itu tuntutan terhadap nilai keberhasilan suatu proyek juga mengalami peningkatan. Oleh karena itu, adanya tolok ukur manajemen untuk menilai kinerja biaya dan waktu proyek yang sukses dan efektif. Salah satu pendekatan pengendalian biaya dan waktu proyek yang terpadu adalah dengan metode *earned value*. Studi menggunakan metode ini akan diterapkan pada proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar. Tujuan dari studi ini adalah menilai kinerja proyek dinilai dari kondisi biaya dan waktu, mengetahui estimasi keterlambatan proyek, dan total keperluan biaya menyelesaikan proyek. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif. Kajian berdasarkan data laporan mingguan pekerjaan yang terlaksana pada minggu ke 1-19, pengamatan langsung di lapangan serta wawancara dengan kontraktor pelaksana. Dari hasil kajian sampai minggu ke 19 diketahui akan terjadi keterlambatan selama 13.97 hari dengan nilai EAS yaitu 223.97 hari yang mana lebih lambat dari jadwal rencana 210 hari. Total estimasi pengeluaran biaya untuk penyelesaian proyek didapat dari nilai EAC sebesar Rp.56.736.464.184,43 dengan nilai VAC didapatkan Rp.6.534.710.157,18 menunjukkan estimasi biaya akhir proyek lebih hemat 10.328% dari nilai kontrak awal sebesar Rp.63.271.174.341,61.

Kata kunci: *earned value*, keterlambatan, biaya, waktu, kinerja

**PERFORMANCE ANALYSIS OF THE PUBLIC SERVICE MALL BUILDING  
CONSTRUCTION PROJECT IN GIANYAR REGENCY REVIEWED IN  
TERMS OF COST AND TIME USING THE EARNED VALUE METHOD**

(Case Study of the Construction of the Public Service Mall Building in Gianyar  
Regency, Udayana Street, Buruan Village, Blahbatuh District, Gianyar Regency, Bali)

**Gung Ayu Komang Sutrisnayani**

Applied Undergraduate Study Program in Construction Project Management,  
Department of Civil Engineering, Bali State Polytechnic, Kampus Bukit Jimbaran  
Street, South Kuta, Badung Regency, Bali – 80361

Telp. (0361) 701981 Fax. 701128

E-mail: [ayunaya.s@gmail.com](mailto:ayunaya.s@gmail.com)

**ABSTRACT**

The increasing principles and standards of social and monetary life in the eyes of the public or the state, as a result the demands for the value of a project's success also increased. Therefore, there is a management benchmark to evaluate the performance of successful and effective project costs and time. One way to integrated project cost and time control is the earned value method. The study using this method will be applied to the Gianyar Regency Public Service Mall Building Construction project. The purpose of this study is to evaluate project performance based on cost and time conditions, to determine the estimated project delay, and the total cost requirements to complete the project. The method used in this study is a quantitative method. The study is based on weekly report data on work carried out in weeks 1-19, direct observations in the field and interviews with implementing contractors. From the results of the study until week 19, it is known that there will be a delay of 13.97 days with an EAS value of 223.97 days which is slower than the planned schedule of 210 days. The total estimated cost of project completion is obtained from the EAC value of Rp. 56,736,464,184.43 with the VAC value obtained at Rp. 6,534,710,157.18 indicating that the estimated final project cost is 10,328% more economical than the initial contract value of Rp. 63,271,174,341.61.

Keywords: earned value, delay, cost, time, performance

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya penulisan skripsi yang berjudul '**Analisis Kinerja Pada Proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar Ditinjau Dari Segi Biaya dan Segi Waktu Dengan Metode *Earned Value***' dapat diselesaikan. Skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi syarat kelulusan mata kuliah Skripsi di Program Studi D4 Manajemen Proyek Konstruksi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali. Dalam kesempatan ini penulis bermaksud mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu atas terselesaikannya skripsi ini, yaitu:

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE., M.eCom, selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.
3. Ibu Dr. Ir. Putu Hermawati, MT, selaku Ketua Program Studi D4 Manajemen Proyek Konstruksi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.
4. Bapak Ir. I Wayan Wiraga, MT, selaku Dosen Pembimbing I yang dengan tulus memberi arahan, masukan dan waktu untuk membimbing penulis selama penyusunan skripsi.
5. Bapak I Wayan Dana Ardika, SS., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan perhatian dan berbagai pengalaman selama bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
6. Seluruh tim dari PT Tunas Jaya Sanur selaku kontraktor pelaksana pada Proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar yang telah memberikan penulis kemudahan dan kesempatan untuk melakukan penelitian.
7. Keluarga dan rekan-rekan yang telah membantu dan mendukung penulis menyelesaikan skripsi ini.



Penulis menyadari bahwa dalam penyajian dan penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, mengingat masih terbatasnya pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Jimbaran, Agustus 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Proyek Konstruksi .....	4
2.2 Manajemen Proyek.....	4
2.3 Kinerja Proyek.....	5
2.4 Perencanaan Waktu Proyek ( <i>Time Schedule</i> ) .....	7
2.4.1 Kurva S .....	8
2.5 Biaya Proyek .....	9
2.5.1 Biaya Langsung .....	9
2.5.2 Biaya Tak Langsung .....	10
2.6 Metode <i>Earned Value</i> (Nilai Hasil) .....	10
2.7 Elemen Dasar Metode <i>Earned Value</i> .....	12
2.8 Penilaian Kinerja Proyek dengan Metode <i>Earned Value</i> .....	13
2.8.1 Analisis Varian Terpadu .....	13

2.8.2 Indeks Kinerja.....	15
2.8.3 Proyeksi Pengeluaran Biaya dan Jangka Waktu Penyelesaian Proyek .	18
2.9 Penelitian Sejenis yang Pernah Dilakukan .....	20
<b>BAB III METODOLOGI .....</b>	<b>24</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	24
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	24
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	24
3.2.2 Waktu Penelitian .....	26
3.3 Penentuan Sumber Data .....	26
3.3.1 Data Primer .....	26
3.3.2 Data Sekunder.....	26
3.4 Metode Pengumpulan Data .....	27
3.5 Analisis Data.....	27
3.6 Bagan Alir Penelitian.....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>30</b>
4.1 Objek Penelitian .....	30
4.2 Waktu dan Biaya Pelaksanaan .....	31
4.2.1 Waktu Pelaksanaan .....	31
4.2.2 Biaya Pelaksanaan .....	33
4.3 Analisis Indikator Dasar .....	34
4.3.1 Analisis <i>Budgeted Cost of Work Schedule</i> (BCWS) .....	34
4.3.2 Analisis Budgeted Cost of Work Performed (BCWP).....	36
4.3.3 Analisis Actual Cost of Work Performed (ACWP).....	38
4.3.4 Tinjauan Kondisi Proyek Berdasarkan Hasil Nilai Indikator Dasar <i>Earned Value</i> Proyek .....	40

4.4 Kinerja Proyek Ditinjau Dari Segi Biaya dan Segi Waktu Berdasarkan Hasil CV, SV, CPI, dan SPI.....	41
4.4.1 Cost Variance (CV).....	42
4.4.2 Schedule Variance (SV).....	43
4.4.3 Cost Performance Index (CPI).....	45
4.4.4 Schedule Performance Index (SPI).....	46
4.4.5 Analisis Kondisi Proyek Berdasarkan Hasil Nilai CV, SV, CPI, dan SPI .....	48
4.5 Prakiraan Biaya dan Waktu Akhir Penyelesaian Proyek .....	49
4.5.1 <i>Estimate to Complete</i> (ETC).....	49
4.5.2 <i>Estimate at Completion</i> (EAC).....	50
4.5.3 <i>Variance at Completion</i> (VAC).....	51
4.5.4 <i>Estimated Temporary Schedule</i> (ETS).....	52
4.5.5 <i>Estimate at Schedule</i> (EAS).....	53
4.5.6 Analisis Kondisi Proyek Berdasarkan Hasil Nilai ETC, EAC, VAC, ETS dan EAS Proyek .....	54
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>57</b>
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>62</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hubungan Schedule Variance (SV) dan Cost Variance (CV).....	15
Tabel 2.2 Indeks Kinerja Perpaduan CPI dan SPI.....	16
Tabel 2.3 Rangkuman Penelitian Terdahulu .....	21
Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	26
Tabel 4. 1 Bobot Rencana dan Realisasi .....	32
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) .....	33
Tabel 4. 3 Nilai BCWS Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kab. Gianyar	35
Tabel 4. 4 Nilai BCWP Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kab. Gianyar	37
Tabel 4. 5 Nilai ACWP Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kab. Gianyar	39
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Nilai BCWS, BCWP dan ACWP Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kab. Gianyar.....	40
Tabel 4. 7 Nilai CV Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kab. Gianyar.....	43
Tabel 4. 8 Nilai SV Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kab. Gianyar .....	44
Tabel 4. 9 Nilai CPI Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kab. Gianyar.....	46
Tabel 4. 10 Nilai SPI Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kab. Gianyar ...	47
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Nilai CV, SV, CPI dan SPI Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kab. Gianyar .....	48
Tabel 4. 12 Nilai ETC Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kab. Gianyar .	50
Tabel 4. 13 Nilai EAC Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kab. Gianyar .	51

Tabel 4. 14 Nilai VAC Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kab. Gianyar .	52
Tabel 4. 15 Nilai ETS Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kab. Gianyar ..	53
Tabel 4. 16 Nilai EAS Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kab. Gianyar .	54
Tabel 4. 17 Rekapitulasi Nilai ETC, EAC, VAC, ETS dan EAS Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kab. Gianyar .....	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Project Constraint.....	7
Gambar 2.2 Contoh Kurva S.....	8
Gambar 2.3 Perbandingan Manajemen Biaya Tradisional dengan Konsep Earned Value .....	11
Gambar 2.4 Grafik Kurva S Konsep Earned Value.....	13
Gambar 3.1 Lokasi Proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik.....	25
Gambar 3.2 Peta Proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik.....	25
Gambar 3.3 Bagan Alir Penelitian .....	29
Gambar 4. 1 Grafik Kurva S Rencana dan Realisasi .....	33
Gambar 4. 2 Grafik Nilai BCWS Kumulatif Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar.....	36
Gambar 4. 3 Grafik Nilai BCWP Kumulatif Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar.....	37
Gambar 4. 4 Grafik Nilai ACWP Proyek Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar .....	39
Gambar 4. 5 Grafik Hubungan BCWS, BCWP dan ACWP .....	41

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Proyek pembangunan adalah serangkaian tugas yang dilakukan untuk mencapai suatu tujuan. Setiap proyek itu unik disebabkan karena variabilitas dan ketidakpastian. Semakin luas variabilitas atau keberagaman dari proyek tersebut, maka semakin kompleks proyek tersebut dan semakin besar pula risiko proyeknya begitu juga sebaliknya [1]. Meskipun proyek bersifat unik, proyek yang berbeda mungkin akan terlihat sama dan berulang dengan proyek lainnya. Misalnya, gedung perkantoran bisa memiliki desain dan material yang serupa namun selalu ada faktor keunikan tersendiri pada lokasi, lingkungan, situasi, dana, alat dan orang-orang yang terlibat [2].

Keunikan tersebut mengakibatkan setiap proyek memiliki tantangan berbeda dalam mengelola dan mengontrol sumber daya yang terlibat sehingga rencana dan kinerja proyek dalam pelaksanaan tidak selalu sesuai. Kinerja proyek dievaluasi berdasarkan kualitas, keselamatan, waktu, dan biaya selama pelaksanaan dan penyelesaian. Biaya dan waktu berinteraksi, umum diketahui ketika waktu pelaksanaan melebihi perencanaan maka biaya akan bertambah [3]. Namun kadang-kadang suatu proyek membutuhkan waktu lebih lama dari perkiraan tetapi tetap sesuai anggaran [4]. Untuk mengidentifikasi variasi yang signifikan, biaya dan durasi proyek harus dibandingkan secara berkala dengan rencana awal.

Penerapan manajemen yang memisahkan antara pengukuran biaya pelaksanaan dan pengukuran pelaksanaan jadwal proyek merupakan hal umum untuk diterapkan yang mana menciptakan perbedaan hasil akhir mengenai status proyek [5]. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan suatu sistem manajemen terhadap biaya dan jadwal yang terpadu dengan tujuan memastikan batas nilai kondisi proyek terkendali dan benar-benar efektif menunjukkan keadaan pelaksanaan proyek. Metode yang dapat memenuhi tujuan ini adalah



Metode *Earned Value* (Nilai Hasil). Metode ini mengevaluasi kinerja proyek menggunakan jadwal, biaya, dan pekerjaan yang diselesaikan. Metode ini menunjukkan apakah proyek berjalan lebih dulu dari rencana, sesuai rencana, atau terlambat dari jadwal dan bagaimana perbandingannya dengan anggaran [6]. Pendekatan ini menyajikan tiga hasil: kemajuan proyek (dinyatakan sebagai persentase penyelesaian) yang sesuai dengan anggaran yang direncanakan (biaya yang dianggarkan), pengeluaran aktual, dan nilai yang diperoleh.

Pelaksanaan proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik yang terletak di Jalan Udayana, Buruan, Blahbatuh, Kabupaten Gianyar merupakan proyek gedung kantor milik Pemerintah PUPR Kabupaten Gianyar yang direncanakan dibangun untuk menaungi 4 organisasi perangkat desa yaitu DPMPTSP, Disnaker, Diskes dan Capil. Proyek 4 lantai dan 1 *basement* ini dianggarkan biaya sebesar Rp.70.231.003.000,00. Rangkaian pekerjaan tersebut direncanakan harus selesai dengan waktu 210 hari atau sekitar 7 bulan. Dengan biaya dan waktu pelaksanaan yang terbatas tersebut penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui kinerja pelaksanaannya menggunakan Metode Konsep *Earned Value* (Nilai Hasil) dan mengetahui seperti apa rencana proyek terealisasi dibandingkan dengan rencana kerja juga menghabiskan biaya untuk pelaksanaan proyek sampai pada waktu yang ditetapkan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kinerja proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik ditinjau dari segi biaya dan segi waktu berdasarkan hasil CV, SV, CPI dan SPI menggunakan metode *earned value*?
2. Berapa prakiraan biaya dan waktu akhir yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik jika kondisi pelaksanaan proyek tetap seperti pada saat dilakukan peninjauan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui kinerja proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik ditinjau dari segi biaya dan segi waktu menggunakan metode *earned value*.

2. Mengetahui prakiraan biaya dan waktu akhir yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik jika kondisi pelaksanaan proyek tetap seperti pada saat dilakukan peninjauan.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Memperoleh pengetahuan dalam ilmu manajemen khususnya mengenai biaya dan waktu pelaksanaan proyek, lebih memahami dan dapat melakukan analisis biaya dan waktu proyek dengan Metode *Earned Value* (Nilai Hasil) juga sebagai masukan bagi penulis dan bekal saat memasuki dunia industri konstruksi.
2. Dapat digunakan sebagai referensi atau bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam mengetahui kinerja pelaksanaan suatu proyek konstruksi khususnya dengan Metode *Earned Value* (Nilai Hasil).

#### **1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi pada permasalahan pembahasan seperti:

1. Penelitian dilakukan pada Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar.
2. Laporan manajemen biaya dan waktu berasal dari pihak kontraktor. RAB kontrak yang digunakan telah disepakati oleh kontraktor.
3. Mutu pekerjaan diasumsikan terselesaikan sesuai dengan standar spesifikasi yang telah ditentukan.
4. Jika terdapat penyimpangan dari aspek biaya maupun waktu pada saat menganalisis maka hanya akan diberikan sebatas saran. Penelitian ini tidak melakukan tindakan pengendalian atau perbaikan saat menganalisis.
5. Analisis perhitungan Metode *Earned Value* (Nilai Hasil) didapatkan dari tiga indikator dasar yaitu: biaya aktual pekerjaan (*actual cost of work performed*), anggaran biaya menurut kinerja (*budgeted cost of work performed*) dan anggaran biaya menurut jadwal (*budgeted cost of work schedule*).
6. Analisis proyek ditinjau sampai bulan ke-4 pelaporan proyek.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar mengalami keterlambatan mulai minggu ke-8 dan berlanjut sampai minggu ke-19. Sesuai kontrak, waktu penyelesaian proyek adalah 210 hari dengan total biaya Rp.70.231.003.000,00. Berdasarkan hasil perhitungan analisis biaya dan waktu, kinerja Proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kinerja pelaksanaan proyek berdasarkan konsep *Earned Value* pada evaluasi sampai minggu ke-19 adalah sebagai berikut:
  - a. Nilai ACWP sebesar Rp.24.543.457.967,68, nilai BCWP sebesar Rp.24.751.050.690,69 dan BCWS sebesar Rp.29.240.773.221,98.
  - b. Nilai SV yang bernilai (-) dan CV yang bernilai (+) dengan nilai SPI < 1 dan nilai CPI > 1 berarti pekerjaan proyek selesai lebih lambat dari rencana dengan menelan biaya lebih rendah dari anggaran.
  - c. Keterlambatan proyek disebabkan karena perubahan gambar rencana pada lantai *basement* dan lantai 1, faktor cuaca yang buruk dan ketersediaan SDM yang kurang memadai.
2. Estimasi waktu dan biaya penyelesaian proyek berdasarkan konsep *Earned Value* pada evaluasi sampai minggu ke-19 adalah sebagai berikut:
  - a. Nilai EAC adalah sebesar Rp.63.063.581.618,60 dengan VAC didapatkan sebesar Rp.207.592.723,01 menunjukkan estimasi biaya akhir proyek lebih hemat 0.328% dari nilai kontrak awal sebesar Rp.63.271.174.341,61.
  - b. Nilai EAS 223.97 hari. Hal ini menunjukkan bahwa pekerjaan proyek akan selesai lebih lambat 13.97 hari dari jadwal rencana proyek yaitu 210 hari.

## 5.2 Saran

Strategi dan solusi yang dapat dilakukan agar kinerja proyek berjalan sesuai dengan yang diinginkan yaitu komunikasi semua yang terlibat dalam proyek perlu ditingkatkan, koordinasi dengan *owner* mengenai penetapan material dan gambar kerja yang jelas apabila *owner* sulit menentukan pilihan dalam pengambilan keputusan, perencanaan volume dan waktu pekerjaan oleh pihak konsultan perencana dengan benar agar tidak terjadi kesalahpahaman dengan kontraktor. Adapun penelitian ini ke depannya dapat dikembangkan dengan diperolehnya data laporan keuangan periode yang ditetapkan sehingga hasil penelitian menjadi lebih valid juga dengan melengkapi peninjauan dengan segi mutu hasil pekerjaan yang dihasilkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Sugiyanto and O. Gondokusumo, “Perbandingan Metode Earned Value, Earned Schedule, Dan Kalman Filter Earned Value Untuk Prediksi Durasi Proyek,” *JMTS J. Mitra Tek. Sipil*, vol. 3, no. 1, pp. 155–166, 2020.
- [2] L. Sarjos, “Forecasting Project Performance: Testing Earned Value Management and Earned Schedule metrics using real life project data,” 2021. [Online]. Available: <https://www.theseus.fi/handle/10024/500505>  
[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/500505/Master%27s Thesis\\_Lauri Sarjos\\_2021.pdf?sequence=2](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/500505/Master%27s%20Thesis_Lauri_Sarjos_2021.pdf?sequence=2)
- [3] Adriadi and A. R. Solihin, “Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Gedung,” *Semin. Nas. Ketekniksipilan, Infrastruktur dan Ind. Jasa Konstr. 2021*, vol. 1, no. 1, pp. 451–461, 2021, [Online]. Available: <http://prosiding.uika-bogor.ac.id/index.php/kijjk/article/view/379>
- [4] R. Kristiana and K. Nasirin, “Penerapan Earned Value Analysis Sebagai Evaluasi Kinerja Proyek Dari Segi Biaya Dan Waktu,” *C-Line/Jurnal Tek. Sipil*, vol. IX, no. 2, 2020.
- [5] B. W. Soemardi, M. Abduh, R. D. Wirahadikusumah, and N. Pujoartanto, “Konsep Earned Value untuk Pengelolaan Proyek Konstruksi,” 2015.
- [6] M. Dwitanto, R. E. Mulyani, and S. M. Nuh, “Penerapan Konsep Nilai Hasil Pada Proyek Pembangunan Gedung Di Kota Pontianak Studi Kasus Pada Proyek Pembangunan Ruko 4 Lantai Di Jalan Pangeran Natakusuma, Pontianak,” *JeLAST J. Tek. Kelaut. , PWK , Sipil, dan Tambang*, vol. 4, no. 4, 2017.
- [7] N. S. Asmarantaka, “Analisis Resiko yang Berpengaruh Terhadap Kinerja Proyek Pada Pembangunan Hotel Batiqa Palembang,” *J. Tek. Sipil dan Lingkungan. Univ. Nusa Putra*, vol. 2, no. 3, 2014.

- [8] W. I. Ervianto, *Manajemen Proyek Konstruksi*, Edisi Terbaru. Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2023. Accessed: Oct. 30, 2023. [Online]. Available: [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=jHLDEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=manajemen+proyek+konstruksi&ots=RaprSCuPSo&sig=6UL3zs\\_n8xdh0gpZUNgoolNgys&redir\\_esc=y#v=onepage&q=manajemen proyek konstruksi&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=jHLDEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=manajemen+proyek+konstruksi&ots=RaprSCuPSo&sig=6UL3zs_n8xdh0gpZUNgoolNgys&redir_esc=y#v=onepage&q=manajemen proyek konstruksi&f=false)
- [9] A. B. Siswanto and M. A. Salim, *Manajemen Proyek*. Semarang: CV Pilar Nusantara, 2019. Accessed: Oct. 30, 2023. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=UXYqEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
- [10] E. S. Rejeki, “Evaluasi Kinerja Konsultan Asing Pada Departemen Pekerjaan Umum,” Universitas Gajah Mada, 2009.
- [11] E. Wahyuni and B. Hendrawan, “Analisis Kinerja Proyek ‘Y’ menggunakan Metode Earned Value Management (Studi Kasus Di Pt Asian Sealand Engineering),” *J. Appl. Bus. Adm.*, vol. 2, no. 1, pp. 60–78, 2018, doi: 10.30871/jaba.v2i1.784.
- [12] M. S. Syah, *Manajemen Proyek : Kiat Sukses Mengelola Proyek*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2004.
- [13] A. A. G. A. Yana, A. A. D. P. Dewi, and Y. K. K. Harefa, “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Proyek Dalam Pelaksanaan Proyek Konstruksi Gedung ( Studi Kasus : Proyek Pemerintah Kabupaten Badung ),” *J. Spektran*, vol. 8, no. 2, pp. 215–221, 2020.
- [14] A. Husen, *Manajemen Proyek*. Yogyakarta: Andi Publisher, 2010.
- [15] A. Castollani, S. Puro, and M. L. Dewa, “Analisis Biaya dan Waktu pada Proyek Apartemen Dengan Metode Earned Value Concept,” *J. Rekayasa Konstr. Mek. Sipil*, vol. 3, no. 1, 2020.

- [16] S. Y. Pujihastuti and M. Priyo, "Aplikasi Metode Nilai Hasil (Earned Value Method) pada Sistem Pengendalian Proyek," *J. Ilm. SEMESTA Tek.*, vol. 15, no. 2, 2012.
- [17] M. F. A. Arifin, M. Sarifatuzzuhriyah, and S. S. Liu, "Cost and Time Control Analysis with Earned Value Method in the MRT-Hub Building Construction," *J. Tek. Sipil dan Perenc.*, vol. 25, no. 1, pp. 90–99, 2023, doi: 10.15294/jtsp.v25i1.43043.
- [18] Bartholomeus and A. T. Zega, "Penerapan dan Earned Value Analysis (EVA) Pada Proyek Pembangunan Gedung di Tanah Merah Binjai," *Citra Sains Teknol.*, vol. 1, no. 2, pp. 120–127, 2022.