

SKRIPSI

**EVALUASI KINERJA PROYEK DENGAN METODE
EARNED VALUE ANALYSIS
PADA PEMBANGUNAN GEDUNG SMPN 16 DENPASAR**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh:

NI MADE YULIANINGSIH

NIM. 2015124124

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI D4 MANAJEMEN PROYEK
KONSTRUKSI
2024**

SKRIPSI

**EVALUASI KINERJA PROYEK DENGAN METODE
EARNED VALUE ANALYSIS
PADA PEMBANGUNAN GEDUNG SMPN 16 DENPASAR**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh:

NI MADE YULIANINGSIH

NIM. 2015124124

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI D4 MANAJEMEN PROYEK
KONSTRUKSI
2024**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI
JURUSAN TEKNIK SIPIL

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

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

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id



POLITEKNIK NEGERI BALI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

EVALUASI KINERJA PROYEK DENGAN METODE *EARNED*
***VALUE ANALYSIS* PADA PEMBANGUNAN GEDUNG SMPN 16**
DENPASAR

Oleh:

Ni Made Yulianingsih

2015124124

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,

Ni Kadek Sri Ebtha Yuni, S.ST., M.T
NIP. 199005072018032001

Bukit Jimbaran,
Pembimbing II,

I Gusti Ayu Wulan Krisna Dewi, S.T., M.T
NIP. 198811172022032001

Disetujui,

Politeknik Negeri Bali

Ketua Jurusan Teknik Sipil,



Ir. I Nyoman Suardika, MT
NIP. 196510261994031001



POLITEKNIK NEGERI BALI
JURUSAN TEKNIK SIPIL

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

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

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

SURAT KETERANGAN TELAH
MENYELESAIKAN SKRIPSI
JURUSAN TEKNIK SIPIL TA 2023/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Skripsi Prodi Diploma IV Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa : Ni Made Yulianingsih
NIM : 2015124124
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil/D4 Manajemen Proyek Konstruksi
Judul : Evaluasi Kinerja Proyek Dengan Metode *Earned Value Analysis* Pada Pembangunan Gedung SMPN 16 Denpasar

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

Pembimbing I,

Ni Kadek Sri Ebtha Yuni, S.ST., M.T
NIP. 199005072018032001

Bukit Jimbaran,
Pembimbing II,

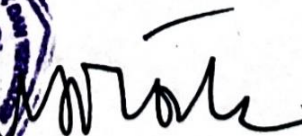
I Gusti Ayu Wulan Krisna Dewi, S.T., M.T
NIP. 198811172022032001

Disetujui,

Politeknik Negeri Bali

Jurusan Teknik Sipil,




Nyoman Suardika, MT
NIP.196510261994031001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Ni Made Yulianingsih
NIM : 2015124124
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil / D4 Manajemen Proyek Konstruksi
Tahun Akademik : 2023/2024
Judul : Evaluasi Kinerja Proyek Dengan Metode *Earned Value Analysis* Pada Pembangunan Gedung SMPN 16 Denpasar

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, 24 Agustus 2024



Ni Made Yulianingsih

ABSTRAK

Biaya dan waktu pada sebuah proyek konstruksi sangat mempengaruhi keberhasilan proyek, karena dalam persaingan jasa konstruksi kita dituntut untuk melaksanakan proyek dengan tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya, serta sesuai spesifikasi pekerjaan yang telah ditetapkan. Pada pelaksanaan proyek Pembangunan Gedung SMPN 16 Denpasar terjadi perubahan desain gambar rencana yang berdampak pada penambahan durasi pelaksanaan proyek. Maka digunakanlah metode *Earned Value* untuk mengetahui kinerja waktu dan biaya proyek dan indikator yang digunakan untuk menganalisis antara lain: BCWS (*Budget Cost of Work Schedule*), BCWP (*Budget Cost of Work Performance*), ACWP (*Actual Cost of Work Performance*), SV (*Schedule Variance*), CV (*Cost Variance*), SPI (*Schedule Performance Index*), CPI (*Cost Performance Index*). Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan observasi dan wawancara untuk mendapatkan data sekunder, serta mengumpulkan data berupa RAB dan laporan kemajuan proyek, dan, *Time Schedule* sebagai data primer yang didapatkan dari pihak kontraktor. Dari hasil analisis diketahui bahwa waktu pelaksanaan proyek sesuai dengan jadwal yang direncanakan ditunjukkan dengan nilai SPI=1, dan biaya yang dikeluarkan lebih rendah dari biaya yang dianggarkan ditunjukkan dengan nilai CPI > 1 yakni 1,091 dengan keuntungan proyek atau *Cost Variance* (CV) sebesar Rp1.196.977.129.

Kata Kunci: *Earned Value Analysis*, Waktu, Biaya

ABSTRACT

Cost and time in a construction project greatly affect the success of the project, because in the competition of construction services we are required to carry out projects on time, in accordance with the budget, and in accordance with the specifications of the work that has been set. In the implementation of the Construction of Junior High School 16 Denpasar Building Construction project, there was a change in the design of the plan drawing which had an impact on the increase in the duration of the project implementation. Therefore, the Earned Value method is used to determine the performance of the project's time and cost and the indicators used to analyze include: BCWS (Budget Cost of Work Schedule), BCWP (Budget Cost of Work Performance), ACWP (Actual Cost of Work Performance), SV (Schedule Variance), CV (Cost Variance), SPI (Schedule Performance Index), CPI (Cost Performance Index). This research was conducted by conducting observations and interviews to obtain secondary data, as well as collecting data in the form of RAB and project progress reports, and, Time Schedule as primary data obtained from the contractor. From the analysis results, it is known that the project implementation time is in accordance with the planned schedule indicated by the SPI value = 1, and the costs incurred are lower than the budgeted costs indicated by the CPI value > 1, namely 1.091 with a project profit or Cost Variance (CV) of IDR 1,196,977,129.

Keywords: *Earned Value Analysis, Time, Cost*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena dengan rahmat dan kesempatan yang telah dilimpahkan, penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Evaluasi Kinerja Proyek Dengan Metode *Earned Value Analysis* Pada Pembangunan Gedung SMPN 16 Denpasar”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma IV Manajemen Proyek Konstruksi pada jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.

Skripsi ini dapat terselesaikan karena adanya dorongan dan bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan membantu atas terselesaikannya skripsi ini, yaitu:

1. Bapak I Nyoman Abdi, S.E, 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.
4. Ibu Ni Kadek Sri Ebtha Yuni, S. ST., MT., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah membimbing dan memberikan saran – saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu I Gusti Ayu Wulan Krisna Dewi. S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membimbing dan memberikan saran – saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Staff Kontraktor PT. Pandu Jaya Karya khususnya pada proyek Pembangunan Gedung SMPN 16 Denpasar, yang memberikan data – data, ilmu pengetahuan, serta inspirasi dalam pengerjaan skripsi.
7. Orang tua dan keluarga penulis yang memberikan sarana dan prasarana penunjang serta dukungan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

8. Teman – teman penulis yang telah membantu dan memberikan motivasi, inspirasi, serta semangat sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
9. Secara khusus, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada pemilik NIM 2015124111 yang telah memberikan dukungan dan semangat tanpa henti sepanjang masa perkuliahan serta terlebih dalam proses penulisan skripsi ini. Keberadaan serta dukungan saudara telah menjadi inspirasi dan motivasi yang tak ternilai, dan penulis merasa sangat beruntung memiliki saudara di sepanjang perjalanan ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Maka dengan rasa hormat penulis memohon petunjuk, saran, dan kritik terhadap skripsi ini, sehingga diharapkan dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Bukit Jimbaran, 21 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	
SURAT KETERANGAN TELAH MENYELESAIKAN SKRIPSI	
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Umum Proyek	5
2.2 Manajemen Konstruksi	6
2.3 Kinerja Proyek	7
2.4 Pengendalian Proyek.....	8
2.4.1 Pengendalian Biaya Proyek	8
2.4.2 Pengendalian Waktu Proyek	12
2.5 Metode dan Teknik Pengendalian Waktu dan Biaya.....	12
2.5.1 Metode <i>Earned Value</i>	12
2.5.2 Konsep Nilai Hasil (<i>Earned Value</i>)	12
2.5.3 Analisis Indikator - Indikator <i>Earned Value</i>	14
2.5.4 Analisa Varians	14
2.5.5 Analisa Indeks Performansi.....	15
2.5.6 Prakiraan Waktu dan Biaya Penyelesaian Akhir Proyek	16
2.6 Penelitian Terdahulu.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Rancangan Penelitian.....	19
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
3.2.1 Lokasi Penelitian	19
3.2.2 Waktu Penelitian.....	19
3.3 Penentuan Sumber Data.....	20
3.3.1 Data Primer.....	20

3.3.2 Data Sekunder.....	21
3.4 Pengumpulan Data	22
3.5 Variabel Penelitian	22
3.6 Instrumen Penelitian	23
3.7 Analisis Data	23
3.8 Bagan Alir Penelitian	25
BAB IV PEMBAHASAN.....	27
4.1 Gambaran Umum Proyek	27
4.2 Rencana Anggaran Pelaksanaan.....	29
4.3 Analisis <i>Earned Value</i>	32
4.3.1 Perhitungan BCWS (<i>Budget Cost of Work Schedule</i>)	32
4.3.2 Perhitungan BCWP (<i>Budget Cost of Work Performance</i>).....	33
4.3.3 Perhitungan ACWP (<i>Actual Cost of Work Performance</i>).....	35
4.3.4 Perhitungan Analisis Varians Biaya Penyelesaian Proyek (<i>Cost Variance</i>)	36
4.3.5 Perhitungan Analisis Varians Waktu Penyelesaian Proyek (<i>Schedule Variance</i>).....	38
4.3.6 Perhitungan Indeks Biaya Penyelesaian Proyek (<i>Cost Performance Indeks</i>).....	39
4.3.7 Perhitungan Indeks Waktu Penyelesaian Proyek (<i>Schedule Performance Indeks</i>).....	40
BAB V KESIMPULAN & SARAN.....	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran.	42
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sumber Daya	6
Gambar 2.2 Komponen Biaya Proyek	11
Gambar 2.3 Perbandingan Manajemen Biaya Tradisional Dengan Konsep <i>Earned Value</i>	13
Gambar 2.4 Kurva S <i>Earned Value</i>	13
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	19
Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian	26

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tujuan Proyek Konstruksi.....	6
Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	20
Tabel 4.1 Rencana Anggaran Biaya	28
Tabel 4.2 Rencana Anggaran Pelaksanaan.....	30
Tabel 4.3 Perhitungan <i>Budget Cost of Work Schedule</i>	32
Tabel 4.4 Perhitungan <i>Budget Cost of Work Performance</i>	34
Tabel 4.5 Perhitungan <i>Actual Cost of Work Performance</i>	35
Tabel 4.6 Perhitungan <i>Cost Variance</i>	36
Tabel 4.7 Perhitungan <i>Schedule Variance</i>	38
Tabel 4.8 Perhitungan <i>Cost Performace Indeks</i>	39
Tabel 4.9 Perhitungan <i>Schedule Performance Indeks</i>	41

DAFTAR LAMPIRAN

Data Primer

1. Hasil wawancara gaji karyawan
2. Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung Kontraktor

Data Sekuder

1. Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Analisa Rencana Anggaran Biaya
2. Laporan Mingguan
3. *Time Schedule*

Hasil Analisis

1. Upah Pekerja
2. Gaji *Staff* Karyawan
3. Harga Material Bahan
4. Analisis Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP)
5. Daftar Harga *Survey* Material

Lembar Asistensi Bimbingan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Biaya dan waktu dalam suatu proyek konstruksi mempunyai pengaruh yang besar terhadap keberhasilan proyek, karena dalam persaingan jasa konstruksi kita harus menyelesaikan proyek tersebut tepat waktu, sesuai anggaran dan kebutuhan yang ditentukan. Dalam manajemen konstruksi, perencanaan, pengelolaan dan pengendalian memegang peranan penting dalam menjamin kelancaran dan keberhasilan penyelesaian proyek. Ketiga aspek ini sangat penting untuk mencapai efisiensi dan efektivitas bahan yang digunakan. Sumber daya yang dimaksud diantaranya, tenaga kerja (*man*), peralatan (*machine*), metode (*method*), bahan (*material*), dan uang (*money*) [1].

Perencanaan dan pengendalian biaya serta waktu merupakan komponen penting dalam manajemen proyek konstruksi secara keseluruhan. Selain melakukan penilaian terhadap kualitas, evaluasi kinerja proyek dari aspek biaya dan waktu juga sangat penting. Pengeluaran biaya dan durasi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap tugas harus terus-menerus dievaluasi untuk mendeteksi adanya penyimpangan dari jadwal yang telah ditetapkan. Varians yang tinggi dalam biaya dan waktu sering kali mengindikasikan adanya kelemahan dalam manajemen proyek. Dengan memanfaatkan indikator kinerja proyek yang didasarkan pada biaya dan waktu, tindakan preventif dapat diambil untuk memastikan bahwa proyek dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disusun [2].

Dalam pengelolaan proyek konstruksi, permasalahan seringkali muncul ketika proyek tidak berjalan sesuai rencana. Masalah yang umum terjadi adalah keterlambatan proyek yang direncanakan dan terjadinya pembengkakan pada anggaran [1]. Agar pekerjaan dapat selesai tepat waktu maka diperlukan pengendalian, dimana kegiatan pekerjaan atau proyek yang sedang berjalan harus diketahui terlebih dahulu kinerja yang sedang berlangsung [3]. Karena tujuan manajemen proyek atau dalam pengendalian proyek adalah untuk memastikan bahwa proyek dilaksanakan sesuai rencana, maka aspek dan permasalahan

manajemen serupa dengan perencanaan. Dengan kata lain, seluruh kegiatan yang direncanakan harus diawasi dan dikelola agar hasilnya sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Prioritasnya adalah pada biaya dan waktu, karena sering kali adanya proyek yang menambah biaya dan waktu tidak dievaluasi sesuai rencana [2]. Untuk mengatasi hal ini, pentingnya metode dan teknik yang dapat memperoleh data yang diperlukan untuk proses manajemen pengendalian.

Pengendalian yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efektivitas dalam mengelola proyek konstruksi dapat dilakukan dengan menggunakan metode nilai hasil (*earned value*). Metode ini menyediakan cara untuk menampilkan seluruh data yang diperlukan guna mengelola waktu dan biaya secara efektif. Dengan menggunakan *earned value*, manajer proyek dapat memperoleh wawasan menyeluruh mengenai kemajuan proyek, serta memantau dan membandingkan biaya yang dikeluarkan dengan kemajuan yang dicapai. Hal ini memungkinkan identifikasi masalah lebih awal dan penerapan tindakan korektif yang tepat untuk menjaga proyek tetap pada jalurnya sesuai dengan rencana [5]. Dengan menggunakan metode *earned value* ini, kita dapat mengevaluasi apakah proyek mengalami penyimpangan dalam hal biaya dan waktu [6].

Pada pelaksanaan proyek Pembangunan Gedung SMPN 16 Denpasar terjadi perubahan desain gambar rencana yang berdampak pada penambahan durasi pelaksanaan proyek. Situasi tersebut muncul akibat adanya perubahan pada tahap *survey* elevasi. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis bermaksud untuk mengevaluasi kinerja proyek dari segi biaya dan waktu pada Pembangunan Gedung SMPN 16 Denpasar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana evaluasi waktu pada pelaksanaan Pembangunan Gedung SMPN 16 Denpasar dengan menggunakan metode *Earned Value Analysis*?
2. Bagaimana evaluasi biaya pada pelaksanaan Pembangunan Gedung SMPN 16 Denpasar dengan menggunakan metode *Earned Value Analysis*?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang dirumuskan di atas, maka tujuan dari skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengevaluasi kinerja proyek Pembangunan Gedung SMPN 16 Denpasar dari segi waktu dengan menggunakan metode *Earned Value Analysis*.
2. Untuk menganalisis kinerja proyek Pembangunan Gedung SMPN 16 Denpasar dari segi biaya dengan menggunakan metode *Earned Value Analysis*.

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, mahasiswa, institusi, serta bagi perusahaan jasa konstruksi. Adapun manfaat dari penulisan skripsi ini adalah:

1. Bagi Penulis dan Mahasiswa

Dapat memberikan wawasan terhadap penerapan *Earned Value* dalam proyek konstruksi yang terkhusus pada pengendalian kinerja biaya dan waktu, serta meningkatkan pemahaman tentang konsep manajemen proyek.

2. Bagi Institusi

Dapat menambah informasi dan sebagai evaluasi lebih lanjut apabila terdapat hubungan dengan topik penelitian, serta sebagai tambahan referensi dan pengembangan untuk penelitian selanjutnya.

3. Bagi Perusahaan Jasa Konstruksi

Memberikan informasi dan pengetahuan kepada perusahaan jasa konstruksi dalam meningkatkan efisiensi pengendalian biaya dan waktu pada proyek pembangunan gedung, sehingga dapat mengoptimalkan sumber daya dan mengurangi risiko keterlambatan proyek.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Mengingat luasnya spektrum analisis yang akan dilakukan, ruang lingkup dari penulisan skripsi ini dibatasi sebagai berikut:

1. Analisis proyek menggunakan metode Nilai Hasil (*Earned Value*).
2. Pengambilan data dilakukan pada Proyek Pembangunan SMPN 16 Denpasar.

3. Peninjauan yang dilakukan dari awal sampai akhir proyek.
4. RAP disusun oleh penulis wilayah Denpasar dan Badung menggunakan harga tahun 2023.
5. Perhitungan biaya kontraktor dihitung berdasarkan progress realisasi dan RAP.

BAB V

KESIMPULAN & SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan terhadap proyek pembangunan Gedung SMPN 16 Denpasar, dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan nilai *Schedule Variance* (SV) sebesar 0 menunjukkan waktu pelaksanaan proyek sesuai dengan jadwal dari perencanaan awal, dan *Schedule Performance Indeks* (SPI) nilainya sama dengan 1 menunjukkan bahwa waktu pelaksanaan sesuai dengan jadwal yang direncanakan.
2. Hasil analisis *Budget Cost of Work Schedule* (BCWS) mendapatkan nilai Rp14.289.628.874 yang mengacu pada total biaya keseluruhan dari anggaran yang telah direncanakan untuk pekerjaan yang sudah di jadwalkan, *Budget Cost of Work Performance* (BCWP) mendapatkan nilai Rp14.289.628.874 diartikan bahwa nilai tersebut adalah jumlah total anggaran yang dianggarkan untuk pekerjaan yang telah selesai saat hingga saat ini, *Actual Cost of Work Performance* (ACWP) sebesar Rp13.092.651.745 yang artinya proyek mendapatkan keuntungan atau *Cost Variance* (CV) sebesar Rp1.196.977.129, dan *Cost Performance Indeks* (CPI) mendapatkan nilai 1,091 atau lebih besar dari 1 yang menunjukkan pengeluaran lebih kecil dari anggaran.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis data terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan saran pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Dalam pengambilan data untuk ACWP hendaknya dipergunakan data pengeluaran proyek yang nyata karena ACWP adalah jumlah biaya aktual dari pekerjaan yang telah dilaksanakan. Biaya tersebut diperoleh dari data – data akuntansi dan keuangan proyek sehingga segala catatan pengeluaran biaya aktual dari paket kerja atau kode akuntansi termasuk perhitungan *overhead* mendapatkan nilai hasil yang sesuai antara perencanaan dan realisasi.

2. Pada penelitian *Earned Value* bisa mencoba untuk mengimplementasikan perhitungan menggunakan *Software Ms. Project*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Putri, Ni Made Dian Nita. “Penerapan *Earned Value Analysis* Dalam Kinerja Biaya dan Waktu Pada Proyek Konstruksi Pembangunan Villa Sayan House” 2023:1–4.
- [2] Lay, Michaela Evangelista Do Rego. “Analisa Pengendalian Proyek Dengan Menggunakan Metode Nilai Hasil Pada Pembangunan Gedung Kuliah MIPA Center Tahap I Universitas Brawijaya Malang”. Institusi Teknologi Nasional Malang, 2016.
- [3] Abma, Vendie. “Analisis Pengendalian Waktu Dengan *Earned Value* Pada Proyek Pembangunan Hotel Fave Kotabaru Yogyakarta”. Jurnal Teknisia 2016;XXI.
- [4] Asmaroni, Dedy dan Setiawan, Aldi. “Penggunaan Metode Nilai Hasil (*Earned Value Analysis*) Terhadap Biaya Dan Waktu Pada Proyek Konstruksi Bangunan Perumahan (Studi Kasus Proyek Konstruksi Bangunan Perumahan PT. Graha Praja Kencana Di Desa Ceguk Kecamatan Tlanakan Kabupaten Pamekasan)”. Ge-STRAM: Jurnal Perencanaan Dan Rekayasa Sipil 2020;3:31–9.
- [5] Elvandari, Serli. “Analisis Pengendalian Waktu Dan Biaya Menggunakan Metode *Earned Value* Pada Proyek Pembangunan Gedung Mapolda Sumatera Selatan”. Universitas Sriwijaya, 2021.
- [6] Sugiyanto. “Manajemen Pengendalian Proyek”. Surabaya: Scopindo Media Pustaka; 2020.
- [7] Rani, Hafnidar A. “Manajemen Proyek Konstruksi”. Sleman: CV Budi Utama; 2016.
- [8] Adminpu. “Manajemen Konstruksi pada Bangunan Gedung”: Pengertian, Prinsip, dan Tahapan. 2023
- [9] Ilmiah J, Teknika S. “Konsep Earned Value dalam Aplikasi Pengelolaan Proyek Konstruksi (*Earned Value Concept for Application on Construction Project Management*)”. vol. 11. 2008.
- [10] Darmaningsih, Kiki Adhistry. “Analisis Pengendalian Waktu Pada Proyek Peningkatan Jalan Sambirejo – Klentang, Sragen, Jawa Tengah Menggunakan *Earnerd Value Concept*”. Universitas Islam Indonesia, 2016.
- [11] Maromi, Muhammad Izeul dan Indrayani, Retno. “Metode *Earned Value* untuk Analisa Kinerja Biaya dan Waktu Pelaksanaan Pada Proyek Pembangunan Condotel De Vasa Surabaya”. Jurnal Teknik ITS N.D.;4:54–9.

- [12] Dwitanto, Magrib, Mulyani, RR. Endang, dan Nuh, Safaruddin M. “Penerapan Konsep Nilai Hasil Pada Proyek Pembangunan Gedung di Kota Pontianak Studi Kasus Pada Proyek Pembangunan Ruko 4 Lantai di Jalan Pangeran Natakusuma”, Pontianak n.d.:1–15.
- [13] Sari, Hikmah Maya, Hendriyani, Irna dan, Widyaningrum Alifah Ersa. “*Earned Value Analysis* Pada Proyek Pembangunan Gedung Arsip Kantor BPN”. vol. 03. 2021.