

SKRIPSI
PENGENDALIAN WAKTU DAN BIAYA PADA TAHAP
PELAKSANAAN PROYEK DENGAN MENGGUNAKAN
METODE NILAI HASIL
(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Rumah Tinggal 2 Lantai di
Sesetan)



OLEH :
I PUTU INDRA MAHENDRA
2315164007

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

SKRIPSI
PENGENDALIAN WAKTU DAN BIAYA PADA TAHAP
PELAKSANAAN PROYEK DENGAN MENGGUNAKAN
METODE NILAI HASIL
(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Rumah Tinggal 2 Lantai di
Sesetan)



OLEH :
I PUTU INDRA MAHENDRA
2315164007

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



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 Fax. 701128. laman : www.pnb.ac.id. email : poltek@pnb.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL

**PENGENDALIAN WAKTU DAN BIAYA PADA TAHAP PELAKSANAAN PROYEK
DENGAN MENGGUNAKAN METODE NILAI HASIL**

(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Rumah Tinggal 2 Lantai di Sesetan)

Oleh:

I PUTU INDRA MAHENDRA

2315164007

**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 Made Tapa Yasa, M.Si.
NIP. 196004211990031003

Bukit Jimbaran, 26 Agustus 2024
Pembimbing II,

I Wayan Darya Suparta, S.ST., M.T.
NIP. 196412091991031002

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 - 80364
Telp. (0361) 701981 Fax. 701128, laman : www.pnb.ac.id, email : poltek@pnb.ac.id

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

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

Nama Mahasiswa : I Putu Indra Mahendra

NIM : 2315164007

Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D4 Manajemen Proyek Konstruksi

Judul : Pengendalian Waktu dan Biaya Pada Tahap Pelaksanaan Proyek
dengan Menggunakan Metode Nilai Hasil (Studi Kasus : Proyek
Pembangunan Rumah Tinggal 2 Lantai Di Sesetan)

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

Bukit Jimbaran, 1 Juli 2024

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Ir. I Made Tapa Yasa, M.Si.
NIP. 196004211990031003

I Wayan Darya Suparta, S.ST., M.T.
NIP. 196412091991031002

Disetujui, Politeknik Negeri Bali

Ketua Jurusan Teknik Sipil

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



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali - 80364
Telp. (0361) 701981 Fax. 701128, laman : www.pnb.ac.id, email : poltek@pnb.ac.id

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : I Putu Indra Mahendra
NIM : 2315164007
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil /D4 Manajemen Proyek Konstruksi
Tahun Akademik : 2023/2024
Judul : Pengendalian Waktu dan Biaya Pada Tahap Pelaksanaan Proyek dengan Menggunakan Metode Nilai Hasil (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Rumah Tinggal 2 Lantai Di Sesetan)

Asli/Original.

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

Bukit Jimbaran, 26 Agustus 2024

I Putu Indra Mahendra

**PENGENDALIAN WAKTU DAN BIAYA PADA TAHAP PELAKSANAAN
PROYEK DENGAN MENGGUNAKAN METODE NILAI HASIL
(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Rumah Tinggal 2 Lantai di Sesetan)**

I Putu Indra Mahendra

Program Studi D-IV Manajemen Proyek Konstruks, Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Bali, Jalan kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan kabupaten
Badung, Bali – 80364
Telp: +62-896-8611-1035
E-mail : Indrakaler8@gmail.com

Abstrak

Pengelolaan proyek adalah proses yang kompleks di dunia konstruksi untuk mencapai tujuan. Biaya dan jadwal adalah dua elemen penting dalam pengelolaan proyek yang harus diperhatikan. Terlambatnya proyek dan peningkatan biaya yang diperlukan dapat disebabkan oleh ketidaksesuaian biaya. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis yang tepat untuk mengetahui seberapa jauh biaya dan jadwal telah memenuhi rencana. Maka dari itu, tujuan dari penelitian ini adalah Menghitung Varians, indeks kinerja, untuk biaya dan jadwal dan Memprediksi waktu dan biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek menggunakan data yang diperoleh dari analisis menggunakan metode Earned Value Analysis (EVA). Adapun metode penelitian menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Hasil penelitian ditemukan bahwasanya Varian biaya atau CV yang didapat berdasarkan Earned Value Analysis bernilai positif sebesar Rp. 106.720.000,00. Indeks kinerja biaya atau CPI yang didapat berdasarkan Earned Value Analysis bernilai lebih dari 1. Perkiraan waktu yang didapat berdasarkan Earned Value Analysis telah sesuai dengan jadwal rencana yaitu selama 44 minggu.

Kata kunci: *Metode Earned Value Analysis (EVA)*

**TIME AND COST CONTROL IN PROJECT IMPLEMENTATION
STAGE USING EARNED VALUE METHOD
(Case Study: 2-Storey Residential House Construction Project in Sestetan)**

I Putu Indra Mahendra

D-IV Construction Project Management Study Program, Civil Engineering
Department

Bali State Polytechnic, Bukit Jimbaran campus road, South Kuta district
Badung, Bali – 80364

Telp: +62-896-8611-1035

E-mail : Indrakaler8@gmail.com

Abstract

Project management is a complex process in the construction world to achieve goals. Cost and schedule are two important elements in project management that must be considered. Project delays and cost increases required can be caused by cost mismatches. Therefore, it is necessary to conduct a proper analysis to find out how far the cost and schedule have met the plan. Therefore, the purpose of this study is to Calculate Variance, performance index, for cost and schedule and Predict the time and cost required to complete the project using data obtained from the analysis using the Earned Value Analysis (EVA) method. The research method uses quantitative research with a descriptive approach. The results of the study found that the cost variance or CV obtained based on the Earned Value Analysis had a positive value of Rp. 106,720,000.00. The cost performance index or CPI obtained based on the Earned Value Analysis is worth more than 1. The estimated time obtained based on the Earned Value Analysis is in accordance with the planned schedule, which is 44 weeks.

Keywords: *Earned Value Analysis (EVA) method*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat Rahmat-Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Pengendalian Waktu dan Biaya Pada Tahap Pelaksanaan Proyek Dengan Menggunakan Metode Nilai Hasil”** Tepat pada waktunya.

Adapun tujuan penulisan Skripsi ini adalah untuk memenuhi sebagian syarat akademik pada Jurusan Teknik Sipil di Politeknik Negeri Bali. Penulis menyadari bahwa yang diuraikan dalam Skripsi ini belum seutuhnya dapat dikatakan sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan serta pengalaman yang penulis miliki, namun penulis yakin ini merupakan awal dari sebuah pembelajaran dan merupakan tahap perbaikan menuju kesempurnaan. Walaupun demikian, penulis berusaha semaksimal mungkin untuk menyusun Skripsi ini dengan sebaik-baiknya dan tepat waktu sesuai dengan apa yang diharapkan.

Skripsi ini dapat diselesaikan tak lepas dari peran serta dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih pada :

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE.,M.eCom, selaku Direktur Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan dan fasilitas-fasilitas selama penulis menempuh perkuliahan di Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, MT., selaku Ketua Teknik Sipil yang telah memberikan bantuan dan kebijakan demi kelancaran penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Ir. I Made Tapa Yasa, M.Si dan Bapak I Wayan Darya Suparta, S.ST., M.T., selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing, memberikan motivasi dan mengarahkan penulis selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini tepat pada waktunya.

4. Bapak/Ibu Dosen dan staf pegawai Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan pengertian dan pemahaman berbagai mata kuliah selama perkuliahan yang sangat bennanfaat dalam penyusunan skripsi ini, serta bantuan dan pelayanan yang baik atas keperluan penulis di Jurusan.
5. Ibu, Bapak, dan seluruh keluarga saya yang sudah banyak memberikan dukungan moril maupun non-moril serta doa yang tulus dalam penyelesaian Skripsi ini demi kelulusan saya di tahun 2024 ini.
6. Pak Ngurah Alit Aningrat dan teman-teman saya baik di kampus maupun di luar kampus yang sudah banyak membantu dan mendukung dalam penyusunan Skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu per satu.

Penulis menyadari Skripsi ini masih terdapat kelemahan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan segala pendapat, saran, serta kritik yang sifatnya membangun dari pembaca demi penyempurnaan Skripsi ini.

Penulis juga mohon maaf apabila sekiranya dalam uraian terdapat kata-kata yang kurang berkenan di hati pembaca. Sebagai akhir kata, penulis ucapkan terima kasih dan semoga bennanfaat.

Badung, 26 Agustus 2024



Penulis

DAFTAR ISI

Abstrak.....	v
Abstract.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Proyek.....	4
2.1.1 Pengertian Umum	4
2.1.2 Manajemen Proyek	4
2.2 Konsep Metode Nilai Hasil (<i>Earned Value</i>)	6
2.3 Indikator-Indikator Analisa	6
2.3.1 BCWS (Budgeted Cost of Work Schedule).....	6
2.3.2 ACWP (Actual Cost Work Performed)	7
2.3.3 BCWP (Budgeted Cost of Work Performed)	7
2.4 Analisa Varians	8
2.5 Faktor-Faktor Indikator Kemajuan dan Kinerja Proyek.....	9
2.5.1 Varian Biaya dan Varian Jadwal	9
2.5.2 Indeks Kinerja Biaya dan Jadwal.....	10
2.5.3 Perkiraan Waktu dan Biaya Penyelesaian Proyek	11
BAB III METODE PENELITIAN	13

3.1	Rancangan Penelitian	13
3.2	Lokasi dan Waktu	13
3.2.1	Lokasi.....	13
3.2.2	Waktu.....	14
3.3	Penentuan Sumber Data dan Pengumpulan data	15
3.4	Metode Pengolahan Data dan Analisis Data	15
3.4.1	Pengumpulan Data.....	15
3.4.2	Analisis Data.....	15
3.4.3	Alat Bantu Analisis.....	16
3.5	Bagan Alir Penelitian	17
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		18
4.1	Tinjauan Umum.....	18
4.2	Data Proyek	18
4.2.1	Data Umum Proyek	18
4.2.2	Rencana Anggaran Biaya Proyek	19
4.2.3	Jadwal Pelaksanaan Proyek	19
4.2.4	Laporan Mingguan Proyek	21
4.3	Indikator-indikator Analisa	21
4.3.1	BCWS (<i>Budgeted Cost of Work Schedule</i>).....	21
4.3.2	ACWP (<i>Actual Cost of Work Performance</i>).....	23
4.3.3	BCWP (<i>Budgeted Cost of Work Performance</i>)	25
4.3.4	Hasil Nilai dan Bobot Indikator Proyek	26
4.4	Analisis Penyimpangan	28
4.4.1	Penyimpangan Terhadap Biaya (<i>Cost Variance</i>).....	28
4.4.2	Penyimpangan Terhadap Waktu (<i>Schedule Variance</i>).....	30
4.5	Analisis Prestasi dan Kinerja Proyek	32
4.5.1	Indeks Kinerja Biaya (<i>Cost Performance Index</i>).....	32
4.5.2	Indeks Kinerja Jadwal (<i>Schedule Performance Index</i>).....	34
4.6	Prakiraan Penyelesaian Proyek Sesuai dengan Konsep Nilai Hasil	35
4.6.1	Perkiraan Waktu (<i>Estimated at Completion Date</i>).....	35

4.6.2	Perkiraan Biaya Untuk Pekerjaan Tersisa (<i>Estimate Temporary Cost</i>)	36
4.6.3	Perkiraan Biaya Penyelesaian Proyek (<i>Estimate at Completion</i>)	38
4.7	Evaluasi Permasalahan	39
4.7.1	Varians Biaya dan Jadwal.....	40
4.7.2	Indeks Kinerja Biaya dan Jadwal.....	42
4.7.3	Perkiraan Waktu dan Biaya	42
4.7.4	Hasil Evaluasi	42
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		45
5.1	Simpulan.....	45
5.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Analisis Varian Terpadu.....	9
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	15
Tabel 4. 1 Rencana Anggaran Biaya Proyek.....	19
Tabel 4. 2 Jadwal Pelaksanaan Proyek.....	20
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Analisis BCWS	22
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil analisis ACWP.....	24
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Analisi BCWP.....	25
Tabel 4.6 Bobot Nilai BCWS, AC , ACWP dan BCWP.....	27
Tabel 4.7 Rekapitulasi Hasil Analisis Penyimpangan CV	29
Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Analisis Penyimpangan SV.....	31
Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Analisis Nilai CPI	32
Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Analisis Nilai SPI.....	34
Tabel 4.11 Rekapitulasi Hasil Analisis Nilai ETC	36
Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Analisis Nilai EAC.....	38
Tabel 4. 13 Tabel Analisis Varians Terpadu	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Analisis varian terpadu Disajikan dengan Grafik “S” [11]	8
Gambar 3.1 Peta Lokasi Proyek	14
Gambar 3.2 Denah Lokasi Proyek.....	14
Gambar 3. 3 Bagan Alir Penelitian.....	17
Gambar 4.1 Grafik ACWP, BCWP dan CV.....	40
Gambar 4.2 Grafik Nilai BCWS, BCWP dan SV	40
Gambar 4.3 Grafik Nilai CV dan SV	41
Gambar 4. 4 Grafik Nilai SPI dan CPI.....	42
Gambar 4. 5 Grafik Analisis Varians Terpadu.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Rencana Anggaran Biaya Proyek
- Lampiran 2 : Jadwal Pelaksanaan Proyek
- Lampiran 3 : Laporan Mingguan
- Lampiran 4 : Rekapitulasi Hasil Analisis BCWS
- Lampiran 5 : Rekapitulasi Hasil analisis ACWP
- Lampiran 6 : Rekapitulasi Hasil Analisi BCWP
- Lampiran 7 : Bobot Nilai BCWS, AC , ACWP dan BCWP
- Lampiran 8 : Rekapitulasi Hasil Analisis Penyimpangan CV
- Lampiran 9 : Rekapitulasi Hasil Analisis Penyimpangan SV
- Lampiran 10 : Rekapitulasi Hasil Analisis Nilai CPI
- Lampiran 11 : Rekapitulasi Hasil Analisis Nilai SPI
- Lampiran 12 : Rekapitulasi Hasil Analisis Nilai ETC
- Lampiran 13 : Rekapitulasi Hasil Analisis Nilai EAC
- Lampiran 14 : Tabel Analisis Varians Terpadu
- Lampiran 15 : Rekapitulasi Pengeluaran Proyek

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengelolaan proyek ialah proses yang kompleks di dunia konstruksi untuk mencapai tujuan. Biaya dan jadwal adalah dua elemen penting dalam pengelolaan proyek yang harus diperhatikan. Terlambatnya proyek dan peningkatan biaya yang diperlukan dapat disebabkan oleh ketidaksesuaian biaya. Maka dari itu, perlu dilaksanakan analisis yang tepat untuk mengidentifikasi seberapa jauh biaya dan jadwal telah memenuhi rencana.

Earned Value Analysis (EVA) ialah metode untuk mengukur kinerja proyek dengan memadankan biaya yang sudah dikeluarkan dengan yang direncanakan. Dengan menerapkan *Earned Value Analysis* (EVA), kita dapat menemukan varians serta indeks kinerja biaya dan jadwal, yang menunjukkan seberapa efektif biaya dan jadwal telah memenuhi rencana.

Earned Value Analysis (EVA) juga telah terbukti sebagai metode yang efektif, seperti yang ditunjukkan oleh penelitian terbaru [1] dan [2]. EVA memadukan informasi biaya dan jadwal untuk memberikan pemahaman mendalam terkait varians biaya dan jadwal proyek. Studi ini juga mengatakan bahwa pendekatan EVA dianggap memainkan peran krusial dalam mengelola proyek dengan efektif dan efisien di masa mendatang

Dalam penelitian ini, kita akan menggunakan EVA untuk menghitung varians serta indeks kinerja biaya dan jadwal. Selain itu, kita juga akan mencoba untuk memprediksi waktu serta biaya yang diperlukan pada penyelesaian proyek. Dengan demikian, kita dapat mengetahui seberapa jauh proyek sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan sebelumnya, serta bagaimana biaya dan jadwal dapat diperbaiki untuk menggapai tujuan yang sudah ditentukan

1.2 Rumusan Masalah

Merujuk latar belakang diatas, maka rumusan permasalahan pada penelitian ini yaitu :

1. Berapa varians biaya dan varians jadwal dengan menggunakan EVA (*Earned Value Analysis*)?
2. Berapa indeks kinerja biaya dan jadwal berdasarkan EVA (*Earned Value Analysis*)?
3. Bagaimana perkiraan waktu dan biaya sampai selesai proyek?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu :

1. Menghitung Varians untuk biaya dan jadwal dengan menerapkan metode *Earned Value Analysis* (EVA), sehingga bisa diidentifikasi seberapa jauh biaya dan jadwal sudah sesuai dengan rencana yang sudah ditetapkan.
2. Menghitung indeks kinerja biaya serta jadwal mengacu *Earned Value Analysis* (EVA), sehingga dapat diketahui seberapa efektif biaya dan jadwal telah digunakan dalam proyek.
3. Memprediksi waktu serta biaya yang dibutuhkan pada penyelesaian proyek dengan menggunakan data yang sudah didapat dari analisis dengan menerapkan metode *Earned Value Analysis* (EVA), sehingga bisa diidentifikasi bagaimana biaya serta jadwal dapat diperbaiki untuk menggapai tujuan yang sudah ditentukan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu :

1. Dapat Memberi informasi perihal seberapa efektif metode *Earned Value Analysis* (EVA) dalam mengelola biaya dan jadwal, sehingga dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan proyek.
2. Dapat dipergunakan selaku masukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta dijadikan acuan bagi peneliti-peneliti berikutnya, khususnya bagi mahasiswa Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Ruang lingkup dan Batasan Masalah penelitian ini yaitu :

1. Faktor eksternal seperti perubahan regulasi atau kebijakan tidak akan dibahas secara mendalam.
2. Analisis ini difokuskan pada waktu dan biaya

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Sesudah dilaksanakan analisis serta pembahasan pada Proyek Pembangunan Rumah Tinggal 2 Lantai di Sasetan, didapat beberapa simpulan sebagai berikut :

1. Varian biaya atau CV yang didapat berdasarkan *Earned Value Analysis* bernilai positif sebesar Rp. 106.720.000,00 dan varian waktu atau SV berakhir pada nilai 0. Dari kedua nilai tersebut menandakan bahwa proyek terlaksana sesuai tepat waktu dengan biaya lebih rendah dari anggaran.
2. Indeks kinerja biaya atau CPI yang didapat berdasarkan *Earned Value Analysis* bernilai lebih dari 1, dan indeks kinerja jadwal atau SPI berakhir pada nilai 1. Dari kedua nilai tersebut menandakan bahwa proyek terlaksana sesuai tepat waktu dengan biaya lebih rendah dari anggaran.
3. Perkiraan waktu yang didapat berdasarkan *Earned Value Analysis* telah sesuai dengan jadwal rencana yaitu selama 44 minggu, dan perkiraan biaya didapat sebesar Rp. 871.078.000,00 kurang dari anggaran biaya yang sudah direncanakan.

5.2 Saran

1. Pada awal minggu pelaksanaan terdapat pekerjaan terlambat yang tidak sesuai dengan bobot rencana, pihak kontraktor atau perencana harus memperhatikan kembali besar nilai bobot yang akan direncanakan terutama pada pekerjaan galian dan pondasi sesuai dengan kondisi di lapangan.
2. Untuk penelitian berikutnya, sebaiknya dilakukan di proyek pembangunan yang mengalami keterlambatan dan atau pembengkakan biaya agar dapat dianalisis penyimpangan dan permasalahan apa saja yang terjadi.
3. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dan berkontribusi positif untuk pihak-pihak yang terlibat dalam dunia konstruksi

DAFTAR PUSTAKA

- Agatha, K., & Dani, D. H. (2018). Pengendalian biaya dan jadwal proyek dengan menggunakan nilai hasil (Proyek Rehabilitasi Gedung X Gresik). *Jurnal Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya*.
- Junaidi. (2012) “*Pengendalian Waktu dan Biaya Pada Tahap Pelaksanaan Proyek Dengan Menggunakan Metode Nilai Hasil (Studi Kasus : Proyek Lanjutan Pembangunan Gedung PIP2B Kota Manado)*”, Manado.
- Dipohusodo, I. (1995). *Manajemen Proyek dan Evaluasi Proyek*.
- Soeharto, I. (1997). *Manajemen proyek dari konseptual sampai operasional*.
- Husen, A. (2009). *Manajemen Proyek Perencanaan, Penjadwalan Pengendalian Proyek*. Yogyakarta: Andi.
- Basalamah, S., & Haming, M. (2010). *Studi Kelayakan Investasi Proyek & Bisnis*. Jakarta, Penerbit Bumi Aksara.
- Riyanarto, S. (2012). *Analisis dan Desain Berorientasi Servis untuk Aplikasi Manajemen Proyek*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Kerzner, H. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. John Wiley & Sons.
- Rahman, I. (2010). *Earned value analysis terhadap biaya pada proyek pembangunan gedung (studi kasus proyek pembangunan gedung C fakultas MIPA UNS)*.
- Ervianto, W. I. (2023). *Manajemen proyek konstruksi*. Penerbit Andi.
- Pastiarsa, M. (2015). *Manajemen Proyek Konstruksi Bangunan Industri: Perspektif Pemilik Proyek*. Penerbit Teknosain, Yogyakarta.

Bungin, B. (2005). Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya.