

TUGAS AKHIR

ANALISIS KINERJA PROYEK MENGGUNAKAN METODE *EARNED VALUE MANAGEMENT* (EVM)

(Studi Kasus: Proyek Pembangunan Gedung Serbaguna Santa Lazarus)

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Lambung Mangkurat

Dibuat:

Nisa Febriyanti
NIM. 2110811320067

Pembimbing:

Ir. Eliatun, S.T., M.T.
NIP. 197505252005012004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL

BANJARBARU

2025

**LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL**

**Analisis Kinerja Proyek Menggunakan Metode *Earned Value Management*
(EVM)**

(Studi Kasus: Proyek Pembangunan Gedung Serbaguna Santa Lazarus)

Oleh

Nisa Febriyanti (21108113200067)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 11 Juni 2025 dan dinyatakan

LULUS

Komite Penguji :

Ketua : Ir. Retna Hapsari Kartadipura, M.T.

NIP. 19620831199003 2 002

Anggota 1 : Ir. Candra Yuliana, S.T., M.T.

NIP. 19730304 199702 2 001

Anggota 2 : Ir. Husnul Khatimi, S.T., M.T.

NIP. 19810915200501 1 001

Pembimbing : Ir. Eliatun, S.T., M.T.

Utama NIP. 19750525200501 2 004

Banjarbaru, 02 JUL 2025

Diketahui dan disahkan oleh:

Wakil Dekan Bidang Akademik

Fakultas Teknik ULM,

Dr. Mahmud, S.T., M.T.

NIP. 19740107 199802 1 001

Koordinator Program Studi

S-1 Teknik Sipil,

Dr. Muhammad Arsyad, S.T., M.T.

NIP. 19720826 199802 1 001



ANALISIS KINERJA PROYEK MENGGUNAKAN METODE *EARNED VALUE MANAGEMEN (EVM)*

(Studi Kasus: Proyek Pembangunan Gedung Serbaguna Santa Lazarus)

Nisa Febriyanti¹

*Program Studi Teknik Sipil, Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani Km 35,5 Banjarbaru, Kalimantan Selatan – 70714*

E-mail: nisaafebriyanti@gmail.com

ABSTRAK

Ketidaksesuaian proyek dengan rencana disebabkan oleh faktor waktu dan biaya. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi terhadap kinerja proyek apakah percepatan tersebut tetap sesuai dengan anggaran yang telah ditetapkan atau berpotensi menyebabkan peningkatan biaya yang tidak terduga.

Metodologi dalam penelitian ini pertama menghitung Indikator BCWS, BCWP dan ACWP, kemudian menghitung Analisa Kinerja (CV, SV, CPI dan SPI), Menghitung nilai *Estimate to Complate (ETC)*, menghitung nilai *Estimate at Complation (EAC)*, menghitung *To Complate Performance Index (TCPI)*, dan menghitung *Time Estimate (TE)*. Peninjauan dilaksanakan setiap bulan selama proyek berlangsung. Untuk mengetahui ketidaksesuaian terhadap biaya dan waktu pelaksanaan.

Berdasarkan analisis menggunakan metode *Earned Value Management*, ACWP pada bulan ke-7 sebesar Rp 2.502.643.000,00 dan diperoleh hasil prakiraan capaian total biaya (EAC) selama 7 bulan progres adalah Rp 3.182.000.000,00, sedangkan rencana total anggaran (nilai fisik) sebesar Rp 3.440.000.000,00 dan pencapaian total waktu yang dibutuhkan dalam pelaksanaan proyek ini adalah selama 12 bulan atau 365 hari kalender. Oleh karena itu, berdasarkan analisis, proyek dapat diselesaikan lebih cepat dari waktu yang direncanakan dengan biaya lebih kecil dari anggaran atau hemat.

Kata Kunci: *Earned Value, Biaya, Waktu*

**PROJECT PERFORMANCE ANALYSIS USING EARNED VALUE
MANAGEMENT (EVM) METHOD**
(Case Study: Santa Lazarus Multipurpose Building Construction Project)

Nisa Febriyanti¹

Civil Engineering Study Program, Lambung Mangkurat University

Jl. A. Yani Km 35.5 Banjarbaru, South Kalimantan – 70714

Email: nisaafebriyanti@gmail.com

ABSTRACT

Project mismatches with the plan are caused by time and cost factors. Therefore, it is necessary to evaluate the performance of the project whether the acceleration remains in accordance with the predetermined budget or has the potential to cause an unexpected increase in costs.

The methodology in this study first calculates BCWS, BCWP and ACWP Indicators, then calculates Performance Analysis (CV, SV, CPI and SPI), Calculates the value of Estimate to Complete (ETC), calculates the value of Estimate at Completion (EAC), calculates To Complete Performance Index (TCPI), and calculates Time Estimate (TE). The review was conducted every month during the project. To find out discrepancies in cost and implementation time.

Based on the analysis using the Earned Value Management method, the ACWP in the 7th month was IDR 2,502,643,000.00 and the estimated total cost achievement (EAC) for 7 months of progress was IDR 3,182,000,000.00, while the total budget plan (physical value) was IDR 3,440,000,000.00 and the achievement of the total time required in implementing this project was for 12 months or 365 calendar days. Therefore, based on the analysis, the project can be completed faster than the planned time at a cost less than the budget or saving.

Keywords: *Earned Value, Cost, Time*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah ke hadirat Allah SWT, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “Analisis Kinerja Proyek Menggunakan Metode *Earned Value Management* (EVM) (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Gedung Serbaguna Santa Lazarus)” sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.

Selama proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari banyak pihak yang membantu dan memberi dukungan. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih yang tulus kepada:

1. Cinta pertama dan panutanku, ayahanda Muhammad Natsir. Beliau memang tidak sempat merasakan Pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau bekerja keras serta mendidik, memberi motivasi, memberi arah serta memberi dukungan sehingga penulis mampu menyelesaikan studi sampai sarjana
2. Pintu surgaku, ibunda Risna. Beliau sangat berperan penting dalam proses menyelesaikan program studi saya, beliau juga tidak sempat merasakan pendidikan dibangku perkuliahan, namun beliau tidak henti memberi semangat, serta do'a yang selalu mengiringi langkah penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan program studi saya sampai selesai.
3. Ibu Ir. Eliatun, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir. Terimakasih telah memberi bimbingan, nasihat dan dukungan hingga bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
4. CV. Wiko dan tim proyek atas ketersediaannya dalam memberikan data proyek dan bimbingannya demi kelancaran dalam penulisan Tugas Akhir ini.
5. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, yaitu bernama Gusti Muhammad Armain, A.Md.T. Yang selalu menemani dan selalu menjadi *support system* penulis. Terimakasih telah menjadi sosok rumah yang selalu ada buat saya, yang selalu mendengarkan keluh kesah saya sepanjang pembuatan tugas akhir ini serta ikut berkontribusi banyak dalam penulisan tugas akhir ini, memberikan dukungan, semangat, tenaga, pikiran, materi, maupun bantuan dan

senantiasa sabar menghadapi saya, terimakasih telah menjadi bagian perjalanan saya dari awal nulis judul hingga Tugas Akhir ini selesai.

6. Rika Sapitri selaku teman seperjuanganku sejak dari semester 4, partner kerja praktik, hingga menulis tugas akhir ini serta sesama bimbingan yang selalu saling support. Terimakasih sudah menjadi pendengar yang baik saat penulis merasa kesusahan, menjadi teman yang selalu ada kemana pun dan kapan pun dan selalu berjuang bersama hingga kita bisa menyelesaikan studi sampai kita sarjana.
7. Ciwi-ciwi Baperan dan Garasi roboh yang menemani dan banyak membantu dari awal perkuliahan hingga sekarang ini.
8. Sobat Bestieh tercinta Nadia Zahra dan Hafizah yang selalu menemani penulis sejak SMP hingga saat ini.
9. Terakhir kepada diri saya sendiri. Nisa Febriyanti terimakasih sudah bekerja keras, berjuang dan bertahan sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penulisan tugas akhir ini. Terimakasih karena telah bertanggung jawab untuk penyelesaian apa yang telah dimulai.

Mengingat keterbatasan pengalaman dan wawasan yang dimiliki penulis, maka masukan, saran, serta kritik yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan pihak-pihak terkait, khususnya dalam bidang manajemen konstruksi

Banjarbaru, Juni 2025

Penulis

Nisa Febriyanti

DAFTAR ISI

COVER	
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Proyek	4
2.1.1 Pengertian Proyek	4
2.1.2 Jenis-Jenis Proyek	4
2.1.3 Tujuan Proyek	5
2.1.4 Alat Ukur Keberhasilan Proyek	7
2.2 Manajemen Proyek.....	8
2.2.1 Perencanaan Proyek	9
2.2.2 Pelaksanaan Proyek.....	9
2.2.3 Pengendalian Proyek.....	10
2.2.4 Pelaporan Proyek	10
2.3 Penjadwalan Proyek.....	13
2.3.1 Jenis-jenis Penjadwalan Proyek.....	14
2.4 Pengertian <i>Earned Value</i>	19

2.4.1 Metode Analisis Varians.....	20
2.4.2 Metode Nilai Hasil.....	21
2.5 Konsep <i>Earned Value</i> pada Kinerja Proyek.....	21
2.6 Penelitian Terdahulu.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Lokasi Penelitian.....	27
3.2 Studi Pustaka.....	27
3.3 Objek Penelitian.....	27
3.4 Pengumpulan Data	28
3.5 Analisa Data	28
3.5.1 Menghitung Kinerja Proyek.....	28
3.5.2 Estimasi Biaya Akhir Pekerjaan.....	30
3.5.3 Perkiraan Rencana terhadap Penyelesaian Proyek.....	30
3.6 Bagan Alir Penelitian	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Data Proyek.....	32
4.1.1 Data Umum Proyek.....	32
4.1.2 Data Anggaran.....	33
4.1.3 Data <i>Time Schedule</i>	33
4.2 Analisa <i>Earned Value</i> Bulan ke- 1	36
4.2.1 Analisa Prakiraan Waktu Penyelesaian Proyek	39
4.2.2 Pembahasan Bulan ke- 1	40
4.3 Analisa <i>Earned Value</i> Bulan ke- 2	41
4.3.1 Analisa Prakiraan Waktu Penyelesaian Proyek	43
4.3.2 Pembahasan Bulan ke- 2	44
4.4 Analisa <i>Earned Value</i> Masa Pengerjaan.....	45
4.4.1 Pembahasan Analisa <i>Earned Value</i> Selama Peninjauan.....	47
4.5 Pembahasan CPI dan SPI Selama Masa Peninjaun	48
4.5.1 Indeks Kinerja Biaya (CPI).....	48

4.5.2 Indeks Kinerja Jadwal (SPI).....	49
4.6 Pembahasan CV dan SV Selama Masa Peninjauan	51
4.6.1 Varians Biaya (CV)	51
4.6.2 Varians Jadwal (SV).....	52
4.7 Pembahasan Perhitungan dengan Metode <i>Earned Value</i>	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Laporan Harian	12
Gambar 2. 2 Contoh Laporan Bulanan.....	13
Gambar 2. 3 Bagan Balok.....	15
Gambar 2. 4 <i>Time Schedule</i> Kurva S Rencana	17
Gambar 2. 5 <i>Time Schedule</i> Kurva S Rencana (Lanjutan)	18
Gambar 2. 6 Grafik Kurva S <i>Earned Value</i>	21
Gambar 3. 1 Lokasi Proyek Pembangunan Gedung Serbaguna Santa Lazarus	27
Gambar 3. 2 Bagan Alir Penelitian.....	31
Gambar 4. 1 <i>Time Schedule</i> Kurva S Rencana dan Realisasi	34
Gambar 4. 2 <i>Time Schedule</i> Kurva S Rencana dan Realisasi (Lanjutan)	35
Gambar 4. 3 Grafik Hubungan BCWS, BCWP, dan ACWP Selama Masa Peninjauan	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator <i>Schedule Varians</i> (SV) dan <i>Cost Varians</i> (CV).....	23
Tabel 4. 1 Rencana Anggaran Biaya.....	33
Tabel 4. 2 Hasil Perhitungan <i>Actual Cost Work Performed</i>	37
Tabel 4. 3 Hasil Perhitungan Analisa <i>Earned Value</i> Bulan ke- 1	39
Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan Analisa <i>Earned Value</i> Bulan ke- 2	44
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan <i>Earned Value</i> Selama Masa Peninjauan	46
Tabel 4. 6 Nilai CPI dan SPI Selama Masa Peninjauan	50
Tabel 4. 7 Nilai CV dan SV Selama Masa Peninjauan.....	53

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Hubungan BCWS, BCWP, Dan ACWP pada Bulan ke-1	40
Grafik 4. 2 Hubungan BCWS, BCWP dan ACWP pada Bulan ke- 2.....	44
Grafik 4. 4 CPI Selama Masa Peninjauan.....	48
Grafik 4. 5 SPI Selama Masa Peninjauan	49
Grafik 4. 6 CV Selama Masa Peninjauan	51
Grafik 4. 7 SV Selama Masa Peninjauan.....	52