



**ANALISIS KINERJA PROYEK TERHADAP MATERIAL
PADA PEMBANGUNAN MARKETING GALLERY AREUM
PARC BOGOR DENGAN MENGGUNAKAN METODE
*EARNED VALUE ANALYSIS (EVA)***

LAPORAN SKRIPSI

**UNIVERSITAS
RUTH MITA BONITA SILABAN
41122120097**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2025**



**ANALISIS KINERJA PROYEK TERHADAP MATERIAL
PADA PEMBANGUNAN MARKETING GALLERY AREUM
PARC BOGOR DENGAN MENGGUNAKAN METODE
*EARNED VALUE ANALYSIS (EVA)***

LAPORAN SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

Nama : Ruth Mita Bonita Silaban
NIM : 41122120097
Pembimbing : Patricia Kanicia Djawu, S.T., M.T.

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2025**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ruth Mita Bonita Silaban
NIM : 41122120097
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Kinerja Proyek Terhadap Material Pada Pembangunan Marketing Gallery Areum Parc Bogor Dengan Menggunakan Metode *Earned Value Analysis* (EVA).

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 1 Februari 2025



Ruth Mita Bonita Silaban

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Ruth Mita Bonita Silaban
NIM : 41122120097
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Kinerja Proyek Terhadap Material Pada Pembangunan Marketing Gallery Areum Parc Bogor Dengan Menggunakan Metode *Earned Value Analysis* (EVA)

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Patricia Kanicia Djawu, S.T., M.T.
NIDN/NIDK/NIK : 0327048503

Tanda Tangan



Ketua Penguji : Ir. Yopi Lutfiansyah, S.T., M.T.
NIDN/NIDK/NIK : 0313127201



Anggota Penguji : Prihadmadi Anggoro Seno, S.T., M.T.
NIDN/NIDK/NIK : 0324038705



Jakarta, 1 Februari 2025

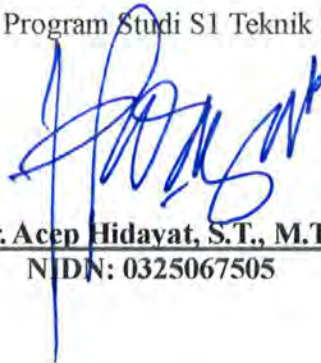
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.
NIDN: 0307037202

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil



Dr. Acep Hidayat, S.T., M.T.
NIDN: 0325067505

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Penulisan Laporan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof Dr Andi Adriansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik
3. Dr. Acep Hidayat, S.T., M.. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil
4. Patricia Kanicia Djawu, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir
5. Orang tua dan segenap keluarga yang selalu memberikan motivasi dan dukungan baik secara moril maupun material.
6. Manambok Sidabutar, selaku *partner* yang selalu memberikan dukungan disaat apapun, kapanpun dan dimanapun.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, Februari 2024

Penulis

Ruth Mita Bonita Silaban

ABSTRAK

Nama : Ruth Mita Bonita Silaban
NIM : 41122120097
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : Analisis Kerugian Material Pada Pembangunan Marketing Gallery Areum Parc Bogor dengan Metode *Earned Value Analysis* (EVA)
Pembimbing : Patricia Kanicia Djawu, S.T., M.T.

Usaha dalam menyelesaikan pembangunan Marketing Gallery Areum Parc menyebabkan banyak hal terjadi, nilai kontrak awal yang sudah disepakatin telah mengalami kerugian dari total progress pekerjaan yang direncanakan. Adanya perubahan yang terjadi selama proses pembangunan marketing ini berlangsung menyebabkan harga melonjak, terjadinya pekerjaan tambah, lamanya pergantian spek material karena stok habis, dan adanya perubahan secara mendadak oleh beberapa pihak. Metode *Earned Value Analysis* (EVA) merupakan alat untuk mengontrol kinerja secara fisik, biaya dan jadwal (waktu) secara terpadu, kemajuan biaya dan manajemen informasi yang berkaitan dengan lingkup pengadaan, kualitas dan resiko serta metode yang luas untuk mengevaluasi, dan menganalisis kinerja biaya proyek. Mengelola biaya menggunakan EVA disebut sebagai “mengelola dengan mata terbuka”, karena manajer dengan jelas dapat melihat apa yang direncanakan, apa yang dilakukan dan berapa biaya yang sebenarnya. Pada nilai rekapitulasi dengan rencana anggaran biaya proyek sebesar Rp 1.980.838.994, didapatkan nilai BCWS (*Budget Cost of Work Schedule*) dengan biaya aktual dilapangan atau BCWP (*Budget Cost Work Performed*) adalah sebesar Rp 1.980.838.994 namun pada kenyataan di lapangan biaya yang sudah dikeluarkan sampai dengan minggu ke-28 adalah sebesar Rp 2.624.444.397 di mana hal ini berarti biaya yang dikeluarkan lebih besar dari rencana. Berdasarkan penelitian ini, dapat diketahui bahwa faktor besarnya biaya aktual pada proyek pembangunan Marketing Gallery Areum Parc Bogor disebabkan oleh adanya perubahan material selama proyek berlangsung dan adanya kekurangan disaat merencanakan biaya yaitu tidak masuknya anggaran nilai material pada Rencana Anggaran Biaya (RAB).

Kata Kunci : Kerugian, Material, Konsep Nilai Hasil, Rencana, Aktual, Biaya dan Waktu

ABSTRACT

Name : Ruth Mita Bonita Silaban
NIM : 41122120097
Major : Teknik Sipil
Title : *Analysis of Material Losses in the Construction of Marketing Gallery Areum Parc Bogor with the Earned Value Analysis (EVA) Method*
Mentor : Patricia Kanicia Djawu, S.T., M.T.

Efforts to complete the construction of the Areum Parc Marketing Gallery have caused many things to happen, the initial contract value that has been agreed has experienced a loss from the total progress of the planned work. The changes that occurred during the marketing development process caused prices to soar, there was additional work, the length of time to change material specifications because the stock ran out, and sudden changes by several parties. Earned Value Analysis (EVA) is a tool to simultaneously control physical performance, cost and schedule (time) in an integrated manner, cost progress and information management related to the scope of procurement, quality and risk as well as a broad method for EVALuating and analyzing project cost performance. Managing costs using EVA is referred to as "managing with open eyes", because managers can clearly see what is planned, what is done and how much it actually costs. In the recapitulation value with the project budget plan of Rp 1,980,838,994, the BCWS (Budget Cost of Work Schedule) value was obtained with the actual cost in the field or BCWP (Budget Cost Work Performed) of Rp 1,980,838,994, but in reality in the field the costs that had been incurred up to the 28th week were Rp 2,624,444,397, which means that the costs incurred were greater than the plan. Based on this study, it can be seen that the large factor in the actual costs in the Areum Parc Bogor Marketing Gallery construction project was caused by changes in materials during the project and deficiencies when planning costs, namely the non-inclusion of the material value budget in the Cost Budget Plan (RAB).

Keywords: Loss, Material, Earned Value, Plan, Actual, Cost and Time

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	I-3
1.3 Perumusan Masalah	I-4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-5
1.5 Manfaat Penelitian	I-5
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-5
1.7 Sistematika Penulisan	I-6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	II-1
2.1 Proyek	II-1
2.2 Manajemen Proyek	II-1
2.3 Pengendalian Proyek.....	II-2
2.1.1 Tujuan dan Manfaat.....	II-3
2.1.2 Proses Perencanaan dan Pengendalian Proyek	II-4
2.1.3 Langkah - Langkah Pengendalian Proyek	II-4
2.4 Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	II-5
2.5 Penjadwalan Proyek.....	II-5
2.6 Laporan Proyek.....	II-6
2.7 <i>Metode Earned Value Analysis (EVA)</i>	II-7
2.7.1 Varians Biaya dan Jadwal.....	II-10
2.7.2 Indeks Kinerja Biaya dan Jadwal.....	II-10
2.8 Material	II-12
2.9 Analisis Biaya	II-12

2.10	Row Material	II-13
2.11	Penelitian Terdahulu	II-15
2.12	<i>Research Gap</i>	II-21
2.13	Kerangka Berfikir	II-24
BAB III METODE PENELITIAN.....		III-1
3.1	Mulai	III-2
3.2	Studi Literatur	III-2
3.3	Pengumpulan Data	III-2
3.3.1	Data Primer	III-2
3.3.2	Data Sekunder	III-4
3.4	Pengolahan Data.....	III-4
3.5	Analisis Data	III-6
3.6	Validasi Pakar	III-7
3.7	Kesimpulan dan Saran.....	III-7
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....		IV-1
4.1	Pengumpulan Data	IV-1
4.2	Perhitungan Indikator Nilai Hasil (<i>Earned Value</i>)	IV-6
4.3	Analisis Nilai Hasil (<i>Earned Value</i>)	IV-37
4.4	Rekapitulasi Konsep Nilai Hasil (<i>Earned Value</i>)	IV-50
4.5	Analisis Kerugian.....	IV-50
4.6	Validasi Pakar	IV-53
BAB V PENUTUP.....		V-1
5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran	V-3
DAFTAR PUSTAKA		PUSTAKA-1
LAMPIRAN.....		LAMPIRAN-1

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penggantian Pekerjaan Plafond.....	I-2
Tabel 1.2 Pekerjaan <i>Addendum</i> Marketing Gallery Areum Parc	I-4
Tabel 2.1 Perbandingan Varian Biaya Terpadu dan Jadwal	II-10
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	II-15
Tabel 2.3 <i>Research Gap</i>	II-21
Tabel 3.1 Informasi Umum Proyek Areum Parc	III-3
Tabel 3.2 Form Rekapitulasi Pengolahan Data.....	III-5
Tabel 3.3 Rekapitulasi Kinerja Menggunakan Variabel CPI.....	III-6
Tabel 3.4 Rekapitulasi Kinerja Menggunakan Variabel SPI	III-6
Tabel 4.1 Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	IV-2
Tabel 4.2 Laporan Progress Bulanan Proyek.....	IV-3
Tabel 4.3 Laporan Keuangan Mingguan Proyek	IV-5
Tabel 4.4 Perhitungan <i>Budgeted Cost Work Schedule</i> (BCWS).....	IV-7
Tabel 4.5 Perhitungan <i>Budgeted Cost For Work Performed</i> (BCWP)	IV-9
Tabel 4.6 Perhitungan <i>Actual Cost of Work Performance</i> (ACWP)	IV-11
Tabel 4.7 Perhitungan Analisis <i>Schedule Variance</i> (SV)	IV-13
Tabel 4.8 Perhitungan Analisis <i>Cost Variance</i> (CV).....	IV-19
Tabel 4.9 Perhitungan <i>Schedule Performance Index</i> (SPI).....	IV-29
Tabel 4.10 Perhitungan <i>Cost Performance Index</i> (CPI)	IV-34
Tabel 4.11 Rekapitulasi Analisis Indikator Earned Value	IV-37
Tabel 4.12 Rekapitulasi Analisis Varian.....	IV-41
Tabel 4.13 Kumulatif Nilai CPI dan SVI.....	IV-48
Tabel 4.14 Rekapitulasi Kerugian Material	IV-51
Tabel 4.15 Rekapitulasi Validasi Pakar	IV-53
Tabel 4.16 Rekapitulasi Material	V-2

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Contoh Kerugian Material.....	I-3
Gambar 3. 1 Marketing Gallery Areum Parc	III-3
Gambar 3. 2 Letak Geografis Proyek Areum Parc	III-4
Gambar 4. 1 Kurva S.....	IV-3
Gambar 4. 2 Grafik <i>Earned Value</i>	IV-40
Gambar 4. 3 Grafik Perbandingan CV dan SV	IV-47
Gambar 4. 4 Material Marketing Gallery Areum Parc	IV-52

