

SKRIPSI

**ANALISIS KINERJA BIAYA DAN WAKTU DENGAN
METODE *EARNED VALUE* PADA PROYEK PEMBANGUNAN
JALAN MENUJU LAPANGAN UMUM GIRIASA DI
KECAMATAN MENGWI, KABUPATEN BADUNG, BALI**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh:

I Made Indrayasa

2115124012

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN
TEKNOLOGI**

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN

MANAJEMEN PROYEK KONSTRUKSI

2025

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364
Telp. (0361) 701981 | Fax. 701128 | Laman. <https://www.pnb.ac.id> | Email. poltek@pnb.ac.id

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing 1 Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : I Made Indrayasa
NIM : 2115124012
Program Studi : Manajemen Proyek Konstruksi
Judul Skripsi : ANALISIS KINERJA BIAYA DAN WAKTU DENGAN METODE
EARNED VALUE PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN
MENUJU LAPANGAN UMUM GIRIASA DI KECAMATAN
MENGWI, KABUPATEN BADUNG, BALI

Telah diperiksa ulang dan dinyatakan selesai serta dapat diajukan dalam ujian Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi, Politeknik Negeri Bali.

Bukit Jimbaran, 23 Agustus 2025
Dosen Pembimbing 1



I Wayan Darya Suparta, SST.,MT
NIP. 196412091991031002

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364
Telp. (0361) 701981 | Fax. 701128 | Laman. <https://www.pnb.ac.id> | Email. poltek@pnb.ac.id

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing 2 Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : I Made Indrayasa
NIM : 2115124012
Program Studi : Manajemen Proyek Konstruksi
Judul Skripsi : ANALISIS KINERJA BIAYA DAN WAKTU DENGAN METODE
EARNED VALUE PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN
MENUJU LAPANGAN UMUM GIRIASA DI KECAMATAN
MENGWI, KABUPATEN BADUNG, BALI

Telah diperiksa ulang dan dinyatakan selesai serta dapat diajukan dalam ujian Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi, Politeknik Negeri Bali.

Bukit Jimbaran, 25 Agustus 2025
Dosen Pembimbing 2



Anak Agung Putri Indrayanti, ST,MT
NIP. 197604022008122001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : I Made Indrayasa
N I M : 2115124012
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil / S.Tr. Manajemen Proyek Konstruksi
Tahun Akademik : 2025
Judul : ANALISIS KINERJA BIAYA DAN WAKTU DENGAN
METODE EARNED VALUE PADA PROYEK
PEMBANGUNAN JALAN MENUJU LAPANGAN UMUM
GIRIASA DI KECAMATAN MENGWI, KABUPATEN
BADUNG, BALI

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, 26 Agustus 2025


I Made Indrayasa



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, 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 Email: poltek@pnb.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS KINERJA BIAYA DAN WAKTU DENGAN METODE EARNED
VALUE PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN MENUJU LAPANGAN
UMUM GIRIASA DI KECAMATAN MENGWI, KABUPATEN BADUNG, BALI**

Oleh:

I Made Indrayasa

2115124012

Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan Manajemen Proyek
Konstruksi Pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali

Disetujui oleh :

Bukit Jimbaran, 17 September 2025

Ketua Jurusan Teknik Sipil

(Ir. I Nyoman Suardika, MT)

NIP. 196510261994031001

Koordinator Program Studi STr - MPK

(Dr. Ir. Putu Hermawati, MT)

NIP. 196604231995122001

ABSTRAK

ANALISIS KINERJA BIAYA DAN WAKTU DENGAN METODE *EARNED VALUE* PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN MENUJU LAPANGAN UMUM GIRIASA DI KECAMATAN MENGWI, KABUPATEN BADUNG, BALI

Pengendalian dalam proyek merupakan fungsi yang paling penting dalam pelaksanaan suatu proyek konstruksi. Dari segi waktu, pelaksanaan proyek dapat mengalami keterlambatan atau percepatan. Dari segi biaya, pelaksanaan proyek dapat mengalami keuntungan atau kerugian. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode nilai hasil atau *Earned Value*. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui penerapan metode Nilai Hasil dalam menganalisa biaya dan waktu proyek yang telah terselesaikan.

Metode Nilai Hasil mencakup data sekunder proyek seperti Rencana Anggaran Biaya (RAB), *Time Schedule*, Laporan Mingguan, Laporan Bulanan dan Laporan Keuangan. Data tersebut digunakan untuk mendapatkan BCWS (*Budgeted Cost of Work Scheduled*), BCWP (*Budgeted Cost of Work Performed*) dan ACWP (*Actual Cost of Work Performed*). Ketiga nilai tersebut digunakan untuk menghitung varian jadwal (SV), varian biaya (CV), indeks kinerja jadwal (SPI), indeks kinerja biaya (CPI), estimasi ke penyelesaian (ETC) dan estimasi nilai akhir (EAC).

Dari hasil penerapan metode nilai hasil, diketahui bahwa keterlambatan proyek terjadi dari minggu ke-14 hingga minggu ke-28 dengan keterlambatan tertinggi pada minggu ke-16 dengan nilai $SPI = 0.673$. Proyek juga mengalami kerugian akibat keterlambatan proyek yang ditunjukkan pada akhir pelaksanaan proyek yaitu minggu ke-28 dengan kerugian sebesar Rp 29,185,170.00 sehingga biaya total proyek sebagai akibat dari adanya keterlambatan adalah sebesar Rp 6,369,164,507.

Kata Kunci: *Earned Value*, BCWS, BCWP, ACWP

ABSTRACT

COST AND TIME PERFORMANCE ANALYSIS USING THE EARNED VALUE METHOD ON THE ROAD CONSTRUCTION PROJECT TO GIRIASA PUBLIC FIELD IN MENGWI DISTRICT, BADUNG REGENCY, BALI

Control is one of the most important functions in the execution of a construction project. In terms of time, a project may experience delays or acceleration. In terms of cost, the project may incur profits or losses. One method that can be used is the Earned Value Method. The aim of this research is to examine the application of the Earned Value Method in analyzing the cost and time performance of a completed project.

The Earned Value Method involves secondary project data such as the Budget Plan (RAB), Time Schedule, Weekly Reports, Monthly Reports, and Financial Reports. These data are used to obtain BCWS (Budgeted Cost of Work Scheduled), BCWP (Budgeted Cost of Work Performed), and ACWP (Actual Cost of Work Performed). These three values are then used to calculate Schedule Variance (SV), Cost Variance (CV), Schedule Performance Index (SPI), Cost Performance Index (CPI), Estimate to Complete (ETC), and Estimate at Completion (EAC).

Based on the application of the Earned Value Method, it was found that project delays occurred from the 14th to the 28th week, with the most significant delay in the 16th week where $SPI = 0.673$. The project also suffered losses due to the delays, as shown at the end of project execution in week 28, with a loss of Rp 29,185,170.00. Thus, the total project cost as a result of the delays amounted to Rp 6,369,164,507.

Keyword: Earned Value, BCWP, BCWS, ACWP

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa / Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena berkat rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir tepat pada waktunya. Penulis yakin bahwa tanpa adanya bantuan pihak-pihak lain maka tugas akhir ini tidak dapat diselesaikan, maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE., M.eCom. selaku Direktur Politeknik Negeri Bali
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, M.T. selaku Kepala Jurusan Teknik Sipil
3. Ibu Dr. Ir. Putu Hermawati, M.T. selaku Ketua Program Studi Str.MPK
4. Bapak I Wayan Darya Suparta, S.ST., M.T. dan Ibu Anak Agung Putri Indrayanti, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing I dan II.
5. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Sahabat-sahabat dan teman-teman yang telah memberikan dukungan yang tidak dapat disebutkan satu per satu.
7. Kucing jingga yang sering tidur dibelakang laptop dan menemani penulis selama penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca. Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga kritik dan saran yang konstruktif sangat diharapkan demi kesempurnaan lebih lanjut tulisan ini.

Jimbaran, 26 Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Pengertian Proyek	5
2.2. Pengertian Manajemen Proyek	6
2.3. Pengertian Perencanaan Proyek	7
2.4. Pengendalian Proyek.....	8
2.4.1 Pengertian Pengendalian Proyek.....	8
2.4.2 Pengertian Biaya Proyek.....	9
2.4.3 Metode Nilai Hasil Dalam Pengendalian Proyek	9
2.5. Pengertian Metode Nilai Hasil	10
2.5.1 Konsep Nilai Hasil.....	11
2.5.2 Penilaian Kinerja Proyek dengan <i>Earned Value Analysis</i>	12
2.6. Indeks Produktivitas dan Pekerja	13
2.7. Proyeksi Pengeluaran Biaya dan Jangka Waktu Penyelesaian Proyek	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1. Rancangan Penelitian	15
3.2. Lokasi Penelitian	15
3.3. Waktu Penelitian	16
3.4. Metode Pengumpulan Data	17
3.5. Sumber Data.....	17
3.6. Instrumen Penelitian.....	18
3.7. Teknik Analisis Data.....	18
3.8. Bagan Alir Penelitian	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1. Data Umum Proyek.....	22
4.2. Pengumpulan Data	22
4.3. Analisa Data	37

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	92
5.1 Kesimpulan	92
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Rute Lokasi	15
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian.....	16
Gambar 4.1 Peta Lokasi Kegiatan.....	23
Gambar 4.2 Layout.....	23
Gambar 4.3 Potongan Melintang Jalan	24
Gambar 4.4 Denah dan Potongan Memanjang Jalan	24
Gambar 4.5 Potongan Melintang Jembatan	25
Gambar 4.6 Denah dan Potongan Memanjang Jembatan	25
Gambar 4.7 Laporan Pengeluaran Proyek	34
Gambar 4.8 Kurva Nilai SV.....	54
Gambar 4.9 Kurva Nilai CV	61
Gambar 4.10 Kurva Nilai SPI.....	69
Gambar 4.11 Kurva Nilai CPI.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	16
Tabel 4.1 Time Schedule.....	23
Tabel 4.2 Rencana Anggaran Biaya.....	26
Tabel 4.3 Laporan Mingguan Kemajuan Pekerjaan.....	27
Tabel 4.4 Laporan Bulanan Kemajuan Pekerjaan.....	28
Tabel 4.5 Nilai BCWS	38
Tabel 4.6 Nilai BCWP	45
Tabel 4.7 Nilai ACWP	46
Tabel 4.8 Nilai SV.....	53
Tabel 4.9 Nilai CV	60
Tabel 4.10 Nilai SPI.....	68
Tabel 4.11 Nilai CPI	75
Tabel 4.12 Nilai ETC	77
Tabel 4.13 Nilai EAC.....	78

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia konstruksi merupakan bagian yang penting dari kehidupan manusia, hal ini dapat dilihat begitu banyaknya ketergantungan manusia terhadap apa yang dihasilkan oleh konstruksi. Semakin besarnya skala suatu proyek maka permasalahan - permasalahan di dalamnya akan semakin kompleks pula baik organisasi pelaksana maupun aktivitas yang ada di dalamnya, dan pengelolannya sangat tergantung pada pengendalian setiap aktivitas serta dalam menyusun struktur organisasi proyek sehingga pelaksanaan suatu proyek konstruksi dapat senantiasa terkontrol serta hasilnya [1].

Dalam sebuah proyek konstruksi kita jumpai penyimpangan yang sering terjadi dalam proses pelaksanaan suatu proyek. Masalah keterlambatan waktu pelaksanaan dan pembengkakan biaya proyek adalah hal-hal yang selalu ditemui dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Salah satu faktor keterlambatan tersebut adalah kurangnya pengendalian terhadap tenaga kerja. Sehingga pelaksanaan pekerjaan konstruksi harus tertunda sementara [2].

Keterlambatan pengerjaan proyek ini juga dialami pada Proyek Pembangunan Jalan Menuju Lapangan Umum Giriasa dimana proyek yang direncanakan selesai pada bulan Desember sekarang mengalami keterlambatan pada pekerjaan konstruksi jembatan selama 5 hari dari waktu yang direncanakan. Untuk memprediksi biaya total proyek sebagai akibat dari adanya keterlambatan pekerjaan konstruksi jembatan itu perlu diadakan analisa evaluasi pekerjaan dengan metode nilai hasil.

Metode nilai hasil atau yang dikenal dengan nama Earned Value Analysis merupakan salah satu cara untuk mengukur indikator prestasi yang terjadi. Secara umum konsep Earned Value Analysis adalah membandingkan rencana biaya dan jadwal dengan realisasi yang terjadi dilapangan. Hasil akhir dari perbandingan tersebut adalah mendapatkan *Cost Performance Index* (CPI) dan *Schedule Performance Index* (SPI) yang nantinya digunakan untuk mengetahui apakah biaya

dan waktu tersebut sesuai dengan rencana. Mengelola proyek dengan metode *Earned Value* disebut sebagai mengelola proyek secara terbuka, karena manajer proyek dengan jelas dapat melihat apa yang direncanakan, apa yang dilakukan dan berapa biaya yang sebenarnya [3].

Berdasarkan penelitian sebelumnya pada Proyek Pembangunan Jembatan Pangkung Dalem Ruas Jalan Gitgit-Wanagiri yang dilakukan, perkiraan biaya dan waktu untuk menyelesaikan proyek dengan metode *Earned Value* pada minggu ke-1 sampai minggu ke-25 jika kinerja saat pelaporan tetap sama sampai sisa pekerjaan terselesaikan, maka proyek sudah dipastikan akan mengalami kerugian besar dengan biaya penyelesaian proyek sebesar nilai Estimate All Cost (EAC) yaitu Rp. 8.862.419.697.52. Dimana nilai EAC jauh lebih besar dari nilai Budgeted At Completion (BAC) yaitu sebesar Rp. 6.690.571.000,00. Sehingga selisih antara EAC dengan BAC yaitu sebesar 32,46%. Sedangkan perkiraan waktu penyelesaian pekerjaan atau Estimate All Schedule (EAS) adalah 67,25 minggu, jauh lebih lambat dari jadwal rencana yaitu 43 minggu. Ini berarti waktu pengerjaan proyek harus dipercepat untuk mengejar keterlambatan progress proyek [4]

Untuk itu dibutuhkan suatu penerapan metode agar proyek dapat berjalan sesuai rencana dan mencapai sasaran. Metode earned value bertujuan sebagai alat pengendalian biaya dan waktu yang terpadu agar parameter yang dikontrol benar-benar efisien dan dapat menunjukkan kondisi proyek yang sedang berlangsung. Hasil dari evaluasi kinerja proyek tersebut dapat digunakan sebagai early warning jika terdapat inefisiensi kinerja dalam penyelesaian proyek sehingga dapat dilakukan kebijakan-kebijakan manajemen dan perubahan metode pelaksanaan agar pembengkakan biaya dan keterlambatan penyelesaian proyek dapat dicegah [5].

Proyek Pembangunan Jalan Menuju Lapangan Umum Giriasa di Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali merupakan proyek pemerintah dengan nilai sebesar Rp 6,339,979,336.91 dengan rencana waktu pelaksanaan 175 hari kalender. Pada saat pelaksanaan, terdapat indikasi terjadinya keterlambatan dengan *time schedule* menunjukkan kumulatif realisasi yang lebih rendah dari kumulatif rencana dengan persentase perbedaan sebesar 5.950% pada minggu ke-15 dan

9.567% pada minggu ke-16. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi biaya total proyek sebagai akibat dari adanya keterlambatan pekerjaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, pokok permasalahan yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Berapa indeks kinerja proyek dari segi biaya dan waktu penyelesaian Proyek Pembangunan Jalan Menuju Lapangan Umum Giriasa dengan metode *Earned Value*?
2. Berapa prakiraan biaya total proyek sebagai akibat dari adanya keterlambatan pekerjaan dengan metode *Earned Value*?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis indeks kinerja proyek dari segi biaya dan waktu penyelesaian Proyek Pembangunan Jalan Menuju Lapangan Umum Giriasa dengan metode *Earned Value*.
2. Untuk menganalisis prakiraan biaya total proyek sebagai akibat dari adanya keterlambatan pekerjaan dengan metode *Earned Value*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mahasiswa, dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh penulis di bangku perkuliahan.
2. Untuk institusi, dapat digunakan sebagai bahan bacaan dan referensi bagi mahasiswa yang ingin melakukan penelitian di bidang yang sama.
3. Untuk industri, dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi kontraktor bila terjadi masalah keterlambatan maupun pembengkakan biaya pada proyek tersebut.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang dari tujuan penulisan ini nantinya, maka dilakukan beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali
2. Penelitian dilakukan terhadap aspek kinerja biaya dan waktu.
3. Metode analisis proyek ini menggunakan metode *Earned Value*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data proyek dengan menggunakan metode Earned Value, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada minggu ke-14 hingga minggu ke-26a, nilai $SPI < 1$ yang menunjukkan keterlambatan pada pelaksanaan proyek. Minggu ke-16 memiliki indeks keterlambatan tertinggi yaitu dengan nilai SPI sebesar 0.673. Di minggu ke-26b, minggu ke-27c dan minggu ke-28 nilai SPI kembali berada diatas 1, namun karena pada durasi ini pelaksanaan proyek mengalami perpanjangan proyek akibat keterlambatan, minggu tersebut terhitung sebagai keterlambatan. Berdasarkan hasil perhitungan indeks kinerja biaya atau CPI, biaya pengeluaran pekerjaan selama masa pelaksanaan sering mengalami perubahan. Indeks CPI kurang dari 1 pada awal pelaksanaan proyek dari minggu ke-1 hingga minggu ke-6 dan di beberapa titik yaitu pada minggu ke-16, 24, 26, 27 dan 28 yang menandakan terjadi kas defisit dimana pengeluaran kontraktor lebih besar daripada anggaran pelaksanaan pada periode tersebut.
2. Berdasarkan hasil perhitungan nilai Estimate At Complete (EAC) dan berdasarkan hitungan CPI yang menunjukkan minggu terjadinya kas defisit, biaya estimasi total akibat keterlambatan adalah sebesar Rp 6,549,900,736 pada minggu ke-16, Rp 6,593,528,420 pada minggu ke-24, Rp 6,449,807,408 pada minggu ke-26 dan Rp 6,509,460,672 pada minggu ke-27.

5.2 Saran

Saran yang dapat dikemukakan pada penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Pada akhir minggu ke-14b dimana nilai SPI sudah dibawah 1, yaitu sebesar 0.895 yang menunjukkan bahwa terjadi keterlambatan, seharusnya diambil

tindakan-tindakan untuk mengantisipasi keterlambatan tidak bertambah besar.

2. Pada proyek jembatan tantangan terbesar adalah banjir, seharusnya pekerjaan pondasi perancah/stager pada daerah sungai dikerjakan lebih awal sebelum musim turun hujan.
3. Disarankan dalam pelaksanaan proyek, metode nilai hasil atau *Earned Value* agar selalu diperhatikan untuk menjadi acuan agar tidak terjadi keterlambatan penyelesaian proyek yang dapat menimbulkan kerugian biaya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Prasetyo, “Analisis Nilai Hasil Terhadap Biaya Dan Waktu Pada Proyek Hotel Gunung Megah Kenjeran Baru Kecamatan Bulak Kenjeran,” *J. Kaji. Pendidik. Tek.*, vol. 1, pp. 238–248, 2017.
- [2] A. H. P. Rantung, B. F. Sompie, and R. J. M. Mandagi, “Analisis Pengendalian Biaya Dan Jadwal Pada Tahap Pelaksanaan Konstruksi Dengan ‘Analisis Nilai Hasil’ (Earned Value Analysis),” *J. Ilm. Media Eng. Tek. Sipil Univ. Sam Ratulangi Manad.*, vol. 4, no. 3, pp. 190–203, 2014, [Online]. Available: <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jime/article/view/6396/5912>
- [3] B. Susanti, M. Melisah, and I. Juliantina, “Penerapan Konsep Earned Value Pada Proyek Konstruksi Jalan Tol (Studi Kasus Ruas Jalan Tol Kayuagung - Palembang -Betung),” *J. Rekayasa Sipil*, 2019, doi: 10.25077/jrs.15.1.12-20.2019.
- [4] I. A. P. Sri Mahapatni, C. Putra, and K. E. Murwanta, “Analisis Kinerja Waktu dan Biaya Pelaksanaan Proyek dengan Metode Earned Value Pada Proyek Pembangunan Jembatan Pangkung Dalem Ruas Jalan Gitgit-Wanagiri,” *J. Ilm. Kurva Tek.*, vol. 11, no. 2, pp. 17–25, 2022, doi: 10.36733/jikt.v11i2.5424.
- [5] B. W. Soemardi, R. D. Wirahadikusumah, M. Abduh, and N. Pujoartanto, “Konsep Earned Value untuk Pengelolaan Proyek Konstruksi,” *Inst. Teknol. Bandung*, pp. 1–13, 2006, [Online]. Available: https://www.academia.edu/2979947/Konsep_Earned_Value_untuk_Pengelolaan_Proyek_Konstruksi
- [6] B. Witjaksana and S. P. Reresi, “Analisis Biaya Proyek dengan Metode Earned Value dalam Proses Kinerja (Studi Kasus Pada Proyek Pembangunan Universitas Katholik Widya Mandala Pakuwon Citi-Surabaya),” *Extrapolasi J. Tek. Sipil Untag Surabaya*, vol. 05, no. 02, pp. 45–56, 2012.
- [7] C. Natalia Lumentah Tisano Tj Arsjad and G. Y. Malingkas, “Pengendalian

- Biaya Dan Waktu Pada Proyek Pembangunan Ruko Di Area Perumahan Kharisma Koka Minahasa Menggunakan Metode Konsep Nilai Hasil,” *J. Sipil Statik*, vol. 8, no. 1, pp. 53–64, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/v2/index.php/jss/article/view/27708>
- [8] P. Ramadhanti, *Analisa Kinerja Biaya Dan Waktu Pelaksanaan Pada Proyek Rehabilitasi Bendung Walahar Karawang Dengan Menggunakan Metode Earned Value*. 2021.
- [9] S. Y. Ratih and D. Irnawan, “Analisis Proyeksi Jadwal Dan Biaya Akhir Dengan Konsep Nilai Hasil Pada Proyek Konstruksi,” *J. Rekayasa Konstr. Mek. Sipil*, vol. 03, no. 02, pp. 97–106, 2020, doi: 10.54367/jrkms.v3i2.856.
- [10] B. Zakariyya, A. Ridwan, and S. Suwarno, “Analisis Biaya Dan Jadwal Proyek Pembangunan Gedung Dinas Kesehatan Kabupaten Trenggalek Dengan Metode Earned Value,” *J. Manaj. Teknol. Tek. Sipil*, vol. 3, no. 2, p. 362, 2020, doi: 10.30737/jurmateks.v3i2.1197.
- [11] Y. Sutomo, S. Anwar, M. Eng, and A. Firmanto, “Analisis Manajemen Proyek Pembangunan Kantor PT. Prima Multi Usaha Indonesia,” *J. Konstr. UNSWAGATI CIREBON*, vol. V, no. 4, pp. 435–445, 2016.
- [12] A. Desmi, “Studi Pengendalian Waktu Dan Biaya Pada Pelaksanaan Pemeliharaan Jalan Simpang Raja Bakong - Tanah Pasir Dengan Menggunakan Konsep Nilai Hasil,” *Teras J. J. Tek. Sipil*, vol. 2, no. 4, pp. 272–280, 2016, doi: 10.29103/tj.v2i4.53.
- [13] A. Marhaendra and S. Qomariyah, “Metode Earned value untuk analisa kinerja biaya dan waktu pelaksanaan pada Pada Proyek Pembangunan Hotel Eastparc Yogyakarta,” *J. Tek. Sipil Univ. Sebel. Maret*, vol. 4, no. 1, pp. 157–164, 2013.