

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis kinerja waktu dan biaya dari proyek Pembangunan Jaringan Irigasi D. I Mulyoagung dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Nilai dari variasi waktu (SV) dan biaya (CV)

Hasil analisis *Schedule Variance* (SV) menunjukkan bahwa proyek selesai tepat waktu. Hal ini ditunjukkan pada akhir pelaksanaan di minggu ke-18 nilai SV sebesar Rp 0. Nilai tersebut menandakan bahwa nilai BCWP dan BCWS pada minggu ke-18 memiliki jumlah yang sama, yaitu sebesar Rp 477.950.374,54. Terdapat nilai SV terendah pada minggu ke-16 sebesar -Rp 46.136.549,65. Sedangkan nilai tertinggi terjadi pada minggu ke-10 sebesar Rp 43.149.359,81. Pada analisis *Cost variance* (CV) terdapat nilai terendah sebesar -Rp 55.203.987,31 yang terjadi pada minggu ke-11, dan nilai tertinggi di minggu ke-18 sebesar Rp 22.114.280,02. Nilai positif pada minggu ke-18 menunjukkan bahwa biaya aktual yang telah dikeluarkan lebih efisien dengan nilai ACWP sebesar Rp 455.836.094,52.

2. Indeks produktivitas Waktu (SPI) dan Biaya (CPI)

Nilai *Schedule Performance Index* (SPI) menunjukkan bahwa proyek berhasil diselesaikan sesuai dengan jadwal rencana. Hal ini ditunjukkan pada minggu ke-18 yang memperoleh nilai SPI sebesar 1. Nilai SPI tertinggi sebesar 1,635 terjadi pada minggu ke-7, yang menunjukkan bahwa pelaksanaan pekerjaan pada periode tersebut berlangsung lebih cepat dibandingkan rencana. Pada minggu ke-14 sampai minggu ke-17, nilai SPI berada di bawah 1 sehingga kemajuan pekerjaan kembali tertinggal dari rencana. Nilai *Cost Performance Index* (CPI) tertinggi sebesar 1,211 terjadi pada minggu ke-5, sedangkan nilai terendah sebesar 0,795 terjadi pada minggu ke-11. Meskipun sempat berada di bawah 1 pada minggu ke-8 sampai minggu ke-16, nilai CPI kembali meningkat dan mencapai 1,049 pada minggu ke-18. Nilai pada minggu terakhir pelaksanaan tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan penggunaan biaya proyek tergolong efisien.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, beberapa saran dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Pelaksana proyek disarankan melakukan pemantauan kinerja dengan menerapkan metode *Earned Value Management* (EVM) sebagai alat pengendalian kinerja proyek. Hal ini bertujuan untuk memastikan pelaksanaan proyek tetap berjalan sesuai rencana serta memudahkan identifikasi terhadap perbedaan antara rencana dan realisasi, baik dari aspek waktu maupun biaya.
2. Untuk memperoleh hasil evaluasi yang lebih lengkap, penelitian selanjutnya disarankan tidak hanya meninjau aspek waktu dan biaya, tetapi juga mencakup mutu konstruksi serta keselamatan kerja. Berbagai faktor yang dapat menimbulkan perubahan jadwal maupun biaya. Di samping itu, pembahasan mengenai penyebab terjadinya penyimpangan perlu ditambahkan agar faktor yang memengaruhi kinerja proyek dapat dijelaskan secara lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelalim, A. M., Salem, M., Salem, M., Al-Adwani, M., & Tantawy, M. (2025). An Analysis of Factors Contributing to Cost Overruns in the Global Construction Industry. *Buildings*, 15(1), 18. <https://doi.org/10.3390/buildings15010018>
- Adikusumah, B., Defiana, Y., & Maskur, A. (2025). Evaluasi Pengendalian Biaya Menggunakan Metode Earned Value Management (Evm) Pada Proyek Revitalisasi Sdn Sukamaju Kecamatan Pancatengah Kabupaten Tasikmalaya. *Media Ilmiah Teknik Sipil*, 2(2), 94–103. <https://doi.org/10.25157/mediailmiahtekniksipil.v2i2.4287>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Enrica, M., Purba, H. H., & Purba, A. (2021). Risks Leading to Cost Overrun in Construction Projects: A Systematic Literature Review. *Advance Researches in Civil Engineering*, 3(1), 43–60. <https://doi.org/10.30469/ARCE.2021.130147>
- Eriyanti, M., Kuryanto, T. D., & Gunasti, A. (2024). Pengendalian Proyek Dengan Metode Earned Value Pada Pekerjaan Rehabilitasi Jaringan Irigasi Sumber Nangka Jember. 693(1), 47–56.
- Girsang, H., Prastomo, W. D., & Kurniawan, R. N. (2022). Analisis Earned Value Pekerjaan Struktur Proyek Pembangunan Gedung XYZ. *Rekayasa Sipil*, 11(1), 8–16. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22441/jrs.2022.v11.i1.02>
- Hatch, E., & Farhady, H. (2015). *Research Design and Statistics for Applied Linguistics*. Newbury House Publishers.
- Hendra, P. (2019). Siklus Hidup proyek. In *Sites.google.com*.
- Heryanto, G., Defiana, Y., & Maskur, A. (2025). ANALISIS PENGENDALIAN WAKTU DAN BIAYA DENGAN METODE EARNED VALUE MANAGEMENT (EVM). *Media Ilmiah Teknik Sipil*, 2(2), 261–269. <https://doi.org/10.25157/mediailmiahtekniksipil.v2i2.4298>
- Indriani, A. M., Utomo, G., & Rizqy, M. (2022). KONSTRUKSI DENGAN METODE EARNED VALUE ANALYSIS. 13, 128–137.
- International, A. (2020). Cost Estimate Classification System: As Applied in Engineering, Procurement, and Construction for the Process Industries. In *AACE International Recommended Practice No. 18R-97*. AACE International. https://web.aacei.org/docs/default-source/toc/toc_18r-97.pdf
- Johari, G. J., & Islami, N. N. (2022). Analisis Biaya dan Waktu menggunakan Metode Earned Value Concept pada Proyek Mbe Well Hook Up. 325–335.
- Karim, A., Widiastuti, E., & Yuliana, C. (2025). Penjadwalan Proyek Konstruksi Bertingkat Menggunakan Metode Precedence Diagram Method. *Jurnal Konstruksi INSTITUT TEKNOLOGI GARUT*, 97–107. <https://doi.org/10.33364/konstruksi/v.1-1.xxxx>
- Kerlinger, F. N. (2006). *Asas-Asas Penelitian Behavioral*. Gadjah Mada University Press.
- Kerzner, H. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling* (12th Editi). John Wiley & Sons.

- Lioni, C. Z., Kamaludin, T. M., Fadjar, A., Karuru, R. S., & Hadid, A. K. (2026). *Analisis Efektivitas Pengendalian Proyek Pembangunan Sekolah Secara Swakelola Berbasis Earned Value Management dan Earned Schedule Effectiveness Analysis of Project Control for Self-Managed School Construction Based on Earned Value Management and Earned Schedule Publisher: Universitas Muhammadiyah Palu*. 9(5), 3663–3671. <https://doi.org/10.56338/jks.v9i5.11028>
- LIRAWATI, L. A. M. dan. (2021). Analisis Faktor Keterlambatan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung. *Jurnal Teknik | Majalah Ilmiah Fakultas Teknik UNPAK*, 21(2). <https://doi.org/10.33751/teknik.v21i2.3282>
- Ma'mury, S., & Firmanto, A. (2017). Analisis Manajemen Konstruksi pembangunan PT. Tempoland Cirebon. *Jurnal Konstruksi UNSWAGATI CIREBON*, VI(7), 651–668. <https://jurnal.ugj.ac.id/index.php/Konstruksi/article/view/3882/1923>
- Nazir, M. (2014). *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia.
- Nuriyah, S., & Margana, R. (2026). Analisis Estimasi dan Biaya Proyek Konstruksi Berbasis Data Akurat dan Risiko Efisiensi. *Jurnal Multidisiplin Saintek*, 10(8), 1–10. <https://doi.org/10.8734/Kohesi.v1i2.365>
- Pratiwi, S., Abduh, M. N., & Yunus, A. Y. (2026). *Jurnal Penelitian Teknik Sipil Konsolidasi Studi Penerapan Manajemen Konstruksi Pada Proyek Pembangunan Jalan Akses Tol Makassar New Port*. 4(1), 214–223. <https://doi.org/10.56326/jptsk.v4i1.5062>
- Purwanto, A., Suhin, K. J., & Nuswanto, W. (2022). Pengendalian Proyek Konstruksi Gedung Menggunakan Critical Path Method (Cpm) Dan Earned Value Method (Evm). *Jurnal Teknika*, 5(2), 65–72.
- Putra, A. R., Widodo, S., & Nugroho, Y. (2025). Analisis Pengaruh Kinerja Biaya dan Waktu terhadap Efisiensi Proyek Konstruksi Menggunakan Metode Earned Value Management (EVM). *Jurnal Teknik Sipil*, 15(1), 23–31. <https://doi.org/->
- S. Ketut Nudja. (2016). Perencanaan Kebutuhan Dan Penjadwalan Sumber Daya Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi. *Paduraksa*, 5(2), 13–23.
- Sebastian, D., & Jin, O. F. (2025). *Penyebab dan Tindakan Mitigasi Pembengkakan Biaya Pada Proyek Konstruksi Causes and Mitigation Measures of Cost Overruns in Construction Projects*. 23(1), 33–42. <https://doi.org/https://doi.org/10.22219/jmts.v23i1.37846>
- Sholahuddin, M., & Saputra, I. H. (2024). *Penerapan Earned Value Management (EVM) Sebagai Upaya Pengendalian Kinerja Biaya Dan Waktu Pelaksanaan Pada Pekerjaan Infrastruktur Jalan*. 4, 3353–3366.
- Sidiq, A. P., & Johari, G. J. (2022). Analisis Penerapan Earned Value Terhadap Manajemen Waktu dan Biaya pada Proyek Jembatan Cibuni. *Jurnal Konstruksi*, 20(1), 139–150. <https://doi.org/10.33364/konstruksi/v.20-1.1036>
- Subagia, I. N. (2021). *ANALISIS KEBUTUHAN SUMBER DAYA KEGIATAN PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR CAMAT PAYANGAN GLANYAR BALI*. 1(2), 1–7. <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/jitumas/article/view/2968>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sunatha, I. G. N., Agung, A., Ritaka, R., Praganingrum, T. I., Loviani, P. M., Studi, P., Sipil, T., Teknik, F., & Mahasaraswati, U. (2023). *EARNED VALUE*

MANAGEMENT (Studi Kasus : Pembangunan Gedung Dekanat Fakultas Kedokteran Udayana). 15(02), 39–47.

- Suryawinata, F. A. (2024). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Cost Overruns Proyek Konstruksi Gedung: Kajian Literatur Sistematis. *Journal of Sustainable Construction*, 4(1), 77–88. <https://doi.org/10.26593/josc.v4i1.8157>
- Teras, D., Tjahjono, B., Islamy, M. R., Seruyan, P., Seruyan, P., & Seruyan, P. (2024). Jurnal Penelitian Jalan dan Jembatan. *e-ISSN : 2809-543x*, 4, 11–21.
- Wahyuni, W. (2018). Membangunsistem Informasi Manajemen Proyek Di Pt. Konindo Cipta Sejahtera. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 1(2). <https://doi.org/10.34010/jamika.v1i2.682>
- Wibawa, I. G. S., Santiana, I. M. A., Yasa, I. M. T., & Suasira, I. W. (2021). Faktor-Faktor Risiko Terhadap Keterlambatan Proyek Konstruksi di Wilayah Denpasar, Bali. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 1, 199–204. <https://doi.org/10.30595/pspfs.v1i.154>
- Wibowo, A., & Nugroho, Y. (2022). Analisis Kinerja Biaya dan Waktu Proyek Konstruksi Menggunakan Metode Earned Value Management (EVM). *Jurnal Teknik Sipil*, 18(2), 85–94.
- Wirasutama, C. P., Putu, N., & Hanny, A. (2022). *DENPASAR Tjokorda Istri Praganingrum , Ni Luh Made Ayu Mirayani Pradnyadari , I Gede Gegiranang adalah pemanasan global . Konsep konstruksi hijau adalah cara yang dilakukan untuk menghadapi hal building . Penelitian dilakukan untuk menganalisis proses pen. 11(11), 26–31.*